

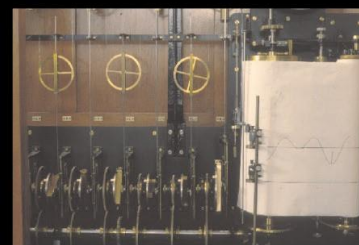
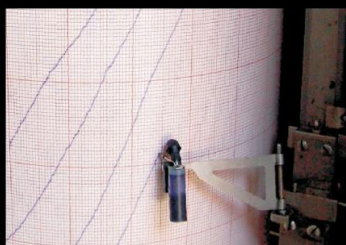


MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
MARINHA  
INSTITUTO HIDROGRÁFICO



PN41

# TABELA DE MARÉS



Volume II – PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA 2026





MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL

MARINHA

INSTITUTO HIDROGRÁFICO

# TABELA DE MARÉS

## 2026

VOLUME II

PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA



LISBOA — PORTUGAL

2026

Edição e execução gráfica do INSTITUTO HIDROGRÁFICO  
Lisboa – Portugal

© Copyright Instituto Hidrográfico 2025  
Proibida a reprodução total ou parcial  
em Portugal e no Estrangeiro

ISBN: 978-989-705-182-1  
Depósito Legal n.º 414774-16

## PREFÁCIO

- 1 — A TABELA DE MARÉS — 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



## REGISTO DE ALTERAÇÕES

[illegible]



## 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 – 9  |
| 112 — Alterações relativamente à edição anterior. ....                                                                              | 1 – 10 |

### CAPÍTULO 2

#### PREVISÕES DE MARÉS PARA OS PORTOS PRINCIPAIS

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

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| 203 — Portos de São Tomé e Príncipe..... | 2 — 43                    |
| 203.1 — Ana Chaves.....                  | 203.2 2 — 45              |
| — Santo António.....                     | Portos 2 — 51             |
| 204 — de Angola.....                     | 204.1 — 2 — 57            |
| Soyo (Santo António do Zaire).....       | 204.2 — 2 — 59            |
| Luanda.....                              | 204.3 — 2 — 65            |
| Lobito.....                              | 204.4 — 2 — 71            |
| Namibe (Moçâmedes).....                  | Portos 2 — 77             |
| 205 — de Moçambique.....                 | 205.1 — 2 — 83            |
| Maputo.....                              | 205.2 — 2 — 85            |
| Inhambane.....                           | 205.3 — 2 — 91            |
| Beira.....                               | 205.4 — 2 — 97            |
| Chinde.....                              | 205.5 — Ponta 2 — 103     |
| Tangalane (Barra de Quelimane).....      | 205.6 — Pebane 2 — 109    |
| .....                                    | 205.7 — Angoche 2 — 115   |
| (António Enes).....                      | 205.8 — Ilha de 2 — 121   |
| Moçambique.....                          | 205.9 — Nacala 2 — 127    |
| .....                                    | 205.10 — Pemba 2 — 133    |
| (Porto Amélia).....                      | 205.11 — Mocímboa 2 — 139 |
| 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.....                                                | 3 — 12 |

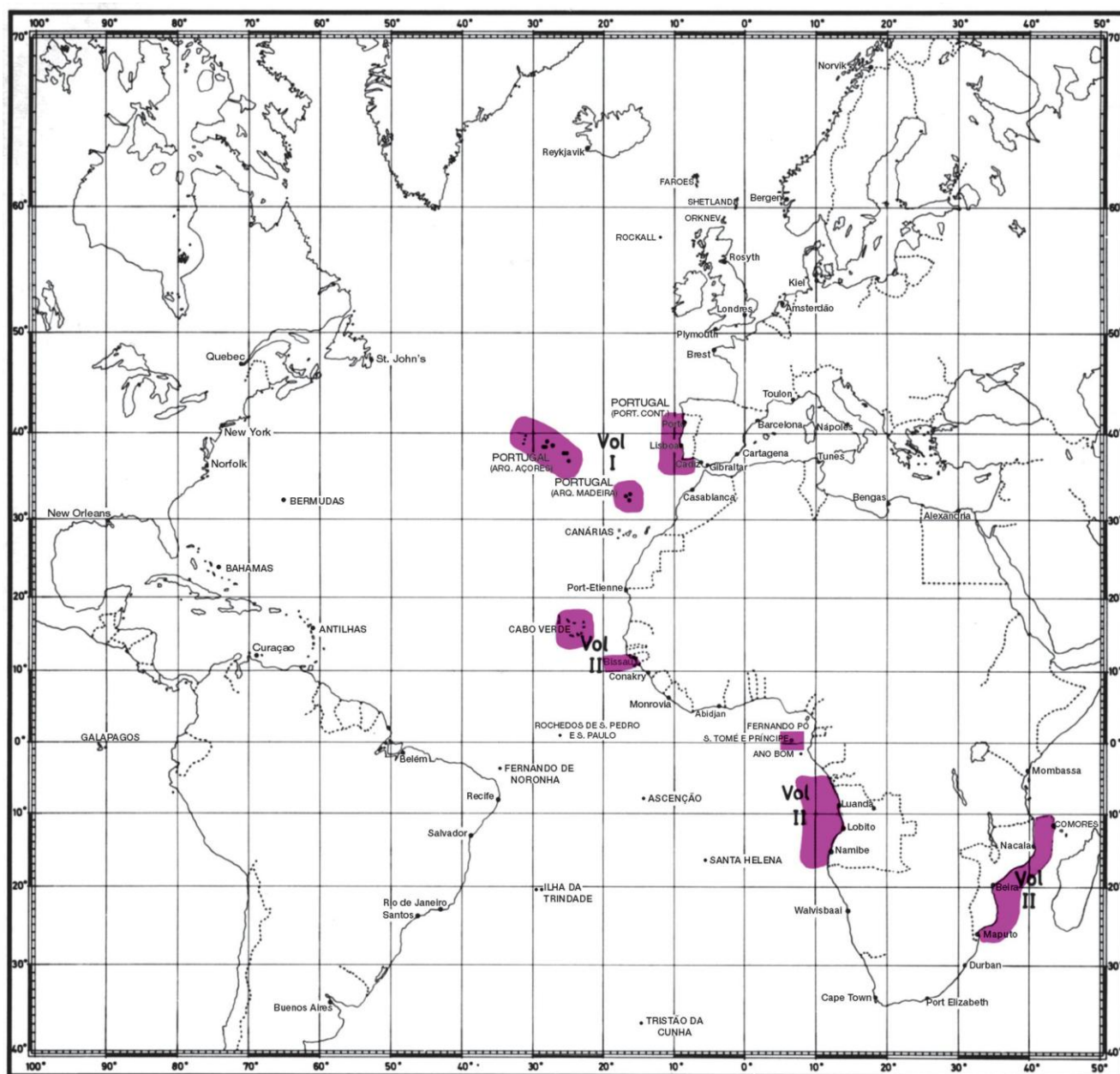
### ANEXOS

|                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| Fases da Lua.....                                               | A — 2 |
| Tabela para calcular a altura da maré em qualquer instante..... | A — 3 |
| Figura explicativa da tabela.....                               | A — 4 |
| Glossário de Termos.....                                        | A — 5 |
| Folha auxiliar para Interpretação gráfica.....                  | A — 7 |

## **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 preia-mares e baixa-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;
- Fases da Lua;

#### 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 sobre-tudo 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.

As previsões de preia-mar e baixa-mar são valores truncados ao decímetro. As previsões de alturas horárias para alguns dos portos incluídos no Volume I da Tabela de Marés são valores truncados 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  $1.75 \pm 0.13$  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 sobrepor 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.

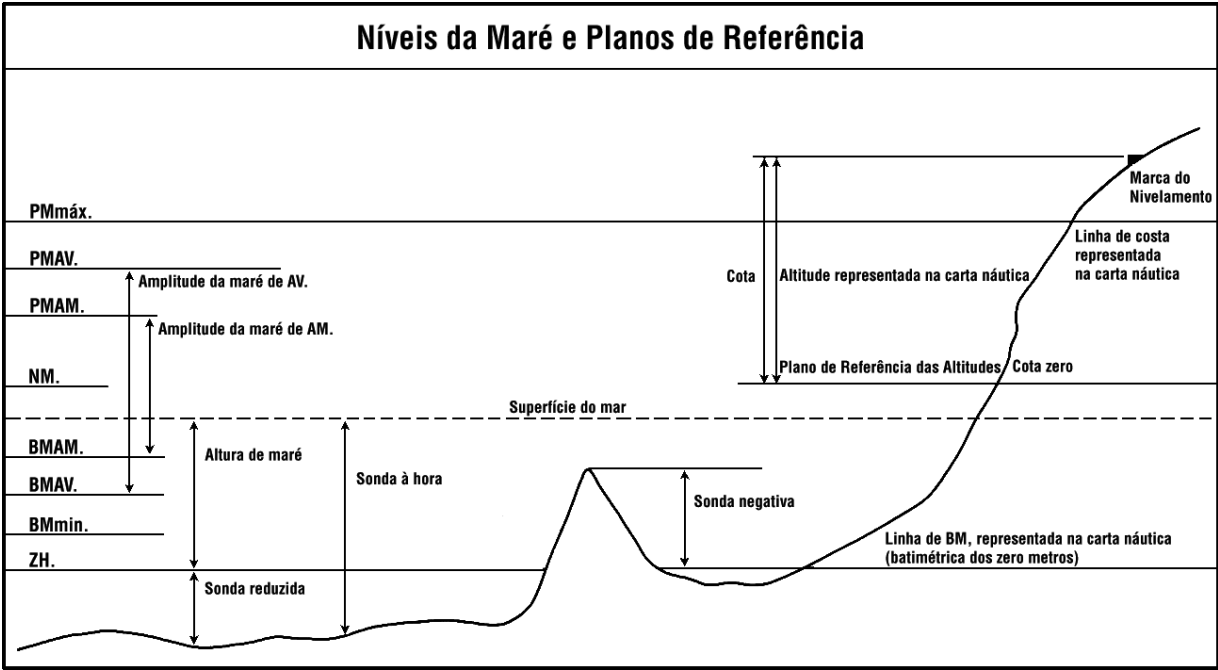
**Seichas** — Mudanças súbitas das condições meteorológicas, como as provocadas pela passagem de uma depressão cavada ou de uma frente ativa, causam oscilações periódicas do nível do mar.

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 o fuso 0.

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 astronômica mais alta. É a altura de água máxima que se prevê que possa ocorrer devida à maré astronômica, 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 U.S. Naval Observatory (USNO).

## 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).

A tabela (que consta no Anexo A - 3) 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):

BAÍA DE ANA CHAVES (ILHA DE S. TOMÉ)

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2024

JANEIRO

FEVEREIRO

MARÇO

| 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    | 00 21 0.9 | 16   | 00 48 0.7 | 1    | 01 13 0.8 | 16   | 02 09 0.7 | 1    | 00 38 0.7 |
| SEG  | 06 23 1.6 | TER  | 06 53 1.8 | QUI  | 07 10 1.6 | SEX  | 08 26 1.6 | SAB  | 06 40 1.7 |
|      | 12 34 0.6 |      | 13 01 0.4 |      | 13 12 0.7 |      | 14 11 0.8 |      | 12 38 0.7 |
|      | 19 23 1.7 |      | 19 47 1.9 |      | 19 49 1.8 |      | 20 57 1.8 |      | 19 00 1.8 |
| 2    | 01 06 0.9 | 17   | 01 43 0.7 | 2    | 02 01 0.9 | 17   | 03 15 0.8 | 2    | 01 21 0.8 |
| TER  | 07 05 1.6 |      | 07 49 1.7 |      | 07 59 1.5 |      | 09 44 1.5 |      | 07 25 1.6 |
|      | 13 13 0.7 | QUA  | 13 50 0.6 | SEX  | 13 55 0.8 | SAB  | 15 19 0.9 | SAB  | 13 18 0.8 |
|      | 20 05 1.7 |      | 20 40 1.9 |      | 20 35 1.7 |      | 22 05 1.6 |      | 19 42 1.7 |
| 3    | 01 56 0.9 | 18   | 02 46 0.8 | 3    | 03 00 0.9 | 18   | 04 41 0.8 | 3    | 02 13 0.8 |
|      | 07 53 1.5 |      | 08 52 1.6 |      | 09 04 1.4 |      | 11 22 1.4 |      | 08 26 1.5 |
| QUA  | 13 56 0.8 | QUI  | 14 46 0.7 | SAB  | 14 49 0.9 | DOM  | 16 56 1.0 | DOM  | 14 10 0.9 |
|      | 20 52 1.7 |      | 21 38 1.8 |      | 21 34 1.6 |      | 23 26 1.5 |      | 20 41 1.6 |
| 4    | 02 56 1.0 | 19   | 03 58 0.8 | 4    | 04 14 0.9 | 19   | 06 12 0.8 | 4    | 03 25 0.9 |
|      | 08 52 1.5 |      | 10 08 1.5 |      | 10 30 1.4 |      | 12 55 1.5 |      | 09 57 1.4 |
| QUI  | 14 47 0.8 | SEX  | 15 53 0.8 | DOM  | 16 03 0.9 | SEG  | 18 38 1.0 | SEG  | 15 29 1.0 |
|      | 21 43 1.7 |      | 22 41 1.8 |      | 22 46 1.6 |      |           |      | 22 07 1.6 |
| 5    | 04 04 0.9 | 20   | 05 16 0.8 | 5    | 05 35 0.8 | 20   | 00 43 1.5 | 5    | 04 56 0.9 |
|      | 10 03 1.4 |      | 11 33 1.5 |      | 12 00 1.4 |      | 07 19 0.8 |      | 11 38 1.5 |
| SEX  | 15 47 0.9 | SAB  | 17 11 0.9 | SEG  | 17 30 1.0 | TER  | 13 57 1.6 | TER  | 17 10 1.0 |
|      | 22 39 1.7 |      | 23 47 1.7 |      |           |      | 19 42 1.0 |      | 23 38 1.6 |

Ativar o vídeo

PM. mais próxima      Hora      19h 23m      Altura      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 até à hora pretendida é 13h 00m – 12h 34m = 00h 26m (3)

Na tabela do Anexo A - 4 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 metros + 0.01 metros = 0.61 metros ~ 0.6 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

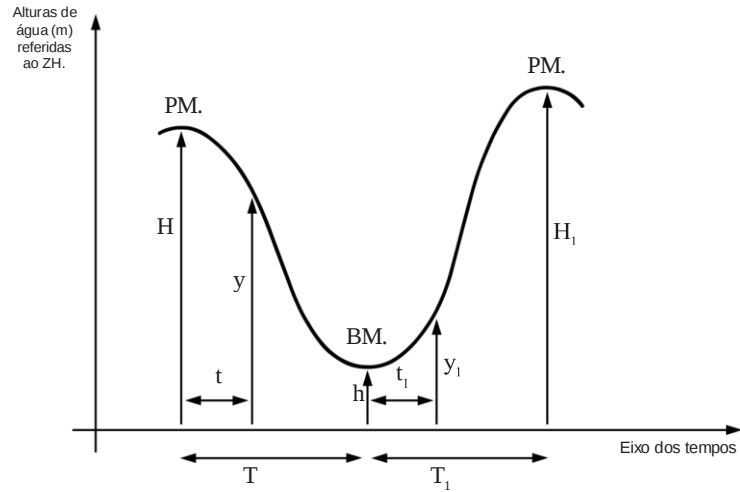
Continua a assumir-se que a forma de onda de maré é sinusoidal, o que, como já foi dito, não é rigorosamente verdadeiro.

Conhecendo:

- os valores de H ou H<sub>1</sub> 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<sub>1</sub> (intervalo de tempo entre PM. e BM. ou BM. e PM.);
- o valor de t ou t<sub>1</sub> (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

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

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

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

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

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

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

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

## 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 ( $\Delta t$ ) e em altura ( $\Delta h$ ) 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       |
| $\Delta t$ .....                      | - 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**

Nesta edição da Tabela de Marés foram introduzidas as seguintes alterações:

- Retirada do anexo "Calendário";
- Incluída figura no exemplo do capítulo 109;
- Removidas grelhas das tabelas do Capítulo 2.



## **CAPÍTULO 2**

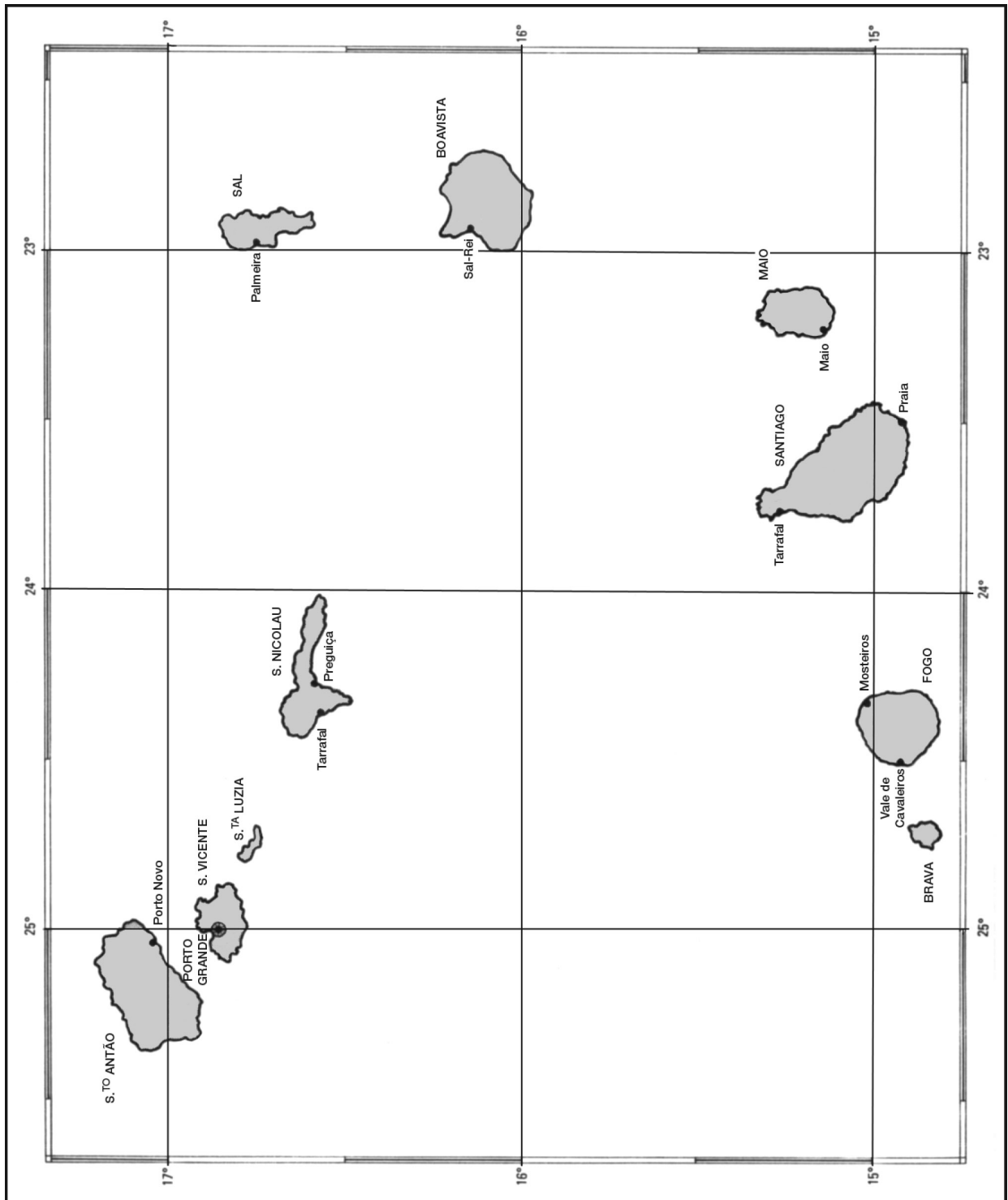
# **PREVISÃO DE MARÉS PARA OS PORTOS PRINCIPAIS**



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  $\Delta$  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.

# Porto de Porto Grande (Ilha de S. Vicente)

Latitude 16° 53.20' N      Longitude 25° 0.20' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 01:06 | 0.4    | 17 | 02:45 | 0.4    | 01        | 03:07 | 0.3    | 17 | 03:44 | 0.4    | 01    | 02:14 | 0.4    | 17 | 02:40 | 0.4    |
|         | 07:13 | 1.0    |    | 08:44 | 0.9    |           | 09:08 | 1.0    |    | 09:42 | 1.0    |       | 08:15 | 1.0    |    | 08:41 | 1.0    |
|         | QUI   | 13:17  |    | SÁB   | 14:38  |           | DOM   | 14:55  |    | TER   | 15:36  |       | DOM   | 13:59  |    | TER   | 14:35  |
|         | 19:39 | 1.1    |    | 20:59 | 1.1    |           | ○     | 21:18  |    | ●     | 21:54  |       | 20:22 | 1.2    |    | 20:50 | 1.2    |
| 02      | 02:10 | 0.4    | 18 | 03:26 | 0.4    | 02        | 03:52 | 0.3    | 18 | 04:16 | 0.3    | 02    | 02:58 | 0.3    | 18 | 03:12 | 0.4    |
|         | 08:15 | 1.0    |    | 09:24 | 0.9    |           | 09:52 | 1.1    |    | 10:13 | 1.1    |       | 08:58 | 1.0    |    | 09:13 | 1.1    |
|         | SEX   | 14:11  |    | 15:17 | 0.4    |           | 15:40 | 0.3    |    | 16:10 | 0.3    |       | 14:46 | 0.4    |    | 15:10 | 0.4    |
|         | 20:32 | 1.2    |    | 21:38 | 1.1    |           | 22:02 | 1.3    |    | 22:28 | 1.3    |       | 21:06 | 1.3    |    | 21:24 | 1.3    |
| 03      | 03:06 | 0.3    | 19 | 04:03 | 0.4    | 03        | 04:32 | 0.2    | 19 | 04:47 | 0.3    | 03    | 03:35 | 0.3    | 19 | 03:44 | 0.3    |
|         | 09:09 | 1.0    |    | 10:00 | 1.0    |           | 10:31 | 1.1    |    | 10:45 | 1.1    |       | 09:34 | 1.1    |    | 09:44 | 1.2    |
|         | SÁB   | 15:01  |    | 15:53 | 0.4    |           | 16:21 | 0.3    |    | 16:44 | 0.3    |       | 15:26 | 0.3    |    | QUI   | 15:46  |
|         | ○     | 21:22  |    | 22:14 | 1.2    |           | 22:43 | 1.3    |    | 23:02 | 1.3    |       | ○     | 21:45  |    | ●     | 21:59  |
| 04      | 03:57 | 0.3    | 20 | 04:38 | 0.3    | 04        | 05:08 | 0.3    | 20 | 05:19 | 0.3    | 04    | 04:09 | 0.3    | 20 | 04:16 | 0.3    |
|         | 09:59 | 1.0    |    | 10:34 | 1.0    |           | 11:08 | 1.1    |    | 11:18 | 1.1    |       | 10:08 | 1.2    |    | 10:17 | 1.2    |
|         | DOM   | 15:48  |    | 16:28 | 0.4    |           | 16:59 | 0.3    |    | 17:19 | 0.3    |       | 16:03 | 0.3    |    | 16:22 | 0.3    |
|         | 22:10 | 1.3    |    | 22:50 | 1.2    |           | 23:22 | 1.3    |    | 23:36 | 1.2    |       | 22:21 | 1.3    |    | 22:35 | 1.3    |
| 05      | 04:44 | 0.2    | 21 | 05:12 | 0.3    | 05        | 05:42 | 0.3    | 21 | 05:51 | 0.3    | 05    | 04:40 | 0.3    | 21 | 04:48 | 0.3    |
|         | 10:45 | 1.1    |    | 11:08 | 1.0    |           | 11:44 | 1.1    |    | 11:52 | 1.1    |       | 10:40 | 1.2    |    | 10:51 | 1.2    |
|         | SEG   | 16:32  |    | 17:02 | 0.4    |           | 17:37 | 0.3    |    | 17:56 | 0.3    |       | 16:38 | 0.3    |    | 16:59 | 0.3    |
|         | 22:57 | 1.3    |    | 23:25 | 1.2    |           | 23:59 | 1.2    |    |       |        |       | 22:54 | 1.3    |    | 23:12 | 1.2    |
| 06      | 05:28 | 0.3    | 22 | 05:46 | 0.3    | 06        | 06:15 | 0.3    | 22 | 00:13 | 1.2    | 06    | 05:09 | 0.3    | 22 | 05:22 | 0.3    |
|         | 11:29 | 1.1    |    | 11:43 | 1.0    |           | 12:18 | 1.1    |    | 06:25 | 0.3    |       | 11:12 | 1.2    |    | 11:26 | 1.2    |
|         | TER   | 17:15  |    | 17:37 | 0.4    |           | 18:13 | 0.3    |    | 12:29 | 1.1    |       | 17:12 | 0.3    |    | 17:39 | 0.3    |
|         | 23:43 | 1.3    |    |       |        |           |       |        |    | 18:36 | 0.3    |       | 23:26 | 1.2    |    | 23:51 | 1.2    |
| 07      | 06:10 | 0.3    | 23 | 00:01 | 1.2    | 07        | 00:33 | 1.2    | 23 | 00:53 | 1.1    | 07    | 05:37 | 0.3    | 23 | 05:56 | 0.3    |
|         | 12:12 | 1.0    |    | 06:20 | 0.3    |           | 06:46 | 0.4    |    | 07:01 | 0.4    |       | 11:42 | 1.1    |    | 12:05 | 1.2    |
|         | QUA   | 17:58  |    | 12:19 | 1.0    |           | 12:53 | 1.0    |    | 13:11 | 1.1    |       | 17:45 | 0.3    |    | 18:23 | 0.3    |
|         |       | 0.3    |    | 18:14 | 0.4    |           | 18:49 | 0.4    |    | 19:23 | 0.4    |       | 23:56 | 1.1    |    |       |        |
| 08      | 00:28 | 1.2    | 24 | 00:39 | 1.2    | 08        | 01:07 | 1.1    | 24 | 01:39 | 1.0    | 08    | 06:03 | 0.3    | 24 | 00:34 | 1.1    |
|         | 06:51 | 0.3    |    | 06:56 | 0.4    |           | 07:16 | 0.4    |    | 07:42 | 0.4    |       | 12:13 | 1.1    |    | 06:33 | 0.4    |
|         | QUI   | 12:55  |    | 12:57 | 1.0    |           | 13:29 | 1.0    |    | 14:02 | 1.0    |       | 18:18 | 0.4    |    | 12:50 | 1.1    |
|         | 18:40 | 0.4    |    | 18:55 | 0.4    |           | 19:28 | 0.4    |    | 20:22 | 0.5    |       |       |        |    | 19:13 | 0.4    |
| 09      | 01:12 | 1.2    | 25 | 01:20 | 1.1    | 09        | 01:41 | 1.0    | 25 | 02:37 | 0.9    | 09    | 00:25 | 1.1    | 25 | 01:24 | 1.0    |
|         | 07:31 | 0.4    |    | 07:35 | 0.4    |           | 07:47 | 0.5    |    | 08:32 | 0.5    |       | 06:29 | 0.4    |    | 07:15 | 0.5    |
|         | SEX   | 13:38  |    | 13:41 | 1.0    |           | 14:09 | 0.9    |    | 15:10 | 1.0    |       | 12:44 | 1.0    |    | 13:45 | 1.1    |
|         | 19:24 | 0.4    |    | 19:42 | 0.4    |           | ⌞     | 20:12  |    | 21:46 | 0.5    |       | 18:52 | 0.4    |    | ⌋     | 20:18  |
| 10      | 01:55 | 1.1    | 26 | 02:06 | 1.1    | 10        | 02:20 | 0.9    | 26 | 04:02 | 0.8    | 10    | 00:54 | 1.0    | 26 | 02:30 | 0.9    |
|         | 08:11 | 0.4    |    | 08:20 | 0.4    |           | 08:23 | 0.5    |    | 09:47 | 0.5    |       | 06:56 | 0.4    |    | 08:09 | 0.5    |
|         | SÁB   | 14:24  |    | 14:34 | 1.0    |           | 15:01 | 0.9    |    | 16:44 | 1.0    |       | 13:18 | 1.0    |    | 15:00 | 1.0    |
|         | ⌞     | 20:13  |    | 20:41 | 0.5    |           | 21:10 | 0.6    |    | 23:42 | 0.5    |       | 19:31 | 0.5    |    | 21:52 | 0.5    |
| 11      | 02:40 | 1.0    | 27 | 03:03 | 1.0    | 11        | 03:11 | 0.8    | 27 | 05:53 | 0.8    | 11    | 01:27 | 0.9    | 27 | 04:07 | 0.8    |
|         | 08:55 | 0.5    |    | 09:13 | 0.5    |           | 09:11 | 0.6    |    | 11:32 | 0.6    |       | 07:25 | 0.5    |    | 09:32 | 0.6    |
|         | DOM   | 15:16  |    | 15:41 | 1.0    |           | 16:19 | 0.9    |    | 18:19 | 1.0    |       | 14:02 | 0.9    |    | 16:38 | 1.0    |
|         | 21:09 | 0.5    |    | 22:00 | 0.5    |           | 22:40 | 0.6    |    |       |        |       | ⌞     | 20:23  |    | 23:46 | 0.5    |
| 12      | 03:30 | 0.9    | 28 | 04:18 | 0.9    | 12        | 04:40 | 0.8    | 28 | 01:15 | 0.5    | 12    | 02:11 | 0.8    | 28 | 05:55 | 0.9    |
|         | 09:44 | 0.5    |    | 10:23 | 0.5    |           | 10:40 | 0.6    |    | 07:19 | 0.9    |       | 08:02 | 0.6    |    | 11:25 | 0.6    |
|         | SEG   | 16:17  |    | 17:03 | 1.0    |           | 17:54 | 0.9    |    | 12:59 | 0.5    |       | 15:16 | 0.9    |    | 18:08 | 1.1    |
|         | 22:18 | 0.6    |    | 23:37 | 0.5    |           |       |        |    | 19:29 | 1.1    |       | 21:51 | 0.6    |    |       |        |
| 13      | 04:30 | 0.9    | 29 | 05:49 | 0.9    | 13        | 00:34 | 0.6    |    |       |        | 13    | 03:44 | 0.8    | 29 | 01:04 | 0.5    |
|         | 10:46 | 0.5    |    | 11:46 | 0.5    |           | 06:38 | 0.8    |    |       |        |       | 09:20 | 0.6    |    | 07:08 | 0.9    |
|         | TER   | 17:27  |    | 18:25 | 1.0    |           | 12:31 | 0.6    |    |       |        |       | 17:11 | 0.9    |    | 12:47 | 0.5    |
|         | 23:38 | 0.6    |    |       |        |           | 19:09 | 0.9    |    |       |        |       |       |        |    | 19:13 | 1.2    |
| 14      | 05:42 | 0.8    | 30 | 01:07 | 0.4    | 14        | 01:48 | 0.5    |    |       |        | 14    | 00:06 | 0.6    | 30 | 01:55 | 0.4    |
|         | 11:56 | 0.5    |    | 07:13 | 0.9    |           | 07:50 | 0.8    |    |       |        |       | 06:18 | 0.8    |    | 07:56 | 1.0    |
|         | QUA   | 18:33  |    | 13:03 | 0.5    |           | 13:38 | 0.5    |    |       |        |       | 11:53 | 0.6    |    | 13:43 | 0.5    |
|         |       | 0.9    |    | 19:33 | 1.1    |           | 20:02 | 1.0    |    |       |        |       | 18:38 | 1.0    |    | 20:03 | 1.2    |
| 15      | 00:55 | 0.5    | 31 | 02:15 | 0.4    | 15        | 02:34 | 0.5    |    |       |        | 15    | 01:23 | 0.6    | 31 | 02:34 | 0.4    |
|         | 06:55 | 0.8    |    | 08:18 | 0.9    |           | 08:35 | 0.9    |    |       |        |       | 07:29 | 0.9    |    | 08:34 | 1.1    |
|         | QUI   | 13:01  |    | 14:05 | 0.4    |           | 14:23 | 0.5    |    |       |        |       | 13:10 | 0.6    |    | 14:27 | 0.4    |
|         | 19:30 | 1.0    |    | 20:29 | 1.2    |           | 20:43 | 1.1    |    |       |        |       | 19:32 | 1.1    |    | 20:44 | 1.2    |
| 16      | 01:57 | 0.5    |    |       |        | 16        | 03:11 | 0.4    |    |       |        | 16    | 02:06 | 0.5    |    |       |        |
|         | 07:56 | 0.9    |    |       |        |           | 09:10 | 1.0    |    |       |        |       | 08:09 | 0.9    |    |       |        |
|         | SEX   | 13:54  |    |       |        |           | 15:01 | 0.4    |    |       |        |       | 13:56 | 0.5    |    |       |        |
|         | 20:18 | 1.0    |    |       |        |           | 21:20 | 1.2    |    |       |        |       | 20:13 | 1.1    |    |       |        |

Porto de Porto Grande (Ilha de S. Vicente)

Latitude 16° 53.20' N      Longitude 25° 0.20' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL |       |        |    |       |        | MAIO |       |        |    |       |        | JUNHO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |      | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 03:08 | 0.4    | 17 | 03:08 | 0.3    | 01   | 03:03 | 0.4    | 17 | 03:13 | 0.3    | 01    | 03:35 | 0.4    | 17 | 04:23 | 0.3    |
|       | 09:08 | 1.2    |    | 09:12 | 1.2    |      | 09:10 | 1.2    |    | 09:24 | 1.2    |       | 09:54 | 1.1    |    | 10:47 | 1.3    |
|       | QUA   | 15:05  |    | SEX   | 15:20  |      | 15:17 | 0.4    |    | DOM   | 15:45  |       | SEG   | 16:14  |    | QUA   | 17:21  |
|       | 21:19 | 1.3    |    | ●     | 21:29  |      | 21:22 | 1.1    |    | 21:51 | 1.2    |       | 22:09 | 1.0    |    | 23:24 | 1.0    |
| 02    | 03:38 | 0.3    | 18 | 03:43 | 0.3    | 02   | 03:32 | 0.3    | 18 | 03:54 | 0.3    | 02    | 04:09 | 0.4    | 18 | 05:10 | 0.3    |
|       | 09:40 | 1.2    |    | 09:48 | 1.2    |      | 09:41 | 1.2    |    | 10:07 | 1.3    |       | 10:30 | 1.1    |    | 11:38 | 1.3    |
|       | QUI   | 15:41  |    | SÁB   | 16:01  |      | 15:52 | 0.3    |    | 16:34 | 0.3    |       | 16:53 | 0.4    |    | 18:12 | 0.3    |
|       | ○     | 21:52  |    | 22:09 | 1.2    |      | 21:54 | 1.1    |    | 22:39 | 1.1    |       | 22:46 | 1.0    |    |       |        |
| 03    | 04:06 | 0.3    | 19 | 04:19 | 0.3    | 03   | 04:01 | 0.3    | 19 | 04:36 | 0.3    | 03    | 04:42 | 0.4    | 19 | 00:15 | 1.0    |
|       | 10:10 | 1.2    |    | 10:26 | 1.3    |      | 10:13 | 1.2    |    | 10:53 | 1.3    |       | 11:08 | 1.1    |    | 05:56 | 0.4    |
|       | SEX   | 16:15  |    | 16:43 | 0.3    |      | 16:27 | 0.3    |    | 17:24 | 0.3    |       | 17:31 | 0.4    |    | 12:31 | 1.3    |
|       | 22:23 | 1.2    |    | 22:51 | 1.2    |      | 22:26 | 1.1    |    | 23:29 | 1.1    |       | 23:24 | 0.9    |    | 19:02 | 0.3    |
| 04    | 04:34 | 0.3    | 20 | 04:55 | 0.3    | 04   | 04:30 | 0.4    | 20 | 05:19 | 0.3    | 04    | 05:17 | 0.4    | 20 | 01:06 | 1.0    |
|       | 10:40 | 1.2    |    | 11:06 | 1.3    |      | 10:45 | 1.2    |    | 11:43 | 1.3    |       | 11:47 | 1.1    |    | 06:45 | 0.4    |
|       | SÁB   | 16:47  |    | 17:28 | 0.3    |      | 17:02 | 0.4    |    | 18:17 | 0.3    |       | 18:11 | 0.4    |    | 13:24 | 1.2    |
|       | 22:53 | 1.2    |    | 23:36 | 1.1    |      | 22:58 | 1.0    |    |       |        |       |       |        |    | 19:52 | 0.4    |
| 05    | 05:00 | 0.3    | 21 | 05:34 | 0.3    | 05   | 04:59 | 0.4    | 21 | 00:23 | 1.0    | 05    | 00:03 | 0.9    | 21 | 01:58 | 1.0    |
|       | 11:10 | 1.2    |    | 11:50 | 1.2    |      | 11:18 | 1.1    |    | 06:05 | 0.4    |       | 05:52 | 0.5    |    | 07:37 | 0.4    |
|       | DOM   | 17:20  |    | 18:18 | 0.3    |      | 17:39 | 0.4    |    | 12:38 | 1.2    |       | 12:28 | 1.1    |    | 14:17 | 1.2    |
|       | 23:22 | 1.1    |    |       |        |      | 23:32 | 1.0    |    | 19:14 | 0.4    |       | 18:53 | 0.5    |    | 20:44 | 0.4    |
| 06    | 05:27 | 0.4    | 22 | 00:26 | 1.0    | 06   | 05:29 | 0.4    | 22 | 01:22 | 1.0    | 06    | 00:46 | 0.9    | 22 | 02:52 | 1.0    |
|       | 11:40 | 1.1    |    | 06:15 | 0.4    |      | 11:54 | 1.1    |    | 06:56 | 0.5    |       | 06:31 | 0.5    |    | 08:33 | 0.5    |
|       | SEG   | 17:53  |    | 12:41 | 1.2    |      | 18:17 | 0.5    |    | 13:39 | 1.2    |       | 13:12 | 1.1    |    | 15:10 | 1.1    |
|       | 23:52 | 1.0    |    | 19:14 | 0.4    |      |       |        |    | 20:17 | 0.4    |       | 19:37 | 0.5    |    | 21:37 | 0.5    |
| 07    | 05:53 | 0.4    | 23 | 01:23 | 1.0    | 07   | 00:08 | 0.9    | 23 | 02:26 | 0.9    | 07    | 01:33 | 0.9    | 23 | 03:49 | 1.0    |
|       | 12:11 | 1.1    |    | 07:02 | 0.5    |      | 06:01 | 0.5    |    | 07:55 | 0.5    |       | 07:15 | 0.5    |    | 09:36 | 0.5    |
|       | TER   | 18:29  |    | 13:42 | 1.1    |      | 12:34 | 1.1    |    | 14:45 | 1.2    |       | 14:00 | 1.1    |    | 16:05 | 1.0    |
|       |       | 0.4    |    | 20:23 | 0.5    |      | 19:01 | 0.5    |    | 21:26 | 0.5    |       | 20:26 | 0.5    |    | 22:32 | 0.5    |
| 08    | 00:22 | 1.0    | 24 | 02:35 | 0.9    | 08   | 00:50 | 0.9    | 24 | 03:35 | 0.9    | 08    | 02:27 | 0.9    | 24 | 04:49 | 0.9    |
|       | 06:20 | 0.5    |    | 08:02 | 0.6    |      | 06:37 | 0.5    |    | 09:06 | 0.6    |       | 08:08 | 0.6    |    | 10:44 | 0.5    |
|       | QUA   | 12:47  |    | 14:58 | 1.1    |      | 13:23 | 1.0    |    | 15:52 | 1.1    |       | 14:53 | 1.1    |    | 17:02 | 1.0    |
|       | 19:09 | 0.5    |    | 21:52 | 0.5    |      | 19:53 | 0.6    |    | 22:36 | 0.5    |       | 21:20 | 0.5    |    | 23:27 | 0.5    |
| 09    | 00:58 | 0.9    | 25 | 04:03 | 0.9    | 09   | 01:44 | 0.9    | 25 | 04:44 | 0.9    | 09    | 03:28 | 0.9    | 25 | 05:49 | 1.0    |
|       | 06:50 | 0.5    |    | 09:26 | 0.6    |      | 07:23 | 0.6    |    | 10:24 | 0.6    |       | 09:13 | 0.6    |    | 11:52 | 0.5    |
|       | QUI   | 13:32  |    | 16:23 | 1.1    |      | 14:25 | 1.0    |    | 16:58 | 1.1    |       | 15:51 | 1.1    |    | 18:00 | 0.9    |
|       | 20:02 | 0.6    |    | 23:22 | 0.5    |      | 20:58 | 0.6    |    | 23:38 | 0.5    |       | 22:18 | 0.5    |    |       |        |
| 10    | 01:46 | 0.8    | 26 | 05:29 | 0.9    | 10   | 02:58 | 0.9    | 26 | 05:46 | 1.0    | 10    | 04:34 | 0.9    | 26 | 00:21 | 0.5    |
|       | 07:31 | 0.6    |    | 11:03 | 0.6    |      | 08:30 | 0.6    |    | 11:36 | 0.5    |       | 10:26 | 0.6    |    | 06:45 | 1.0    |
|       | SEX   | 14:43  |    | 17:40 | 1.1    |      | 15:37 | 1.0    |    | 17:57 | 1.1    |       | 16:52 | 1.1    |    | 12:56 | 0.5    |
|       | ☾     | 21:23  |    |       |        |      | 22:13 | 0.6    |    |       |        |       | 23:18 | 0.5    |    | 18:58 | 0.9    |
| 11    | 03:19 | 0.8    | 27 | 00:30 | 0.5    | 11   | 04:24 | 0.9    | 27 | 00:30 | 0.5    | 11    | 05:37 | 1.0    | 27 | 01:12 | 0.5    |
|       | 08:45 | 0.7    |    | 06:34 | 1.0    |      | 09:59 | 0.6    |    | 06:39 | 1.0    |       | 11:38 | 0.5    |    | 07:35 | 1.0    |
|       | SÁB   | 16:23  |    | 12:18 | 0.6    |      | 16:47 | 1.0    |    | 12:37 | 0.5    |       | 17:54 | 1.0    |    | 13:52 | 0.5    |
|       | 23:12 | 0.6    |    | 18:42 | 1.1    |      | 23:22 | 0.6    |    | 18:49 | 1.1    |       |       |        |    | 19:50 | 0.9    |
| 12    | 05:27 | 0.8    | 28 | 01:20 | 0.5    | 12   | 05:37 | 0.9    | 28 | 01:13 | 0.5    | 12    | 00:15 | 0.4    | 28 | 01:58 | 0.4    |
|       | 10:56 | 0.7    |    | 07:22 | 1.0    |      | 11:22 | 0.6    |    | 07:24 | 1.1    |       | 06:35 | 1.0    |    | 08:20 | 1.0    |
|       | DOM   | 17:47  |    | 13:14 | 0.5    |      | 17:48 | 1.1    |    | 13:28 | 0.5    |       | 12:45 | 0.5    |    | 14:42 | 0.4    |
|       |       | 1.0    |    | 19:31 | 1.2    |      |       |        |    | 19:35 | 1.0    |       | 18:55 | 1.1    |    | 20:38 | 0.9    |
| 13    | 00:29 | 0.6    | 29 | 01:58 | 0.4    | 13   | 00:18 | 0.5    | 29 | 01:52 | 0.4    | 13    | 01:09 | 0.4    | 29 | 02:40 | 0.4    |
|       | 06:41 | 0.9    |    | 08:02 | 1.1    |      | 06:32 | 1.0    |    | 08:04 | 1.1    |       | 07:28 | 1.1    |    | 09:02 | 1.1    |
|       | SEG   | 12:22  |    | 14:00 | 0.4    |      | 12:26 | 0.5    |    | 14:14 | 0.4    |       | 13:47 | 0.4    |    | 15:26 | 0.4    |
|       | 18:45 | 1.1    |    | 20:12 | 1.2    |      | 18:42 | 1.1    |    | 20:16 | 1.0    |       | 19:53 | 1.1    |    | 21:21 | 0.9    |
| 14    | 01:18 | 0.5    | 30 | 02:32 | 0.4    | 14   | 01:06 | 0.4    | 30 | 02:27 | 0.4    | 14    | 02:01 | 0.4    | 30 | 03:19 | 0.4    |
|       | 07:25 | 1.0    |    | 08:37 | 1.1    |      | 07:18 | 1.1    |    | 08:42 | 1.1    |       | 08:19 | 1.2    |    | 09:42 | 1.1    |
|       | TER   | 13:15  |    | 14:40 | 0.4    |      | 13:20 | 0.5    |    | 14:56 | 0.4    |       | 14:44 | 0.3    |    | 16:07 | 0.4    |
|       | 19:31 | 1.2    |    | 20:48 | 1.2    |      | 19:31 | 1.2    |    | 20:55 | 1.0    |       | 20:48 | 1.1    |    | 22:01 | 0.9    |
| 15    | 01:56 | 0.4    |    |       |        | 15   | 01:50 | 0.4    | 31 | 03:02 | 0.4    | 15    | 02:50 | 0.3    |    |       |        |
|       | 08:02 | 1.1    |    |       |        |      | 08:00 | 1.1    |    | 09:18 | 1.1    |       | 09:08 | 1.2    |    |       |        |
|       | QUA   | 13:59  |    |       |        |      | 14:09 | 0.4    |    | 15:35 | 0.4    |       | 15:38 | 0.3    |    |       |        |
|       | 20:11 | 1.2    |    |       |        |      | 20:17 | 1.2    |    | 21:32 | 1.0    |       | 21:41 | 1.1    |    |       |        |
| 16    | 02:32 | 0.4    |    |       |        | 16   | 02:31 | 0.3    |    |       |        | 16    | 03:37 | 0.3    |    |       |        |
|       | 08:37 | 1.1    |    |       |        |      | 08:42 | 1.2    |    |       |        |       | 09:57 | 1.3    |    |       |        |
|       | QUI   | 14:40  |    |       |        |      | 14:58 | 0.3    |    |       |        |       | 16:31 | 0.3    |    |       |        |
|       | 20:50 | 1.3    |    |       |        |      | 21:04 | 1.2    |    |       |        |       | 22:33 | 1.1    |    |       |        |



# Porto de Porto Grande (Ilha de S. Vicente)

Latitude 16° 53.20' N      Longitude 25° 0.20' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

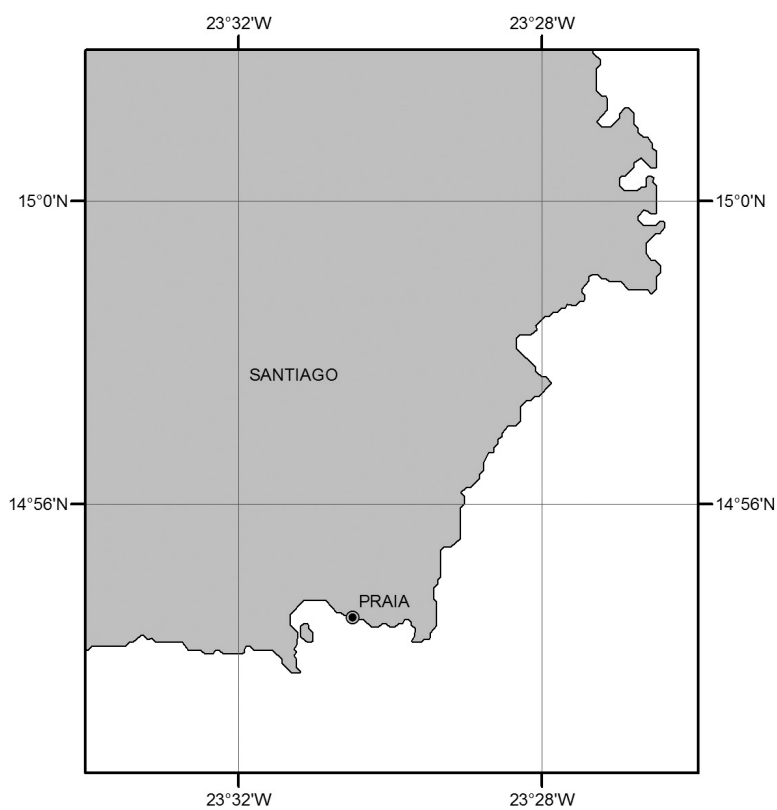
Ano: 2026

| OUTUBRO |           |        |    |           |        | NOVEMBRO |           |        |    |           |        | DEZEMBRO |           |        |    |           |        |
|---------|-----------|--------|----|-----------|--------|----------|-----------|--------|----|-----------|--------|----------|-----------|--------|----|-----------|--------|
|         | Hora      | Altura |    | Hora      | Altura |          | Hora      | Altura |    | Hora      | Altura |          | Hora      | Altura |    | Hora      | Altura |
| 01      | 05:56     | 0.4    | 17 | 00:33     | 1.1    | 01       | 01:09     | 1.2    | 17 | 02:09     | 1.0    | 01       | 02:12     | 1.2    | 17 | 02:26     | 1.0    |
|         | 12:06     | 1.1    |    | 06:58     | 0.5    |          | 07:50     | 0.5    |    | 08:39     | 0.6    |          | 08:50     | 0.5    |    | 08:49     | 0.5    |
|         | QUI 18:07 | 0.4    |    | 12:49     | 0.9    |          | DOM 14:03 | 0.9    |    | 14:43     | 0.9    |          | TER 15:02 | 0.9    |    | QUI 14:57 | 0.9    |
|         |           |        |    | 18:39     | 0.6    |          | ☾ 19:33   | 0.6    |    | ☾ 20:14   | 0.7    |          | ☾ 20:35   | 0.5    |    | ☾ 20:44   | 0.6    |
| 02      | 00:20     | 1.2    | 18 | 01:22     | 1.0    | 02       | 02:24     | 1.1    | 18 | 03:20     | 1.0    | 02       | 03:20     | 1.1    | 18 | 03:21     | 1.0    |
|         | 06:44     | 0.4    |    | 07:52     | 0.6    |          | 09:13     | 0.5    |    | 09:51     | 0.6    |          | 10:00     | 0.5    |    | 09:45     | 0.5    |
|         | SEX 12:55 | 1.0    |    | 13:43     | 0.9    |          | SEG 15:29 | 0.9    |    | QUA 16:05 | 0.9    |          | QUA 16:11 | 1.0    |    | SEX 16:02 | 0.9    |
|         | 18:48     | 0.5    |    | ☾ 19:23   | 0.6    |          | 20:53     | 0.6    |    | 21:41     | 0.7    |          | 21:53     | 0.6    |    | 21:55     | 0.6    |
| 03      | 01:12     | 1.1    | 19 | 02:37     | 1.0    | 03       | 03:49     | 1.1    | 19 | 04:28     | 1.0    | 03       | 04:28     | 1.1    | 19 | 04:23     | 1.0    |
|         | 07:45     | 0.5    |    | 09:13     | 0.7    |          | 10:44     | 0.5    |    | 10:59     | 0.6    |          | 11:06     | 0.5    |    | 10:45     | 0.5    |
|         | SÁB 13:58 | 0.9    |    | SEG 15:21 | 0.8    |          | TER 16:55 | 0.9    |    | QUI 17:16 | 0.9    |          | QUI 17:17 | 1.0    |    | SÁB 17:08 | 0.9    |
|         | ☾ 19:39   | 0.6    |    | 20:43     | 0.7    |          | 22:29     | 0.6    |    | 23:03     | 0.6    |          | 23:09     | 0.5    |    | 23:11     | 0.5    |
| 04      | 02:24     | 1.1    | 20 | 04:15     | 1.0    | 04       | 05:08     | 1.1    | 20 | 05:29     | 1.1    | 04       | 05:31     | 1.1    | 20 | 05:27     | 1.0    |
|         | 09:11     | 0.6    |    | 10:59     | 0.7    |          | 11:57     | 0.5    |    | 11:56     | 0.5    |          | 12:03     | 0.5    |    | 11:45     | 0.5    |
|         | DOM 15:30 | 0.9    |    | TER 17:17 | 0.9    |          | QUA 18:03 | 1.0    |    | SEX 18:11 | 1.0    |          | SEX 18:14 | 1.0    |    | DOM 18:09 | 1.0    |
|         | 20:57     | 0.6    |    | 22:50     | 0.7    |          | 23:49     | 0.6    |    |           |        |          |           |        |    |           |        |
| 05      | 04:00     | 1.1    | 21 | 05:34     | 1.0    | 05       | 06:13     | 1.2    | 21 | 00:07     | 0.6    | 05       | 00:15     | 0.5    | 21 | 00:21     | 0.5    |
|         | 11:02     | 0.6    |    | 12:12     | 0.6    |          | 12:50     | 0.5    |    | 06:22     | 1.1    |          | 06:28     | 1.1    |    | 06:31     | 1.0    |
|         | SEG 17:16 | 0.9    |    | QUA 18:24 | 0.9    |          | QUI 18:54 | 1.1    |    | SÁB 12:43 | 0.5    |          | SÁB 12:51 | 0.5    |    | SEG 12:43 | 0.4    |
|         | 22:47     | 0.6    |    |           |        |          |           |        |    | 18:56     | 1.1    |          | 19:03     | 1.1    |    | 19:04     | 1.1    |
| 06      | 05:32     | 1.1    | 22 | 00:09     | 0.6    | 06       | 00:48     | 0.5    | 22 | 01:00     | 0.5    | 06       | 01:10     | 0.5    | 22 | 01:24     | 0.4    |
|         | 12:27     | 0.5    |    | 06:30     | 1.1    |          | 07:05     | 1.2    |    | 07:10     | 1.1    |          | 07:18     | 1.0    |    | 07:30     | 1.0    |
|         | TER 18:33 | 1.0    |    | 12:59     | 0.6    |          | SEX 13:32 | 0.5    |    | 13:26     | 0.4    |          | 13:32     | 0.4    |    | 13:36     | 0.4    |
|         |           |        |    | 19:06     | 1.0    |          | 19:37     | 1.1    |    | 19:38     | 1.1    |          | 19:46     | 1.1    |    | 19:55     | 1.1    |
| 07      | 00:14     | 0.6    | 23 | 00:59     | 0.6    | 07       | 01:37     | 0.4    | 23 | 01:48     | 0.4    | 07       | 01:58     | 0.4    | 23 | 02:22     | 0.4    |
|         | 06:42     | 1.2    |    | 07:13     | 1.1    |          | 07:49     | 1.2    |    | 07:55     | 1.1    |          | 08:02     | 1.0    |    | 08:26     | 1.0    |
|         | QUA 13:23 | 0.5    |    | SEX 13:36 | 0.5    |          | SÁB 14:08 | 0.4    |    | SEG 14:07 | 0.4    |          | SEG 14:10 | 0.4    |    | QUA 14:26 | 0.3    |
|         | 19:26     | 1.1    |    | 19:42     | 1.1    |          | 20:14     | 1.2    |    | 20:18     | 1.2    |          | 20:25     | 1.1    |    | 20:44     | 1.2    |
| 08      | 01:14     | 0.5    | 24 | 01:40     | 0.5    | 08       | 02:19     | 0.4    | 24 | 02:35     | 0.4    | 08       | 02:42     | 0.4    | 24 | 03:15     | 0.3    |
|         | 07:34     | 1.2    |    | 07:52     | 1.2    |          | 08:28     | 1.2    |    | 08:40     | 1.1    |          | 08:42     | 1.0    |    | 09:19     | 1.1    |
|         | QUI 14:06 | 0.4    |    | SÁB 14:10 | 0.4    |          | DOM 14:41 | 0.4    |    | 14:48     | 0.3    |          | 14:46     | 0.4    |    | QUI 15:14 | 0.3    |
|         | 20:07     | 1.1    |    | 20:15     | 1.2    |          | 20:48     | 1.2    |    | ☉ 20:59   | 1.2    |          | 21:02     | 1.1    |    | ☉ 21:32   | 1.3    |
| 09      | 02:01     | 0.4    | 25 | 02:19     | 0.4    | 09       | 02:58     | 0.4    | 25 | 03:21     | 0.3    | 09       | 03:22     | 0.4    | 25 | 04:06     | 0.3    |
|         | 08:18     | 1.3    |    | 08:29     | 1.2    |          | 09:03     | 1.2    |    | 09:26     | 1.1    |          | 09:20     | 1.0    |    | 10:09     | 1.1    |
|         | SEX 14:42 | 0.4    |    | DOM 14:44 | 0.4    |          | 15:12     | 0.4    |    | QUA 15:29 | 0.3    |          | QUA 15:21 | 0.4    |    | SEX 16:00 | 0.3    |
|         | 20:42     | 1.2    |    | 20:48     | 1.2    |          | ● 21:21   | 1.2    |    | 21:41     | 1.3    |          | ● 21:39   | 1.2    |    | 22:21     | 1.3    |
| 10      | 02:42     | 0.4    | 26 | 02:58     | 0.4    | 10       | 03:35     | 0.3    | 26 | 04:09     | 0.3    | 10       | 04:01     | 0.4    | 26 | 04:56     | 0.2    |
|         | 08:56     | 1.3    |    | 09:06     | 1.2    |          | 09:37     | 1.1    |    | 10:13     | 1.1    |          | 09:57     | 1.0    |    | 10:59     | 1.1    |
|         | SÁB 15:14 | 0.4    |    | SEG 15:18 | 0.3    |          | TER 15:42 | 0.4    |    | QUI 16:11 | 0.3    |          | QUI 15:55 | 0.4    |    | SÁB 16:46 | 0.3    |
|         | ● 21:16   | 1.2    |    | ☉ 21:23   | 1.3    |          | 21:54     | 1.2    |    | 22:26     | 1.3    |          | 22:15     | 1.2    |    | 23:11     | 1.3    |
| 11      | 03:19     | 0.3    | 27 | 03:37     | 0.3    | 11       | 04:11     | 0.3    | 27 | 04:58     | 0.3    | 11       | 04:38     | 0.4    | 27 | 05:44     | 0.3    |
|         | 09:31     | 1.3    |    | 09:45     | 1.2    |          | 10:10     | 1.1    |    | 11:02     | 1.1    |          | 10:34     | 1.0    |    | 11:48     | 1.1    |
|         | DOM 15:44 | 0.3    |    | TER 15:53 | 0.3    |          | QUA 16:13 | 0.4    |    | SEX 16:54 | 0.3    |          | SEX 16:29 | 0.4    |    | DOM 17:32 | 0.3    |
|         | 21:48     | 1.3    |    | 21:59     | 1.3    |          | 22:27     | 1.2    |    | 23:14     | 1.3    |          | 22:52     | 1.1    |    |           |        |
| 12      | 03:55     | 0.3    | 28 | 04:18     | 0.3    | 12       | 04:47     | 0.4    | 28 | 05:49     | 0.3    | 12       | 05:16     | 0.4    | 28 | 00:01     | 1.3    |
|         | 10:04     | 1.2    |    | 10:25     | 1.2    |          | 10:44     | 1.0    |    | 11:55     | 1.0    |          | 11:11     | 1.0    |    | 06:32     | 0.3    |
|         | SEG 16:14 | 0.3    |    | QUA 16:29 | 0.3    |          | QUI 16:43 | 0.4    |    | SÁB 17:39 | 0.4    |          | SÁB 17:03 | 0.4    |    | SEG 12:37 | 1.0    |
|         | 22:19     | 1.2    |    | 22:38     | 1.3    |          | 23:01     | 1.2    |    |           |        |          | 23:30     | 1.1    |    | 18:20     | 0.4    |
| 13      | 04:29     | 0.3    | 29 | 05:02     | 0.3    | 13       | 05:24     | 0.4    | 29 | 00:08     | 1.3    | 13       | 05:54     | 0.4    | 29 | 00:53     | 1.3    |
|         | 10:35     | 1.2    |    | 11:08     | 1.1    |          | 11:18     | 1.0    |    | 06:44     | 0.4    |          | 11:49     | 0.9    |    | 07:21     | 0.4    |
|         | TER 16:42 | 0.4    |    | QUI 17:07 | 0.4    |          | SEX 17:14 | 0.4    |    | DOM 12:51 | 1.0    |          | DOM 17:38 | 0.5    |    | TER 13:27 | 1.0    |
|         | 22:51     | 1.2    |    | 23:21     | 1.3    |          | 23:38     | 1.1    |    | 18:29     | 0.4    |          |           |        |    | 19:09     | 0.4    |
| 14      | 05:04     | 0.3    | 30 | 05:50     | 0.4    | 14       | 06:03     | 0.5    | 30 | 01:07     | 1.2    | 14       | 00:10     | 1.1    | 30 | 01:46     | 1.2    |
|         | 11:07     | 1.1    |    | 11:56     | 1.1    |          | 11:55     | 0.9    |    | 07:44     | 0.4    |          | 06:34     | 0.5    |    | 08:10     | 0.4    |
|         | QUA 17:10 | 0.4    |    | SEX 17:48 | 0.4    |          | SÁB 17:47 | 0.5    |    | SEX 13:54 | 1.0    |          | SEG 12:28 | 0.9    |    | QUA 14:20 | 1.0    |
|         | 23:22     | 1.2    |    |           |        |          |           |        |    | 19:26     | 0.5    |          | 18:15     | 0.5    |    | ☾ 20:04   | 0.5    |
| 15      | 05:39     | 0.4    | 31 | 00:10     | 1.2    | 15       | 00:19     | 1.1    |    |           |        | 15       | 00:52     | 1.1    | 31 | 02:40     | 1.1    |
|         | 11:38     | 1.0    |    | 06:44     | 0.4    |          | 06:46     | 0.5    |    |           |        |          | 07:15     | 0.5    |    | 09:02     | 0.5    |
|         | QUI 17:38 | 0.4    |    | 12:53     | 1.0    |          | DOM 12:38 | 0.9    |    |           |        |          | 13:11     | 0.9    |    | 15:17     | 1.0    |
|         | 23:56     | 1.1    |    | 18:35     | 0.5    |          | 18:24     | 0.6    |    |           |        |          | 18:56     | 0.5    |    | 21:06     | 0.5    |
| 16      | 06:15     | 0.5    |    |           |        | 16       | 01:08     | 1.0    |    |           |        | 16       | 01:37     | 1.1    |    |           |        |
|         | 12:11     | 1.0    |    |           |        |          | 07:37     | 0.6    |    |           |        |          | 08:00     | 0.5    |    |           |        |
|         | SEX 18:07 | 0.5    |    |           |        |          | SEG 13:31 | 0.9    |    |           |        |          | QUA 14:00 | 0.9    |    |           |        |
|         |           |        |    |           |        |          | 19:10     | 0.6    |    |           |        |          | 19:44     | 0.6    |    |           |        |

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 de Praia (Ilha de Santiago)

Latitude 14° 55.00' N    Longitude 23° 30.00' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 00:19 | 0.4    | 17 | 02:05 | 0.4    | 01        | 02:19 | 0.2    | 17 | 02:55 | 0.3    | 01    | 01:24 | 0.3    | 17 | 01:52 | 0.3    |
|         | 06:34 | 1.1    |    | 08:02 | 1.0    |           | 08:28 | 1.1    |    | 08:56 | 1.1    |       | 07:33 | 1.1    |    | 07:55 | 1.1    |
|         | 12:36 | 0.3    |    | 13:56 | 0.4    |           | 14:15 | 0.2    |    | 14:48 | 0.3    |       | 13:19 | 0.3    |    | 13:49 | 0.3    |
|         | 19:04 | 1.3    |    | 20:21 | 1.2    |           | 20:40 | 1.4    |    | 21:10 | 1.3    |       | 19:43 | 1.3    |    | 20:05 | 1.3    |
| 02      | 01:21 | 0.3    | 18 | 02:43 | 0.4    | 02        | 03:04 | 0.2    | 18 | 03:26 | 0.2    | 02    | 02:08 | 0.2    | 18 | 02:23 | 0.3    |
|         | 07:36 | 1.1    |    | 08:41 | 1.0    |           | 09:12 | 1.2    |    | 09:29 | 1.2    |       | 08:17 | 1.2    |    | 08:28 | 1.2    |
|         | SEX   | 13:30  |    | 14:32 | 0.3    |           | 14:59 | 0.2    |    | 15:22 | 0.2    |       | 14:04 | 0.2    |    | 14:23 | 0.3    |
|         | 19:57 | 1.4    |    | 20:57 | 1.3    |           | 21:24 | 1.4    |    | 21:44 | 1.4    |       | 20:27 | 1.4    |    | 20:41 | 1.4    |
| 03      | 02:18 | 0.2    | 19 | 03:17 | 0.3    | 03        | 03:45 | 0.2    | 19 | 03:57 | 0.2    | 03    | 02:46 | 0.2    | 19 | 02:54 | 0.2    |
|         | 08:31 | 1.2    |    | 09:16 | 1.1    |           | 09:52 | 1.2    |    | 10:02 | 1.2    |       | 08:55 | 1.2    |    | 09:02 | 1.3    |
|         | SÁB   | 14:20  |    | 15:06 | 0.3    |           | 15:40 | 0.2    |    | 15:56 | 0.2    |       | 14:44 | 0.2    |    | 14:58 | 0.2    |
|         | ○     | 20:47  |    | 21:31 | 1.3    |           | 22:06 | 1.5    |    | 22:20 | 1.4    |       | 21:07 | 1.4    |    | 21:18 | 1.4    |
| 04      | 03:10 | 0.2    | 20 | 03:50 | 0.3    | 04        | 04:22 | 0.2    | 20 | 04:30 | 0.2    | 04    | 03:21 | 0.2    | 20 | 03:27 | 0.1    |
|         | 09:21 | 1.2    |    | 09:50 | 1.1    |           | 10:30 | 1.2    |    | 10:36 | 1.2    |       | 09:31 | 1.3    |    | 09:37 | 1.3    |
|         | DOM   | 15:07  |    | 15:40 | 0.3    |           | 16:19 | 0.2    |    | 16:33 | 0.2    |       | 15:22 | 0.2    |    | 15:35 | 0.2    |
|         | 21:35 | 1.5    |    | 22:06 | 1.3    |           | 22:45 | 1.4    |    | 22:56 | 1.4    |       | 21:44 | 1.4    |    | 21:56 | 1.4    |
| 05      | 03:58 | 0.2    | 21 | 04:23 | 0.3    | 05        | 04:58 | 0.2    | 21 | 05:05 | 0.2    | 05    | 03:53 | 0.2    | 21 | 04:01 | 0.1    |
|         | 10:08 | 1.2    |    | 10:23 | 1.1    |           | 11:06 | 1.2    |    | 11:13 | 1.2    |       | 10:04 | 1.3    |    | 10:13 | 1.3    |
|         | SEG   | 15:53  |    | 16:14 | 0.3    |           | 16:57 | 0.2    |    | 17:12 | 0.2    |       | 15:57 | 0.2    |    | 16:14 | 0.1    |
|         | 22:21 | 1.5    |    | 22:41 | 1.3    |           | 23:22 | 1.4    |    | 23:35 | 1.3    |       | 22:18 | 1.4    |    | 22:36 | 1.3    |
| 06      | 04:44 | 0.2    | 22 | 04:57 | 0.3    | 06        | 05:32 | 0.3    | 22 | 05:42 | 0.2    | 06    | 04:24 | 0.2    | 22 | 04:37 | 0.1    |
|         | 10:52 | 1.2    |    | 10:58 | 1.2    |           | 11:40 | 1.2    |    | 11:53 | 1.2    |       | 10:35 | 1.2    |    | 10:52 | 1.3    |
|         | TER   | 16:37  |    | 16:51 | 0.3    |           | 17:34 | 0.3    |    | 17:56 | 0.3    |       | 16:32 | 0.2    |    | 16:57 | 0.2    |
|         | 23:06 | 1.4    |    | 23:18 | 1.3    |           | 23:57 | 1.3    |    |       |        |       | 22:51 | 1.3    |    | 23:17 | 1.3    |
| 07      | 05:28 | 0.2    | 23 | 05:33 | 0.3    | 07        | 06:04 | 0.3    | 23 | 00:17 | 1.2    | 07    | 04:53 | 0.2    | 23 | 05:16 | 0.2    |
|         | 11:34 | 1.1    |    | 11:36 | 1.1    |           | 12:14 | 1.1    |    | 06:22 | 0.3    |       | 11:05 | 1.2    |    | 11:33 | 1.3    |
|         | QUA   | 17:21  |    | 17:30 | 0.3    |           | 18:12 | 0.4    |    | 12:38 | 1.2    |       | 17:06 | 0.3    |    | 17:43 | 0.2    |
|         | 23:51 | 1.4    |    | 23:56 | 1.3    |           |       |        |    | 18:46 | 0.3    |       | 23:22 | 1.2    |    |       |        |
| 08      | 06:10 | 0.3    | 24 | 06:11 | 0.3    | 08        | 00:32 | 1.2    | 24 | 01:05 | 1.1    | 08    | 05:22 | 0.3    | 24 | 00:02 | 1.1    |
|         | 12:17 | 1.1    |    | 12:17 | 1.1    |           | 06:37 | 0.4    |    | 07:09 | 0.4    |       | 11:35 | 1.2    |    | 05:57 | 0.3    |
|         | QUI   | 18:04  |    | 18:13 | 0.4    |           | 12:51 | 1.1    |    | 13:35 | 1.1    |       | 17:40 | 0.3    |    | 12:20 | 1.2    |
|         |       |        |    |       |        |           | 18:53 | 0.4    |    | 19:48 | 0.4    |       | 23:52 | 1.1    |    | 18:37 | 0.3    |
| 09      | 00:35 | 1.3    | 25 | 00:39 | 1.2    | 09        | 01:08 | 1.0    | 25 | 02:08 | 1.0    | 09    | 05:50 | 0.4    | 25 | 00:54 | 1.0    |
|         | 06:51 | 0.4    |    | 06:53 | 0.3    |           | 07:12 | 0.5    |    | 08:08 | 0.4    |       | 12:07 | 1.1    |    | 06:46 | 0.4    |
|         | SEX   | 13:00  |    | 13:05 | 1.1    |           | 13:36 | 1.0    |    | 14:53 | 1.0    |       | 18:17 | 0.4    |    | 13:20 | 1.1    |
|         | 18:50 | 0.4    |    | 19:04 | 0.4    |           | 19:43 | 0.5    |    | 21:13 | 0.5    |       |       |        |    | 19:44 | 0.4    |
| 10      | 01:19 | 1.2    | 26 | 01:28 | 1.2    | 10        | 01:51 | 0.9    | 26 | 03:39 | 0.9    | 10    | 00:25 | 1.0    | 26 | 02:04 | 0.9    |
|         | 07:33 | 0.4    |    | 07:42 | 0.4    |           | 07:55 | 0.5    |    | 09:30 | 0.5    |       | 06:21 | 0.4    |    | 07:49 | 0.5    |
|         | SÁB   | 13:49  |    | 14:04 | 1.1    |           | 14:41 | 0.9    |    | 16:28 | 1.1    |       | 12:46 | 1.0    |    | 14:42 | 1.1    |
|         | ⌞     | 19:40  |    | 20:06 | 0.5    |           | 20:51 | 0.6    |    | 23:00 | 0.5    |       | 19:01 | 0.5    |    | 21:19 | 0.5    |
| 11      | 02:06 | 1.1    | 27 | 02:30 | 1.1    | 11        | 02:54 | 0.9    | 27 | 05:22 | 0.9    | 11    | 01:03 | 0.9    | 27 | 03:46 | 0.9    |
|         | 08:20 | 0.5    |    | 08:42 | 0.4    |           | 08:59 | 0.5    |    | 11:08 | 0.5    |       | 06:58 | 0.5    |    | 09:21 | 0.5    |
|         | DOM   | 14:47  |    | 15:19 | 1.0    |           | 16:10 | 0.9    |    | 17:50 | 1.1    |       | 13:41 | 1.0    |    | 16:20 | 1.1    |
|         | 20:41 | 0.5    |    | 21:25 | 0.5    |           | 22:30 | 0.6    |    |       |        |       | 20:02 | 0.6    |    | 23:03 | 0.4    |
| 12      | 02:59 | 1.0    | 28 | 03:48 | 1.0    | 12        | 04:28 | 0.8    | 28 | 00:27 | 0.4    | 12    | 02:01 | 0.8    | 28 | 05:21 | 0.9    |
|         | 09:15 | 0.5    |    | 09:55 | 0.4    |           | 10:36 | 0.6    |    | 06:38 | 1.0    |       | 07:51 | 0.6    |    | 11:02 | 0.5    |
|         | SEG   | 15:56  |    | 16:41 | 1.1    |           | 17:35 | 1.0    |    | 12:24 | 0.4    |       | 15:10 | 0.9    |    | 17:37 | 1.2    |
|         | 21:55 | 0.6    |    | 22:55 | 0.5    |           |       |        |    | 18:52 | 1.2    |       | 21:43 | 0.6    |    |       |        |
| 13      | 04:04 | 0.9    | 29 | 05:15 | 1.0    | 13        | 00:10 | 0.6    |    |       |        | 13    | 03:46 | 0.8    | 29 | 00:15 | 0.4    |
|         | 10:21 | 0.5    |    | 11:15 | 0.4    |           | 06:01 | 0.8    |    |       |        |       | 09:32 | 0.6    |    | 06:26 | 1.0    |
|         | TER   | 17:06  |    | 17:55 | 1.1    |           | 12:04 | 0.5    |    |       |        |       | 16:52 | 0.9    |    | 12:12 | 0.4    |
|         | 23:15 | 0.6    |    |       |        |           | 18:36 | 1.0    |    |       |        |       | 23:41 | 0.6    |    | 18:35 | 1.2    |
| 14      | 05:14 | 0.9    | 30 | 00:19 | 0.4    | 14        | 01:11 | 0.5    |    |       |        | 14    | 05:36 | 0.8    | 30 | 01:04 | 0.3    |
|         | 11:29 | 0.5    |    | 06:34 | 1.0    |           | 07:03 | 0.9    |    |       |        |       | 11:31 | 0.6    |    | 07:14 | 1.1    |
|         | QUA   | 18:09  |    | 12:26 | 0.4    |           | 13:00 | 0.5    |    |       |        |       | 18:01 | 1.0    |    | 13:03 | 0.3    |
|         |       |        |    | 18:58 | 1.2    |           | 19:22 | 1.1    |    |       |        |       |       |        |    | 19:22 | 1.3    |
| 15      | 00:26 | 0.5    | 31 | 01:26 | 0.3    | 15        | 01:51 | 0.4    |    |       |        | 15    | 00:41 | 0.5    | 31 | 01:44 | 0.3    |
|         | 06:22 | 0.9    |    | 07:37 | 1.1    |           | 07:47 | 1.0    |    |       |        |       | 06:38 | 0.9    |    | 07:55 | 1.2    |
|         | QUI   | 12:28  |    | 13:25 | 0.3    |           | 13:41 | 0.4    |    |       |        |       | 12:32 | 0.5    |    | 13:45 | 0.3    |
|         | 19:00 | 1.1    |    | 19:52 | 1.3    |           | 20:01 | 1.2    |    |       |        |       | 18:49 | 1.1    |    | 20:04 | 1.3    |
| 16      | 01:21 | 0.5    |    |       |        | 16        | 02:25 | 0.4    |    |       |        | 16    | 01:20 | 0.4    |    |       |        |
|         | 07:17 | 0.9    |    |       |        |           | 08:23 | 1.1    |    |       |        |       | 07:20 | 1.0    |    |       |        |
|         | SEX   | 13:16  |    |       |        |           | 14:15 | 0.3    |    |       |        |       | 13:13 | 0.4    |    |       |        |
|         | 19:43 | 1.1    |    |       |        |           | 20:36 | 1.3    |    |       |        |       | 19:28 | 1.2    |    |       |        |

Porto de Praia (Ilha de Santiago)

Latitude 14° 55.00' N    Longitude 23° 30.00' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL |       |        |    |       |        | MAIO |       |        |    |       |        | JUNHO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |      | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 02:18 | 0.2    | 17 | 02:19 | 0.2    | 01   | 02:17 | 0.2    | 17 | 02:27 | 0.1    | 01    | 02:53 | 0.3    | 17 | 03:43 | 0.2    |
|       | 08:31 | 1.2    |    | 08:32 | 1.3    |      | 08:36 | 1.2    |    | 08:48 | 1.4    |       | 09:19 | 1.2    |    | 10:12 | 1.4    |
|       | QUA   | 14:24  |    | SEX   | 14:33  |      | 14:37 | 0.3    |    | DOM   | 14:58  |       | SEG   | 15:33  |    | QUA   | 16:36  |
|       | 20:42 | 1.3    |    | ●     | 20:51  |      | 20:50 | 1.2    |    | 21:16 | 1.2    |       | 21:38 | 1.0    |    | 22:48 | 1.1    |
| 02    | 02:50 | 0.2    | 18 | 02:56 | 0.1    | 02   | 02:48 | 0.2    | 18 | 03:10 | 0.1    | 02    | 03:26 | 0.3    | 18 | 04:32 | 0.2    |
|       | 09:04 | 1.3    |    | 09:11 | 1.4    |      | 09:08 | 1.2    |    | 09:33 | 1.4    |       | 09:53 | 1.2    |    | 11:02 | 1.4    |
|       | QUI   | 14:59  |    | 15:15 | 0.1    |      | 15:12 | 0.3    |    | 15:48 | 0.1    |       | 16:10 | 0.3    |    | 17:28 | 0.2    |
|       | ○     | 21:17  |    | 21:34 | 1.3    |      | 21:24 | 1.1    |    | 22:05 | 1.2    |       | 22:13 | 1.0    |    | 23:38 | 1.1    |
| 03    | 03:21 | 0.2    | 19 | 03:33 | 0.1    | 03   | 03:18 | 0.2    | 19 | 03:55 | 0.1    | 03    | 04:00 | 0.3    | 19 | 05:21 | 0.2    |
|       | 09:35 | 1.3    |    | 09:51 | 1.4    |      | 09:39 | 1.2    |    | 10:21 | 1.4    |       | 10:28 | 1.2    |    | 11:54 | 1.4    |
|       | SEX   | 15:34  |    | 15:58 | 0.1    |      | 15:47 | 0.3    |    | 16:40 | 0.2    |       | 16:48 | 0.3    |    | 18:20 | 0.2    |
|       | 21:50 | 1.3    |    | 22:18 | 1.3    |      | 21:57 | 1.1    |    | 22:56 | 1.1    |       | 22:49 | 1.0    |    |       |        |
| 04    | 03:49 | 0.2    | 20 | 04:13 | 0.1    | 04   | 03:48 | 0.3    | 20 | 04:41 | 0.2    | 04    | 04:35 | 0.3    | 20 | 00:29 | 1.1    |
|       | 10:05 | 1.3    |    | 10:34 | 1.4    |      | 10:10 | 1.2    |    | 11:11 | 1.4    |       | 11:05 | 1.2    |    | 06:12 | 0.3    |
|       | SÁB   | 16:07  |    | 16:45 | 0.2    |      | 16:22 | 0.3    |    | 17:35 | 0.2    |       | 17:27 | 0.4    |    | 12:47 | 1.3    |
|       | 22:22 | 1.2    |    | 23:04 | 1.2    |      | 22:30 | 1.0    |    | 23:49 | 1.1    |       | 23:25 | 1.0    |    | 19:11 | 0.3    |
| 05    | 04:17 | 0.2    | 21 | 04:55 | 0.2    | 05   | 04:18 | 0.3    | 21 | 05:31 | 0.3    | 05    | 05:11 | 0.4    | 21 | 01:23 | 1.0    |
|       | 10:34 | 1.2    |    | 11:19 | 1.3    |      | 10:43 | 1.2    |    | 12:05 | 1.3    |       | 11:44 | 1.2    |    | 07:06 | 0.4    |
|       | DOM   | 16:41  |    | 17:37 | 0.2    |      | 16:59 | 0.3    |    | 18:35 | 0.3    |       | 18:08 | 0.4    |    | 13:42 | 1.2    |
|       | 22:52 | 1.1    |    | 23:54 | 1.1    |      | 23:03 | 1.0    |    |       |        |       |       |        |    | 20:03 | 0.4    |
| 06    | 04:45 | 0.3    | 22 | 05:41 | 0.3    | 06   | 04:50 | 0.3    | 22 | 00:47 | 1.0    | 06    | 00:05 | 1.0    | 22 | 02:20 | 1.0    |
|       | 11:05 | 1.2    |    | 12:11 | 1.2    |      | 11:18 | 1.1    |    | 06:27 | 0.3    |       | 05:51 | 0.4    |    | 08:04 | 0.4    |
|       | SEG   | 17:15  |    | 18:36 | 0.3    |      | 17:38 | 0.4    |    | 13:06 | 1.3    |       | 12:26 | 1.1    |    | 14:38 | 1.2    |
|       | 23:23 | 1.0    |    |       |        |      | 23:39 | 0.9    |    | 19:39 | 0.3    |       | 18:52 | 0.4    |    | 20:57 | 0.4    |
| 07    | 05:14 | 0.3    | 23 | 00:52 | 1.0    | 07   | 05:25 | 0.4    | 23 | 01:53 | 1.0    | 07    | 00:52 | 0.9    | 23 | 03:21 | 1.0    |
|       | 11:38 | 1.1    |    | 06:34 | 0.4    |      | 11:58 | 1.1    |    | 07:30 | 0.4    |       | 06:36 | 0.5    |    | 09:09 | 0.5    |
|       | TER   | 17:53  |    | 13:14 | 1.2    |      | 18:23 | 0.4    |    | 14:14 | 1.2    |       | 13:15 | 1.1    |    | 15:35 | 1.1    |
|       | 23:57 | 1.0    |    | 19:48 | 0.4    |      |       |        |    | 20:47 | 0.4    |       | 19:41 | 0.5    |    | 21:54 | 0.4    |
| 08    | 05:46 | 0.4    | 24 | 02:06 | 0.9    | 08   | 00:20 | 0.9    | 24 | 03:06 | 1.0    | 08    | 01:49 | 0.9    | 24 | 04:23 | 1.0    |
|       | 12:16 | 1.1    |    | 07:42 | 0.5    |      | 06:05 | 0.5    |    | 08:42 | 0.5    |       | 07:31 | 0.5    |    | 10:18 | 0.5    |
|       | QUA   | 18:37  |    | 14:35 | 1.1    |      | 12:46 | 1.1    |    | 15:24 | 1.2    |       | 14:11 | 1.1    |    | 16:33 | 1.0    |
|       |       |        |    | 21:15 | 0.4    |      | 19:15 | 0.5    |    | 21:53 | 0.4    |       | 20:36 | 0.5    |    | 22:51 | 0.4    |
| 09    | 00:36 | 0.9    | 25 | 03:38 | 0.9    | 09   | 01:14 | 0.9    | 25 | 04:14 | 1.0    | 09    | 02:56 | 1.0    | 25 | 05:22 | 1.0    |
|       | 06:23 | 0.5    |    | 09:10 | 0.5    |      | 06:54 | 0.5    |    | 09:57 | 0.5    |       | 08:38 | 0.5    |    | 11:24 | 0.5    |
|       | 13:06 | 1.0    |    | 15:59 | 1.1    |      | 13:46 | 1.0    |    | 16:27 | 1.1    |       | 15:13 | 1.1    |    | 17:31 | 1.0    |
|       | 19:34 | 0.5    |    | 22:38 | 0.4    |      | 20:20 | 0.5    |    | 22:53 | 0.4    |       | 21:37 | 0.4    |    | 23:45 | 0.4    |
| 10    | 01:32 | 0.8    | 26 | 04:56 | 1.0    | 10   | 02:29 | 0.9    | 26 | 05:14 | 1.0    | 10    | 04:03 | 1.0    | 26 | 06:16 | 1.1    |
|       | 07:14 | 0.5    |    | 10:37 | 0.5    |      | 08:02 | 0.6    |    | 11:04 | 0.5    |       | 09:52 | 0.5    |    | 12:24 | 0.5    |
|       | SEX   | 14:22  |    | 17:08 | 1.2    |      | 15:00 | 1.0    |    | 17:23 | 1.1    |       | 16:15 | 1.1    |    | 18:27 | 0.9    |
|       | ☾     | 20:59  |    | 23:41 | 0.4    |      | 21:34 | 0.5    |    | 23:45 | 0.4    |       | 22:37 | 0.4    |    |       |        |
| 11    | 03:09 | 0.8    | 27 | 05:56 | 1.0    | 11   | 03:54 | 0.9    | 27 | 06:06 | 1.1    | 11    | 05:04 | 1.1    | 27 | 00:34 | 0.4    |
|       | 08:38 | 0.6    |    | 11:44 | 0.4    |      | 09:29 | 0.6    |    | 12:02 | 0.4    |       | 11:01 | 0.4    |    | 07:04 | 1.1    |
|       | SÁB   | 15:58  |    | 18:04 | 1.2    |      | 16:10 | 1.1    |    | 18:14 | 1.1    |       | 17:16 | 1.1    |    | 13:17 | 0.4    |
|       | 22:42 | 0.6    |    |       |        |      | 22:40 | 0.5    |    |       |        |       | 23:33 | 0.3    |    | 19:20 | 0.9    |
| 12    | 04:52 | 0.9    | 28 | 00:30 | 0.3    | 12   | 05:00 | 1.0    | 28 | 00:30 | 0.4    | 12    | 05:59 | 1.1    | 28 | 01:19 | 0.4    |
|       | 10:33 | 0.6    |    | 06:44 | 1.1    |      | 10:47 | 0.5    |    | 06:51 | 1.1    |       | 12:03 | 0.4    |    | 07:47 | 1.1    |
|       | DOM   | 17:09  |    | 12:36 | 0.4    |      | 17:08 | 1.1    |    | 12:52 | 0.4    |       | 18:15 | 1.1    |    | 14:04 | 0.4    |
|       | 23:48 | 0.5    |    | 18:52 | 1.2    |      | 23:34 | 0.4    |    | 19:01 | 1.1    |       |       |        |    | 20:06 | 1.0    |
| 13    | 05:55 | 0.9    | 29 | 01:10 | 0.3    | 13   | 05:51 | 1.1    | 29 | 01:09 | 0.3    | 13    | 00:26 | 0.3    | 29 | 01:59 | 0.3    |
|       | 11:45 | 0.5    |    | 07:25 | 1.2    |      | 11:46 | 0.5    |    | 07:32 | 1.2    |       | 06:51 | 1.2    |    | 08:27 | 1.2    |
|       | SEG   | 18:02  |    | 13:20 | 0.3    |      | 17:59 | 1.2    |    | 13:36 | 0.3    |       | 13:00 | 0.3    |    | 14:46 | 0.3    |
|       |       |        |    | 19:35 | 1.2    |      |       |        |    | 19:45 | 1.1    |       | 19:14 | 1.1    |    | ○     | 20:47  |
| 14    | 00:32 | 0.4    | 30 | 01:45 | 0.3    | 14   | 00:20 | 0.3    | 30 | 01:45 | 0.3    | 14    | 01:17 | 0.2    | 30 | 02:37 | 0.3    |
|       | 06:39 | 1.0    |    | 08:02 | 1.2    |      | 06:37 | 1.2    |    | 08:09 | 1.2    |       | 07:41 | 1.3    |    | 09:04 | 1.2    |
|       | TER   | 12:33  |    | 14:00 | 0.3    |      | 12:37 | 0.4    |    | 14:17 | 0.3    |       | 13:55 | 0.2    |    | 15:24 | 0.3    |
|       | 18:46 | 1.2    |    | 20:14 | 1.2    |      | 18:49 | 1.2    |    | 20:25 | 1.0    |       | 20:10 | 1.1    |    | 21:24 | 1.0    |
| 15    | 01:09 | 0.3    |    |       |        | 15   | 01:03 | 0.2    | 31 | 02:20 | 0.3    | 15    | 02:06 | 0.2    |    |       |        |
|       | 07:18 | 1.1    |    |       |        |      | 07:21 | 1.2    |    | 08:45 | 1.2    |       | 08:31 | 1.4    |    |       |        |
|       | QUA   | 13:14  |    |       |        |      | 13:24 | 0.3    |    | 14:55 | 0.3    |       | 14:50 | 0.2    |    |       |        |
|       | 19:27 | 1.3    |    |       |        |      | 19:38 | 1.2    |    | 21:02 | 1.0    |       | 21:05 | 1.2    |    |       |        |
| 16    | 01:44 | 0.2    |    |       |        | 16   | 01:45 | 0.2    |    |       |        | 16    | 02:54 | 0.2    |    |       |        |
|       | 07:55 | 1.2    |    |       |        |      | 08:04 | 1.3    |    |       |        |       | 09:21 | 1.4    |    |       |        |
|       | QUI   | 13:54  |    |       |        |      | 14:11 | 0.2    |    |       |        |       | 15:43 | 0.1    |    |       |        |
|       | 20:09 | 1.3    |    |       |        |      | 20:27 | 1.2    |    |       |        |       | 21:57 | 1.1    |    |       |        |

Porto de Praia (Ilha de Santiago)

Latitude 14° 55.00' N    Longitude 23° 30.00' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO |       |        |    |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 03:12 | 0.3    | 17 | 04:19 | 0.2    | 01     | 04:03 | 0.3    | 17 | 05:20 | 0.2    | 01       | 04:51 | 0.2    | 17 | 06:09 | 0.4    |
|       | 09:39 | 1.2    |    | 10:48 | 1.4    |        | 10:28 | 1.3    |    | 11:44 | 1.3    |          | 11:13 | 1.3    |    | 12:18 | 1.0    |
|       | QUA   | 16:00  |    | SEX   | 17:09  |        | SÁB   | 16:43  |    | SEG   | 17:50  |          | TER   | 17:19  |    | QUI   | 18:11  |
|       | 21:59 | 1.0    |    | 23:18 | 1.2    |        | 22:45 | 1.1    |    | 03    | 03     |          | 23:30 | 1.2    |    | 18:49 | 0.5    |
| 02    | 03:47 | 0.3    | 18 | 05:04 | 0.2    | 02     | 04:37 | 0.3    | 18 | 00:03 | 1.2    | 02       | 05:32 | 0.3    | 18 | 00:39 | 1.1    |
|       | 10:15 | 1.2    |    | 11:34 | 1.4    |        | 11:02 | 1.3    |    | 06:01 | 0.3    |          | 11:53 | 1.2    |    | 06:55 | 0.5    |
|       | QUI   | 16:35  |    | SÁB   | 17:51  |        | DOM   | 17:16  |    | TER   | 12:21  |          | QUA   | 17:57  |    | SEX   | 12:58  |
|       | 22:34 | 1.0    |    | 02    | 02     |        | 23:19 | 1.1    |    | 18:24 | 0.4    |          | 03    | 03     |    | 18:49 | 0.5    |
| 03    | 04:21 | 0.3    | 19 | 00:01 | 1.1    | 03     | 05:13 | 0.3    | 19 | 00:41 | 1.1    | 03       | 00:12 | 1.2    | 19 | 01:33 | 1.0    |
|       | 10:50 | 1.2    |    | 05:48 | 0.2    |        | 11:38 | 1.3    |    | 06:43 | 0.4    |          | 06:19 | 0.3    |    | 07:57 | 0.6    |
|       | SEX   | 17:10  |    | 12:18 | 1.3    |        | SEG   | 17:50  |    | QUA   | 12:58  |          | QUI   | 12:37  |    | SÁB   | 13:55  |
|       | 23:08 | 1.0    |    | 18:32 | 0.3    |        | 23:57 | 1.1    |    | 18:59 | 0.4    |          | 18:40 | 0.3    |    | 19:43 | 0.6    |
| 04    | 04:56 | 0.3    | 20 | 00:44 | 1.1    | 04     | 05:53 | 0.3    | 20 | 01:25 | 1.0    | 04       | 01:03 | 1.1    | 20 | 02:57 | 1.0    |
|       | 11:26 | 1.2    |    | 06:34 | 0.3    |        | 12:16 | 1.2    |    | 07:32 | 0.5    |          | 07:15 | 0.4    |    | 09:34 | 0.6    |
|       | SÁB   | 17:45  |    | 13:02 | 1.2    |        | TER   | 18:28  |    | QUI   | 13:41  |          | SEX   | 13:32  |    | DOM   | 15:33  |
|       | 23:45 | 1.0    |    | 19:14 | 0.4    |        | 05    | 05     |    | 19:41 | 0.5    |          | 19:32 | 0.4    |    | 21:17 | 0.6    |
| 05    | 05:34 | 0.4    | 21 | 01:30 | 1.1    | 05     | 00:39 | 1.1    | 21 | 02:24 | 1.0    | 05       | 02:11 | 1.1    | 21 | 04:35 | 1.0    |
|       | 12:04 | 1.2    |    | 07:23 | 0.4    |        | 06:38 | 0.4    |    | 08:36 | 0.5    |          | 08:30 | 0.5    |    | 11:22 | 0.6    |
|       | DOM   | 18:22  |    | 13:47 | 1.1    |        | QUA   | 12:59  |    | SEX   | 14:39  |          | SÁB   | 14:52  |    | SEG   | 17:18  |
|       | 06    | 06     |    | 19:57 | 0.4    |        | 19:11 | 0.3    |    | 20:38 | 0.5    |          | 20:44 | 0.5    |    | 23:12 | 0.6    |
| 06    | 00:25 | 1.0    | 22 | 02:22 | 1.0    | 06     | 01:30 | 1.1    | 22 | 03:46 | 0.9    | 06       | 03:41 | 1.1    | 22 | 05:43 | 1.0    |
|       | 06:15 | 0.4    |    | 08:19 | 0.5    |        | 07:32 | 0.4    |    | 10:09 | 0.6    |          | 10:09 | 0.5    |    | 12:23 | 0.5    |
|       | SEG   | 12:45  |    | 14:37 | 1.0    |        | QUI   | 13:52  |    | 16:06 | 0.8    |          | 16:34 | 0.9    |    | 18:20 | 0.9    |
|       | 19:03 | 0.4    |    | 20:46 | 0.5    |        | 20:03 | 0.4    |    | 22:08 | 0.6    |          | 22:19 | 0.5    |    | 07    | 07     |
| 07    | 01:12 | 1.0    | 23 | 03:24 | 1.0    | 07     | 02:34 | 1.0    | 23 | 05:12 | 1.0    | 07       | 05:09 | 1.1    | 23 | 00:15 | 0.5    |
|       | 07:03 | 0.4    |    | 09:26 | 0.5    |        | 08:41 | 0.5    |    | 11:50 | 0.6    |          | 11:45 | 0.4    |    | 06:32 | 1.1    |
|       | TER   | 13:31  |    | 15:35 | 0.9    |        | SEX   | 15:01  |    | 17:41 | 0.8    |          | 17:59 | 1.0    |    | 13:03 | 0.5    |
|       | 19:50 | 0.4    |    | 21:46 | 0.5    |        | 21:08 | 0.4    |    | 23:43 | 0.5    |          | 23:45 | 0.4    |    | 19:03 | 1.0    |
| 08    | 02:08 | 1.0    | 24 | 04:35 | 1.0    | 08     | 03:54 | 1.0    | 24 | 06:18 | 1.0    | 08       | 06:17 | 1.2    | 24 | 00:58 | 0.5    |
|       | 08:00 | 0.5    |    | 10:45 | 0.5    |        | 10:06 | 0.5    |    | 12:55 | 0.5    |          | 12:51 | 0.3    |    | 07:11 | 1.2    |
|       | QUA   | 14:26  |    | 16:46 | 0.9    |        | SÁB   | 16:26  |    | 18:47 | 0.9    |          | 19:00 | 1.1    |    | 13:36 | 0.4    |
|       | 20:44 | 0.4    |    | 22:57 | 0.5    |        | 22:27 | 0.4    |    | 09    | 09     |          | 09    | 09     |    | 19:38 | 1.1    |
| 09    | 03:13 | 1.0    | 25 | 05:43 | 1.0    | 09     | 05:13 | 1.1    | 25 | 00:44 | 0.5    | 09       | 00:48 | 0.4    | 25 | 01:33 | 0.4    |
|       | 09:09 | 0.5    |    | 12:04 | 0.5    |        | 11:36 | 0.4    |    | 07:07 | 1.1    |          | 07:11 | 1.3    |    | 07:47 | 1.3    |
|       | QUI   | 15:31  |    | 17:59 | 0.9    |        | DOM   | 17:52  |    | 13:38 | 0.4    |          | 13:39 | 0.3    |    | SEX   | 14:05  |
|       | 21:47 | 0.4    |    | 09    | 09     |        | 23:46 | 0.4    |    | 19:33 | 1.0    |          | 19:48 | 1.2    |    | 20:10 | 1.2    |
| 10    | 04:22 | 1.1    | 26 | 00:05 | 0.5    | 10     | 06:22 | 1.2    | 26 | 01:27 | 0.4    | 10       | 01:37 | 0.3    | 26 | 02:06 | 0.3    |
|       | 10:25 | 0.4    |    | 06:41 | 1.0    |        | 12:52 | 0.3    |    | 07:46 | 1.2    |          | 07:59 | 1.4    |    | 08:22 | 1.3    |
|       | SEX   | 16:42  |    | 13:08 | 0.5    |        | SEG   | 19:04  |    | 14:12 | 0.4    |          | 14:20 | 0.2    |    | SÁB   | 14:35  |
|       | 22:53 | 0.4    |    | 19:03 | 0.9    |        | 11    | 11     |    | 20:10 | 1.0    |          | 20:30 | 1.2    |    | 20:43 | 1.3    |
| 11    | 05:29 | 1.1    | 27 | 01:01 | 0.4    | 11     | 00:53 | 0.3    | 27 | 02:03 | 0.4    | 11       | 02:20 | 0.2    | 27 | 02:40 | 0.3    |
|       | 11:39 | 0.4    |    | 07:29 | 1.1    |        | 07:21 | 1.3    |    | 08:22 | 1.3    |          | 08:42 | 1.4    |    | 08:57 | 1.4    |
|       | SÁB   | 17:54  |    | 13:56 | 0.4    |        | TER   | 13:51  |    | 14:42 | 0.3    |          | 14:58 | 0.2    |    | 15:06 | 0.2    |
|       | 23:58 | 0.3    |    | 19:52 | 0.9    |        | 20:00 | 1.1    |    | 20:42 | 1.1    |          | 21:08 | 1.3    |    | 21:16 | 1.3    |
| 12    | 06:31 | 1.2    | 28 | 01:45 | 0.4    | 12     | 01:48 | 0.2    | 28 | 02:35 | 0.3    | 12       | 03:00 | 0.2    | 28 | 03:15 | 0.2    |
|       | 12:49 | 0.3    |    | 08:10 | 1.2    |        | 08:13 | 1.4    |    | 08:55 | 1.3    |          | 09:22 | 1.4    |    | 09:34 | 1.4    |
|       | DOM   | 19:03  |    | 14:35 | 0.4    |        | QUA   | 14:39  |    | 15:11 | 0.3    |          | 15:33 | 0.2    |    | 15:39 | 0.2    |
|       | 09    | 09     |    | 20:32 | 1.0    |        | 20:48 | 1.2    |    | 21:14 | 1.2    |          | 21:44 | 1.3    |    | 21:51 | 1.3    |
| 13    | 00:59 | 0.3    | 29 | 02:23 | 0.3    | 13     | 02:35 | 0.2    | 29 | 03:07 | 0.3    | 13       | 03:38 | 0.2    | 29 | 03:52 | 0.2    |
|       | 07:28 | 1.3    |    | 08:47 | 1.2    |        | 09:00 | 1.4    |    | 09:28 | 1.3    |          | 10:00 | 1.4    |    | 10:12 | 1.3    |
|       | SEG   | 13:51  |    | 15:09 | 0.3    |        | QUI   | 15:22  |    | 15:41 | 0.2    |          | 16:06 | 0.2    |    | 16:13 | 0.2    |
|       | 20:04 | 1.1    |    | 21:07 | 1.0    |        | 21:31 | 1.2    |    | 21:45 | 1.2    |          | 22:19 | 1.3    |    | 22:28 | 1.3    |
| 14    | 01:54 | 0.2    | 30 | 02:57 | 0.3    | 14     | 03:19 | 0.2    | 30 | 03:40 | 0.2    | 14       | 04:15 | 0.2    | 30 | 04:33 | 0.2    |
|       | 08:22 | 1.4    |    | 09:21 | 1.3    |        | 09:45 | 1.5    |    | 10:02 | 1.4    |          | 10:36 | 1.3    |    | 10:52 | 1.3    |
|       | TER   | 14:47  |    | 15:41 | 0.3    |        | SEX   | 16:02  |    | 16:12 | 0.2    |          | 16:37 | 0.2    |    | 16:50 | 0.2    |
|       | 20:58 | 1.1    |    | 21:40 | 1.1    |        | 22:12 | 1.2    |    | 22:18 | 1.2    |          | 22:52 | 1.3    |    | 23:08 | 1.3    |
| 15    | 02:45 | 0.2    | 31 | 03:30 | 0.3    | 15     | 04:01 | 0.1    | 31 | 04:14 | 0.2    | 15       | 04:52 | 0.3    | 15 | 04:52 | 0.3    |
|       | 09:12 | 1.4    |    | 09:55 | 1.3    |        | 10:27 | 1.4    |    | 10:37 | 1.3    |          | 11:10 | 1.2    |    | 17:08 | 0.3    |
|       | QUA   | 15:37  |    | 16:12 | 0.3    |        | SÁB   | 16:40  |    | 16:44 | 0.2    |          | 17:08 | 0.3    |    | 23:24 | 1.2    |
|       | 21:48 | 1.2    |    | 22:12 | 1.1    |        | 16    | 16     |    | 22:53 | 1.2    |          | 23:24 | 1.2    |    | 05:29 | 0.3    |
| 16    | 03:33 | 0.2    | 16 | 04:41 | 0.2    | 16     | 04:41 | 0.2    | 16 | 05:29 | 0.3    | 16       | 05:29 | 0.3    | 16 | 05:29 | 0.3    |
|       | 10:01 | 1.4    |    | 11:06 | 1.4    |        | 11:06 | 1.4    |    | 11:43 | 1.1    |          | 11:43 | 1.1    |    | 11:43 | 1.1    |
|       | QUI   | 16:24  |    | 17:15 | 0.2    |        | 17:15 | 0.2    |    | 17:39 | 0.4    |          | 17:39 | 0.4    |    | 17:39 | 0.4    |
|       | 22:34 | 1.2    |    | 23:26 | 1.2    |        | 23:26 | 1.2    |    | 23:59 | 1.1    |          | 23:59 | 1.1    |    | 23:59 | 1.1    |



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.

Porto de Palmeira (Ilha do Sal)

Latitude 16° 45.30' N    Longitude 22° 59.00' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 01:18 | 0.5    | 17 | 03:02 | 0.5    | 01        | 03:24 | 0.4    | 17 | 03:51 | 0.4    | 01    | 02:36 | 0.4    | 17 | 02:48 | 0.4    |
|         | 07:44 | 1.0    |    | 09:17 | 0.9    |           | 09:36 | 1.0    |    | 10:06 | 1.1    |       | 08:42 | 1.0    |    | 09:05 | 1.0    |
|         | 13:25 | 0.5    |    | 14:45 | 0.5    |           | 15:02 | 0.4    |    | 15:40 | 0.4    |       | 14:10 | 0.5    |    | 14:39 | 0.4    |
|         | 20:07 | 1.1    |    | 21:31 | 1.2    |           | 21:45 | 1.3    |    | 22:19 | 1.3    |       | 20:49 | 1.2    |    | 21:15 | 1.2    |
| 02      | 02:23 | 0.4    | 18 | 03:38 | 0.4    | 02        | 04:07 | 0.3    | 18 | 04:21 | 0.3    | 02    | 03:15 | 0.4    | 18 | 03:18 | 0.3    |
|         | 08:46 | 1.0    |    | 09:54 | 1.0    |           | 10:18 | 1.1    |    | 10:37 | 1.1    |       | 09:22 | 1.1    |    | 09:35 | 1.1    |
|         | SEX   | 14:18  |    | 15:22 | 0.4    |           | 15:47 | 0.3    |    | 16:14 | 0.3    |       | 14:55 | 0.4    |    | 15:14 | 0.3    |
|         | 21:00 | 1.2    |    | 22:08 | 1.2    |           | 22:28 | 1.3    |    | 22:51 | 1.3    |       | 21:31 | 1.3    |    | 21:49 | 1.3    |
| 03      | 03:20 | 0.4    | 19 | 04:12 | 0.4    | 03        | 04:45 | 0.3    | 19 | 04:52 | 0.3    | 03    | 03:49 | 0.3    | 19 | 03:48 | 0.3    |
|         | 09:39 | 1.0    |    | 10:28 | 1.0    |           | 10:57 | 1.1    |    | 11:07 | 1.1    |       | 09:58 | 1.1    |    | 10:06 | 1.1    |
|         | SÁB   | 15:07  |    | 15:57 | 0.4    |           | 16:28 | 0.3    |    | 16:48 | 0.3    |       | 15:34 | 0.3    |    | 15:50 | 0.3    |
|         | ○     | 21:50  |    | 22:42 | 1.2    |           | 23:08 | 1.3    |    | 23:24 | 1.3    |       | 22:10 | 1.3    |    | 22:23 | 1.3    |
| 04      | 04:11 | 0.3    | 20 | 04:45 | 0.4    | 04        | 05:20 | 0.3    | 20 | 05:23 | 0.3    | 04    | 04:19 | 0.3    | 20 | 04:20 | 0.3    |
|         | 10:27 | 1.1    |    | 11:01 | 1.0    |           | 11:34 | 1.1    |    | 11:37 | 1.1    |       | 10:32 | 1.1    |    | 10:37 | 1.2    |
|         | DOM   | 15:53  |    | 16:32 | 0.4    |           | 17:07 | 0.3    |    | 17:23 | 0.3    |       | 16:11 | 0.3    |    | 16:26 | 0.3    |
|         | 22:38 | 1.3    |    | 23:16 | 1.2    |           | 23:46 | 1.3    |    | 23:56 | 1.3    |       | 22:45 | 1.3    |    | 22:57 | 1.3    |
| 05      | 04:58 | 0.3    | 21 | 05:18 | 0.3    | 05        | 05:53 | 0.3    | 21 | 05:55 | 0.3    | 05    | 04:48 | 0.3    | 21 | 04:52 | 0.3    |
|         | 11:12 | 1.1    |    | 11:33 | 1.0    |           | 12:10 | 1.1    |    | 12:09 | 1.1    |       | 11:05 | 1.2    |    | 11:10 | 1.2    |
|         | SEG   | 16:38  |    | 17:06 | 0.4    |           | 17:45 | 0.3    |    | 18:00 | 0.3    |       | 16:46 | 0.3    |    | 17:04 | 0.3    |
|         | 23:24 | 1.3    |    | 23:48 | 1.2    |           |       |        |    |       |        |       | 23:19 | 1.3    |    | 23:33 | 1.2    |
| 06      | 05:42 | 0.3    | 22 | 05:51 | 0.3    | 06        | 00:22 | 1.2    | 22 | 00:30 | 1.2    | 06    | 05:16 | 0.3    | 22 | 05:26 | 0.3    |
|         | 11:56 | 1.1    |    | 12:04 | 1.0    |           | 06:24 | 0.3    |    | 06:29 | 0.3    |       | 11:37 | 1.2    |    | 11:44 | 1.2    |
|         | TER   | 17:22  |    | 17:41 | 0.4    |           | 12:45 | 1.1    |    | 12:44 | 1.1    |       | 17:20 | 0.3    |    | 17:44 | 0.3    |
|         |       |        |    |       |        |           | 18:22 | 0.4    |    | 18:40 | 0.4    |       | 23:51 | 1.2    |    |       |        |
| 07      | 00:08 | 1.3    | 23 | 00:21 | 1.2    | 07        | 00:57 | 1.2    | 23 | 01:07 | 1.1    | 07    | 05:43 | 0.3    | 23 | 00:11 | 1.2    |
|         | 06:24 | 0.3    |    | 06:25 | 0.4    |           | 06:55 | 0.4    |    | 07:05 | 0.4    |       | 12:08 | 1.1    |    | 06:00 | 0.3    |
|         | QUA   | 12:39  |    | 12:37 | 1.0    |           | SÁB   | 13:20  |    | 13:23 | 1.1    |       | SÁB   | 17:53  |    | 12:22 | 1.2    |
|         | 18:06 | 0.4    |    | 18:18 | 0.4    |           | 18:59 | 0.4    |    | 19:26 | 0.4    |       |       |        |    | 18:28 | 0.4    |
| 08      | 00:51 | 1.2    | 24 | 00:55 | 1.2    | 08        | 01:30 | 1.1    | 24 | 01:50 | 1.0    | 08    | 00:21 | 1.1    | 24 | 00:52 | 1.1    |
|         | 07:04 | 0.4    |    | 07:00 | 0.4    |           | 07:25 | 0.5    |    | 07:45 | 0.5    |       | 06:10 | 0.4    |    | 06:37 | 0.4    |
|         | QUI   | 13:22  |    | 13:12 | 1.0    |           | 13:57 | 1.0    |    | 14:13 | 1.0    |       | 12:39 | 1.1    |    | 13:06 | 1.1    |
|         | 18:50 | 0.4    |    | 18:58 | 0.4    |           | 19:38 | 0.5    |    | 20:25 | 0.5    |       | 18:26 | 0.4    |    | 19:19 | 0.4    |
| 09      | 01:34 | 1.2    | 25 | 01:31 | 1.1    | 09        | 02:04 | 1.0    | 25 | 02:47 | 0.9    | 09    | 00:49 | 1.1    | 25 | 01:41 | 1.0    |
|         | 07:44 | 0.4    |    | 07:39 | 0.4    |           | 07:58 | 0.5    |    | 08:38 | 0.5    |       | 06:37 | 0.4    |    | 07:20 | 0.5    |
|         | SEX   | 14:07  |    | 13:53 | 1.0    |           | 14:41 | 1.0    |    | 15:28 | 1.0    |       | 13:10 | 1.0    |    | 14:03 | 1.1    |
|         | 19:36 | 0.5    |    | 19:45 | 0.5    |           | 20:25 | 0.6    |    | 21:54 | 0.6    |       | 19:02 | 0.5    |    | 20:26 | 0.5    |
| 10      | 02:17 | 1.1    | 26 | 02:15 | 1.1    | 10        | 02:43 | 0.9    | 26 | 04:29 | 0.8    | 10    | 01:17 | 1.0    | 26 | 02:52 | 0.9    |
|         | 08:25 | 0.5    |    | 08:23 | 0.5    |           | 08:38 | 0.6    |    | 09:59 | 0.6    |       | 07:05 | 0.5    |    | 08:16 | 0.6    |
|         | SÁB   | 14:56  |    | 14:45 | 1.0    |           | 15:43 | 0.9    |    | 17:16 | 1.0    |       | 13:46 | 1.0    |    | 15:25 | 1.0    |
|         | ⌞     | 20:26  |    | 20:43 | 0.5    |           | 21:30 | 0.6    |    |       |        |       | 19:44 | 0.6    |    | 22:11 | 0.6    |
| 11      | 03:03 | 1.0    | 27 | 03:11 | 1.0    | 11        | 03:48 | 0.8    | 27 | 00:09 | 0.6    | 11    | 01:47 | 0.9    | 27 | 04:46 | 0.8    |
|         | 09:10 | 0.5    |    | 09:19 | 0.5    |           | 09:40 | 0.6    |    | 06:35 | 0.8    |       | 07:38 | 0.6    |    | 09:49 | 0.6    |
|         | DOM   | 15:52  |    | 15:56 | 1.0    |           | 17:15 | 0.9    |    | 11:49 | 0.6    |       | 14:38 | 0.9    |    | 17:10 | 1.0    |
|         | 21:26 | 0.6    |    | 22:04 | 0.6    |           | 23:17 | 0.7    |    | 18:52 | 1.0    |       | ⌞     | 20:42  |    |       |        |
| 12      | 03:58 | 0.9    | 28 | 04:35 | 0.9    | 12        | 05:57 | 0.8    | 28 | 01:43 | 0.5    | 12    | 02:37 | 0.8    | 28 | 00:22 | 0.5    |
|         | 10:05 | 0.6    |    | 10:33 | 0.6    |           | 11:25 | 0.6    |    | 07:52 | 0.9    |       | 08:28 | 0.6    |    | 06:33 | 0.9    |
|         | SEG   | 16:59  |    | 17:29 | 1.0    |           | 18:45 | 0.9    |    | 13:13 | 0.5    |       | 16:15 | 0.9    |    | 11:47 | 0.6    |
|         | 22:41 | 0.6    |    | 23:50 | 0.6    |           |       |        |    | 19:58 | 1.1    |       | 22:27 | 0.7    |    | 18:38 | 1.1    |
| 13      | 05:10 | 0.9    | 29 | 06:23 | 0.9    | 13        | 01:14 | 0.6    |    |       |        | 13    | 05:21 | 0.8    | 29 | 01:32 | 0.5    |
|         | 11:14 | 0.6    |    | 11:59 | 0.6    |           | 07:33 | 0.8    |    |       |        |       | 10:19 | 0.7    |    | 07:36 | 0.9    |
|         | TER   | 18:11  |    | 18:56 | 1.0    |           | 12:55 | 0.6    |    |       |        |       | 18:04 | 0.9    |    | 13:05 | 0.5    |
|         |       |        |    |       |        |           | 19:48 | 1.0    |    |       |        |       |       |        |    | 19:40 | 1.1    |
| 14      | 00:08 | 0.6    | 30 | 01:27 | 0.5    | 14        | 02:13 | 0.6    |    |       |        | 14    | 00:49 | 0.6    | 30 | 02:15 | 0.4    |
|         | 06:34 | 0.9    |    | 07:48 | 0.9    |           | 08:25 | 0.9    |    |       |        |       | 07:11 | 0.8    |    | 08:21 | 1.0    |
|         | QUA   | 12:22  |    | 13:14 | 0.5    |           | 13:49 | 0.5    |    |       |        |       | 12:22 | 0.6    |    | 13:57 | 0.5    |
|         | 19:15 | 1.0    |    | 20:04 | 1.1    |           | 20:34 | 1.1    |    |       |        |       | 19:14 | 1.0    |    | 20:28 | 1.2    |
| 15      | 01:23 | 0.6    | 31 | 02:34 | 0.4    | 15        | 02:50 | 0.5    |    |       |        | 15    | 01:44 | 0.6    | 31 | 02:49 | 0.4    |
|         | 07:44 | 0.9    |    | 08:48 | 1.0    |           | 09:03 | 0.9    |    |       |        |       | 07:59 | 0.9    |    | 08:58 | 1.1    |
|         | QUI   | 13:19  |    | 14:13 | 0.5    |           | 14:30 | 0.5    |    |       |        |       | 13:22 | 0.6    |    | 14:38 | 0.4    |
|         | 20:07 | 1.0    |    | 20:58 | 1.2    |           | 21:12 | 1.2    |    |       |        |       | 20:01 | 1.1    |    | 21:09 | 1.2    |
| 16      | 02:19 | 0.5    |    |       |        | 16        | 03:21 | 0.4    |    |       |        | 16    | 02:18 | 0.5    |    |       |        |
|         | 08:36 | 0.9    |    |       |        |           | 09:35 | 1.0    |    |       |        |       | 08:34 | 1.0    |    |       |        |
|         | SEX   | 14:05  |    |       |        |           | 15:06 | 0.4    |    |       |        |       | 14:03 | 0.5    |    |       |        |
|         | 20:52 | 1.1    |    |       |        |           | 21:46 | 1.2    |    |       |        |       | 20:40 | 1.1    |    |       |        |



Porto de Palmeira (Ilha do Sal)

Latitude 16° 45.30' N    Longitude 22° 59.00' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

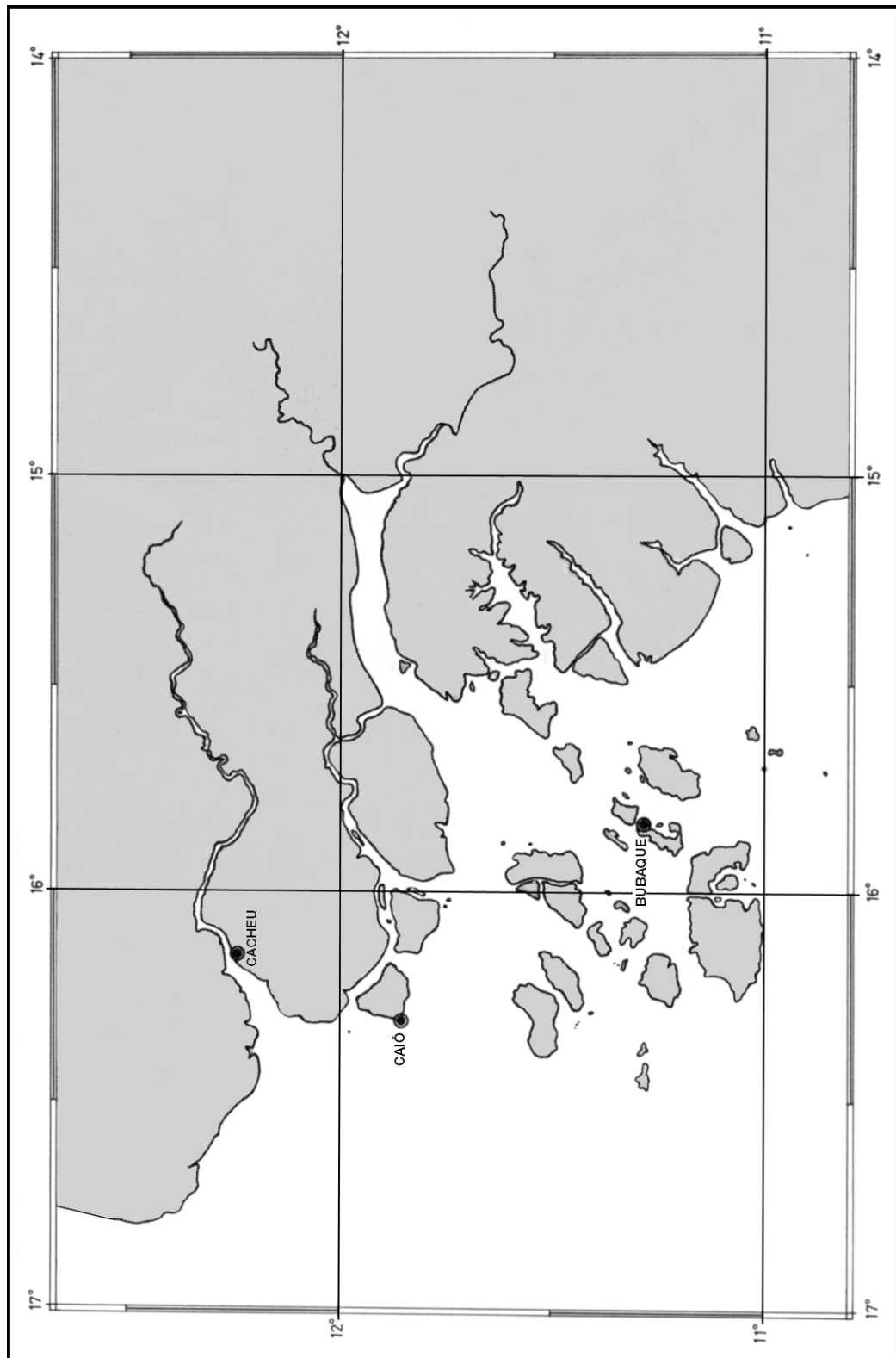
| JULHO          |       |        |                |       |        | AGOSTO         |       |        |                |       |        | SETEMBRO       |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 03:57 | 0.4    | 17<br>SEX      | 05:03 | 0.3    | 01<br>SÁB      | 04:52 | 0.4    | 17<br>SEG      | 00:26 | 1.1    | 01<br>TER      | 05:38 | 0.3    | 17<br>QUI      | 00:58 | 1.1    |
|                | 10:48 | 1.2    |                | 11:48 | 1.3    |                | 11:35 | 1.2    |                | 06:06 | 0.4    |                | 12:08 | 1.2    |                | 06:51 | 0.5    |
|                | 16:51 | 0.4    |                | 18:04 | 0.3    |                | 17:35 | 0.4    |                | 12:41 | 1.2    |                | 18:04 | 0.3    |                | 13:10 | 1.0    |
|                | 23:08 | 1.0    |                |       |        |                | 23:49 | 1.0    |                | 18:38 | 0.4    |                |       |        |                | 18:50 | 0.5    |
| 02<br>QUI      | 04:33 | 0.4    | 18<br>SÁB      | 00:19 | 1.1    | 02<br>DOM      | 05:26 | 0.4    | 18<br>TER      | 01:04 | 1.1    | 02<br>QUA      | 00:19 | 1.1    | 18<br>SEX<br>⌋ | 01:39 | 1.0    |
|                | 11:24 | 1.2    |                | 05:49 | 0.4    |                | 12:06 | 1.2    |                | 06:46 | 0.4    |                | 06:16 | 0.4    |                | 07:36 | 0.6    |
|                | 17:26 | 0.4    |                | 12:33 | 1.3    |                | 18:06 | 0.4    |                | 13:18 | 1.1    |                | 12:42 | 1.1    |                | 13:48 | 0.9    |
|                | 23:43 | 1.0    |                | 18:45 | 0.3    |                |       |        |                | 19:10 | 0.4    |                | 18:39 | 0.4    |                | 19:25 | 0.6    |
| 03<br>SEX      | 05:09 | 0.4    | 19<br>DOM      | 01:03 | 1.1    | 03<br>SEG      | 00:20 | 1.0    | 19<br>QUA      | 01:43 | 1.0    | 03<br>QUI      | 00:56 | 1.1    | 19<br>SÁB      | 02:36 | 0.9    |
|                | 11:59 | 1.2    |                | 06:34 | 0.4    |                | 06:01 | 0.4    |                | 07:27 | 0.5    |                | 06:59 | 0.4    |                | 08:37 | 0.6    |
|                | 18:02 | 0.4    |                | 13:16 | 1.2    |                | 12:37 | 1.2    |                | 13:55 | 1.0    |                | 13:21 | 1.0    |                | 14:55 | 0.8    |
|                |       |        |                | 19:25 | 0.4    |                | 18:39 | 0.4    |                | 19:43 | 0.5    |                | 19:17 | 0.5    |                | 20:16 | 0.6    |
| 04<br>SÁB      | 00:17 | 1.0    | 20<br>SEG      | 01:47 | 1.0    | 04<br>TER      | 00:52 | 1.0    | 20<br>QUI<br>⌋ | 02:29 | 1.0    | 04<br>SEX<br>⌌ | 01:41 | 1.0    | 20<br>DOM      | 04:09 | 0.9    |
|                | 05:45 | 0.4    |                | 07:20 | 0.4    |                | 06:38 | 0.4    |                | 08:15 | 0.6    |                | 07:53 | 0.5    |                | 10:31 | 0.7    |
|                | 12:33 | 1.2    |                | 14:00 | 1.1    |                | 13:10 | 1.1    |                | 14:38 | 0.9    |                | 14:13 | 0.9    |                | 17:22 | 0.8    |
|                | 18:37 | 0.4    |                | 20:05 | 0.4    |                | 19:15 | 0.4    |                | 20:23 | 0.6    |                | 20:05 | 0.5    |                | 22:13 | 0.7    |
| 05<br>DOM      | 00:52 | 1.0    | 21<br>TER<br>⌋ | 02:34 | 1.0    | 05<br>QUA      | 01:28 | 1.0    | 21<br>SEX      | 03:30 | 0.9    | 05<br>SÁB      | 02:47 | 1.0    | 21<br>SEG      | 05:48 | 0.9    |
|                | 06:23 | 0.5    |                | 08:10 | 0.5    |                | 07:20 | 0.5    |                | 09:20 | 0.6    |                | 09:11 | 0.6    |                | 12:44 | 0.6    |
|                | 13:07 | 1.1    |                | 14:45 | 1.0    |                | 13:48 | 1.1    |                | 15:45 | 0.8    |                | 15:41 | 0.9    |                | 18:57 | 0.8    |
|                | 19:14 | 0.4    |                | 20:48 | 0.5    |                | 19:55 | 0.5    |                | 21:23 | 0.6    |                | 21:17 | 0.6    |                |       |        |
| 06<br>SEG      | 01:28 | 0.9    | 22<br>QUA      | 03:27 | 1.0    | 06<br>QUI<br>⌌ | 02:13 | 1.0    | 22<br>SÁB      | 04:55 | 0.9    | 06<br>DOM      | 04:27 | 1.0    | 22<br>TER      | 00:13 | 0.6    |
|                | 07:03 | 0.5    |                | 09:06 | 0.6    |                | 08:12 | 0.5    |                | 11:07 | 0.6    |                | 11:13 | 0.6    |                | 06:56 | 1.0    |
|                | 13:44 | 1.1    |                | 15:37 | 1.0    |                | 14:36 | 1.0    |                | 17:42 | 0.8    |                | 17:49 | 0.8    |                | 13:31 | 0.5    |
|                | 19:54 | 0.4    |                | 21:38 | 0.6    |                | 20:44 | 0.5    |                | 23:07 | 0.6    |                | 23:03 | 0.6    |                | 19:43 | 0.9    |
| 07<br>TER<br>⌌ | 02:09 | 0.9    | 23<br>QUI      | 04:29 | 1.0    | 07<br>SEX      | 03:13 | 1.0    | 23<br>DOM      | 06:24 | 1.0    | 07<br>SEG      | 06:10 | 1.0    | 23<br>QUA      | 01:09 | 0.6    |
|                | 07:49 | 0.5    |                | 10:16 | 0.6    |                | 09:21 | 0.6    |                | 13:04 | 0.6    |                | 13:01 | 0.5    |                | 07:44 | 1.1    |
|                | 14:25 | 1.1    |                | 16:43 | 0.9    |                | 15:46 | 0.9    |                | 19:17 | 0.8    |                | 19:17 | 0.9    |                | 14:02 | 0.5    |
|                | 20:40 | 0.5    |                | 22:42 | 0.6    |                | 21:49 | 0.5    |                |       |        |                |       |        |                | 20:17 | 1.0    |
| 08<br>QUA      | 02:59 | 0.9    | 24<br>SEX      | 05:41 | 1.0    | 08<br>SÁB      | 04:38 | 1.0    | 24<br>SEG      | 00:41 | 0.6    | 08<br>TER      | 00:36 | 0.6    | 24<br>QUI      | 01:48 | 0.5    |
|                | 08:44 | 0.5    |                | 11:43 | 0.6    |                | 10:58 | 0.6    |                | 07:29 | 1.0    |                | 07:23 | 1.1    |                | 08:22 | 1.1    |
|                | 15:16 | 1.0    |                | 18:07 | 0.9    |                | 17:31 | 0.9    |                | 14:01 | 0.6    |                | 14:02 | 0.4    |                | 14:30 | 0.4    |
|                | 21:34 | 0.5    |                | 23:55 | 0.6    |                | 23:14 | 0.6    |                | 20:10 | 0.9    |                | 20:12 | 1.0    |                | 20:47 | 1.0    |
| 09<br>QUI      | 04:00 | 0.9    | 25<br>SÁB      | 06:51 | 1.0    | 09<br>DOM      | 06:12 | 1.0    | 25<br>TER      | 01:35 | 0.6    | 09<br>QUA      | 01:38 | 0.5    | 25<br>SEX      | 02:23 | 0.4    |
|                | 09:53 | 0.6    |                | 13:06 | 0.6    |                | 12:42 | 0.5    |                | 08:16 | 1.1    |                | 08:18 | 1.2    |                | 08:56 | 1.2    |
|                | 16:22 | 1.0    |                | 19:24 | 0.9    |                | 19:10 | 0.9    |                | 14:36 | 0.5    |                | 14:45 | 0.4    |                | 14:58 | 0.4    |
|                | 22:36 | 0.5    |                |       |        |                |       |        |                | 20:47 | 0.9    |                | 20:54 | 1.0    |                | 21:16 | 1.1    |
| 10<br>SEX      | 05:12 | 1.0    | 26<br>DOM      | 00:59 | 0.6    | 10<br>SEG      | 00:36 | 0.5    | 26<br>QUA      | 02:16 | 0.5    | 10<br>QUI      | 02:27 | 0.4    | 26<br>SÁB<br>○ | 02:56 | 0.4    |
|                | 11:14 | 0.5    |                | 07:49 | 1.0    |                | 07:28 | 1.1    |                | 08:55 | 1.1    |                | 09:03 | 1.3    |                | 09:29 | 1.2    |
|                | 17:42 | 1.0    |                | 14:08 | 0.6    |                | 13:59 | 0.5    |                | 15:06 | 0.4    |                | 15:21 | 0.3    |                | 15:27 | 0.3    |
|                | 23:44 | 0.5    |                | 20:21 | 0.9    |                | 20:17 | 1.0    |                | 21:19 | 1.0    |                | 21:32 | 1.1    |                | 21:45 | 1.1    |
| 11<br>SÁB      | 06:26 | 1.0    | 27<br>SEG      | 01:49 | 0.5    | 11<br>TER      | 01:41 | 0.5    | 27<br>QUI      | 02:51 | 0.4    | 11<br>SEX<br>● | 03:09 | 0.3    | 27<br>DOM      | 03:30 | 0.3    |
|                | 12:37 | 0.5    |                | 08:37 | 1.1    |                | 08:27 | 1.2    |                | 09:30 | 1.2    |                | 09:44 | 1.3    |                | 10:02 | 1.2    |
|                | 19:05 | 1.0    |                | 14:52 | 0.5    |                | 14:55 | 0.4    |                | 15:34 | 0.4    |                | 15:54 | 0.3    |                | 15:57 | 0.3    |
|                |       |        |                | 21:05 | 0.9    |                | 21:09 | 1.0    |                | 21:49 | 1.0    |                | 22:08 | 1.2    |                | 22:15 | 1.2    |
| 12<br>DOM      | 00:49 | 0.5    | 28<br>TER      | 02:31 | 0.5    | 12<br>QUA<br>● | 02:35 | 0.4    | 28<br>SEX<br>○ | 03:24 | 0.4    | 12<br>SÁB      | 03:48 | 0.3    | 28<br>SEG      | 04:04 | 0.3    |
|                | 07:33 | 1.1    |                | 09:18 | 1.1    |                | 09:18 | 1.3    |                | 10:02 | 1.2    |                | 10:22 | 1.3    |                | 10:35 | 1.2    |
|                | 13:50 | 0.5    |                | 15:28 | 0.5    |                | 15:40 | 0.3    |                | 16:03 | 0.3    |                | 16:25 | 0.3    |                | 16:28 | 0.3    |
|                | 20:15 | 1.0    |                | 21:42 | 1.0    |                | 21:53 | 1.1    |                | 22:19 | 1.1    |                | 22:43 | 1.2    |                | 22:46 | 1.2    |
| 13<br>SEG      | 01:47 | 0.4    | 29<br>QUA<br>○ | 03:09 | 0.4    | 13<br>QUI      | 03:22 | 0.4    | 29<br>SÁB      | 03:56 | 0.3    | 13<br>DOM      | 04:26 | 0.3    | 29<br>TER      | 04:41 | 0.3    |
|                | 08:32 | 1.2    |                | 09:55 | 1.2    |                | 10:03 | 1.3    |                | 10:34 | 1.2    |                | 10:58 | 1.3    |                | 11:09 | 1.2    |
|                | 14:52 | 0.4    |                | 16:01 | 0.4    |                | 16:20 | 0.3    |                | 16:32 | 0.3    |                | 16:55 | 0.3    |                | 17:00 | 0.3    |
|                | 21:13 | 1.0    |                | 22:16 | 1.0    |                | 22:33 | 1.1    |                | 22:48 | 1.1    |                | 23:16 | 1.2    |                | 23:19 | 1.2    |
| 14<br>TER<br>● | 02:40 | 0.4    | 30<br>QUI      | 03:44 | 0.4    | 14<br>SEX      | 04:05 | 0.3    | 30<br>DOM      | 04:29 | 0.3    | 14<br>SEG      | 05:02 | 0.3    | 30<br>QUA      | 05:19 | 0.3    |
|                | 09:25 | 1.3    |                | 10:30 | 1.2    |                | 10:46 | 1.3    |                | 11:05 | 1.2    |                | 11:33 | 1.2    |                | 11:45 | 1.1    |
|                | 15:47 | 0.3    |                | 16:33 | 0.4    |                | 16:57 | 0.3    |                | 17:02 | 0.3    |                | 17:24 | 0.3    |                | 17:34 | 0.3    |
|                | 22:04 | 1.0    |                | 22:48 | 1.0    |                | 23:12 | 1.1    |                | 23:17 | 1.1    |                | 23:50 | 1.2    |                | 23:55 | 1.2    |
| 15<br>QUA      | 03:30 | 0.4    | 31<br>SEX      | 04:19 | 0.4    | 15<br>SÁB      | 04:47 | 0.3    | 31<br>SEG      | 05:03 | 0.3    | 15<br>TER      | 05:37 | 0.3    |                |       |        |
|                | 10:15 | 1.3    |                | 11:03 | 1.2    |                | 11:26 | 1.3    |                | 11:36 | 1.2    |                | 12:06 | 1.1    |                |       |        |
|                | 16:36 | 0.3    |                | 17:03 | 0.4    |                | 17:32 | 0.3    |                | 17:32 | 0.3    |                | 17:52 | 0.4    |                |       |        |
|                | 22:51 | 1.1    |                | 23:19 | 1.0    |                | 23:49 | 1.1    |                | 23:47 | 1.1    |                |       |        |                |       |        |
| 16<br>QUI      | 04:17 | 0.3    |                |       |        | 16<br>DOM      | 05:27 | 0.3    |                |       |        | 16<br>QUA      | 00:23 | 1.1    |                |       |        |
|                | 11:03 | 1.3    |                |       |        |                | 12:04 | 1.3    |                |       |        |                | 06:13 | 0.4    |                |       |        |
|                | 17:21 | 0.3    |                |       |        |                | 18:06 | 0.3    |                |       |        |                | 12:38 | 1.0    |                |       |        |
|                | 23:36 | 1.1    |                |       |        |                |       |        |                |       |        |                | 18:21 | 0.4    |                |       |        |



202

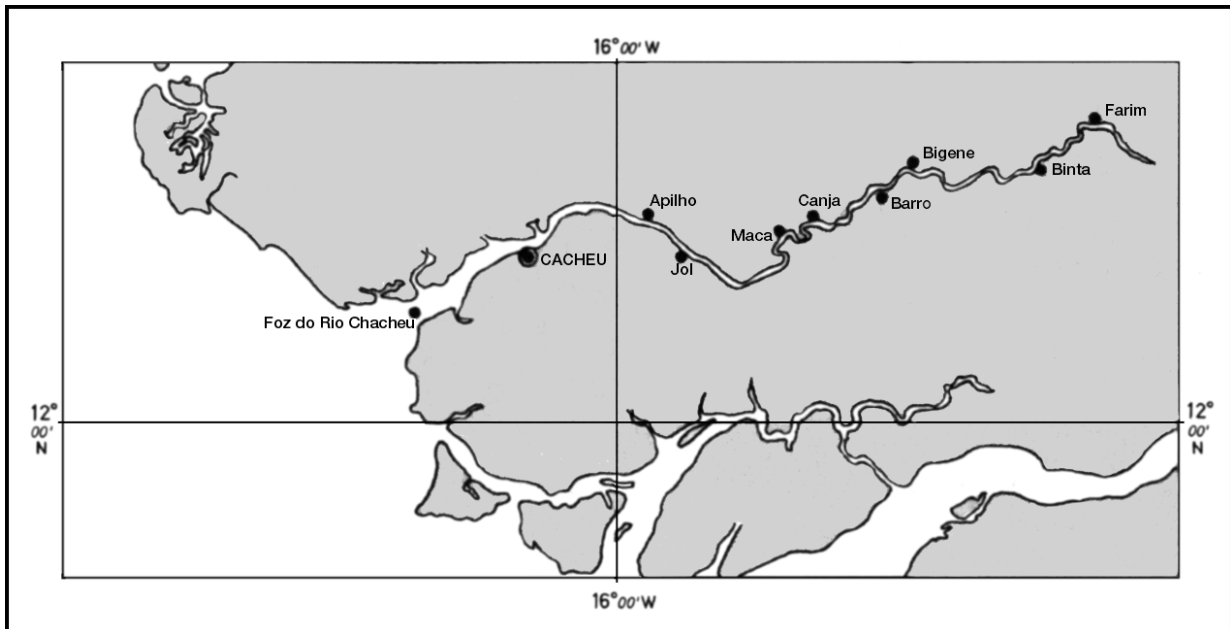
**PORTOS  
DA  
GUINÉ-BISSAU**

# GUINÉ-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 de Cacheu

Latitude 12° 16.70' N    Longitude 16° 10.10' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 03:01 | 0.6    | 17 | 04:14 | 0.7    | 01        | 04:34 | 0.4    | 17 | 05:14 | 0.4    | 01    | 03:28 | 0.5    | 17 | 04:08 | 0.5    |
|         | 08:56 | 2.4    |    | 10:06 | 2.1    |           | 10:50 | 2.4    |    | 11:10 | 2.4    |       | 09:48 | 2.3    |    | 10:10 | 2.3    |
|         | 15:21 | 0.4    |    | 16:22 | 0.6    |           | 16:47 | 0.3    |    | 17:24 | 0.4    |       | 15:43 | 0.5    |    | 16:21 | 0.5    |
|         | 21:33 | 2.6    |    | 22:34 | 2.4    |           | 23:14 | 2.7    |    | 23:27 | 2.7    |       | 22:10 | 2.6    |    | 22:24 | 2.6    |
| 02      | 03:57 | 0.5    | 18 | 04:57 | 0.6    | 02        | 05:20 | 0.3    | 18 | 05:52 | 0.3    | 02    | 04:17 | 0.4    | 18 | 04:47 | 0.3    |
|         | 09:54 | 2.4    |    | 10:47 | 2.2    |           | 11:41 | 2.5    |    | 11:45 | 2.5    |       | 10:39 | 2.4    |    | 10:45 | 2.5    |
|         | SEX   | 16:12  |    | 17:04 | 0.5    |           | 17:31 | 0.3    |    | 18:04 | 0.3    |       | 16:30 | 0.4    |    | 17:01 | 0.3    |
|         | 22:28 | 2.7    |    | 23:11 | 2.5    |           |       |        |    |       |        |       | 22:58 | 2.7    |    | 22:59 | 2.7    |
| 03      | 04:47 | 0.4    | 19 | 05:37 | 0.5    | 03        | 00:00 | 2.8    | 19 | 00:02 | 2.7    | 03    | 05:00 | 0.3    | 19 | 05:25 | 0.2    |
|         | 10:50 | 2.4    |    | 11:26 | 2.2    |           | 06:02 | 0.2    |    | 06:30 | 0.2    |       | 11:23 | 2.5    |    | 11:19 | 2.6    |
|         | SÁB   | 17:00  |    | 17:44 | 0.4    |           | 12:26 | 2.5    |    | 12:21 | 2.6    |       | 17:13 | 0.3    |    | 17:41 | 0.2    |
|         | ○     | 23:20  |    | 23:47 | 2.6    |           | 18:13 | 0.2    |    | 18:43 | 0.2    |       | 23:39 | 2.7    |    | 23:35 | 2.7    |
| 04      | 05:35 | 0.3    | 20 | 06:16 | 0.4    | 04        | 00:42 | 2.8    | 20 | 00:38 | 2.8    | 04    | 05:40 | 0.2    | 20 | 06:03 | 0.1    |
|         | 11:45 | 2.4    |    | 12:03 | 2.3    |           | 06:43 | 0.2    |    | 07:08 | 0.2    |       | 12:02 | 2.6    |    | 11:55 | 2.7    |
|         | DOM   | 17:46  |    | 18:24 | 0.4    |           | 13:07 | 2.5    |    | 12:59 | 2.6    |       | 17:52 | 0.2    |    | 18:20 | 0.1    |
|         |       |        |    |       |        |           | 18:54 | 0.3    |    | 19:23 | 0.2    |       |       |        |    |       |        |
| 05      | 00:10 | 2.7    | 21 | 00:24 | 2.6    | 05        | 01:21 | 2.7    | 21 | 01:17 | 2.7    | 05    | 00:16 | 2.7    | 21 | 00:11 | 2.8    |
|         | 06:20 | 0.3    |    | 06:55 | 0.3    |           | 07:22 | 0.3    |    | 07:48 | 0.2    |       | 06:17 | 0.2    |    | 06:41 | 0.1    |
|         | SEG   | 12:37  |    | 12:43 | 2.4    |           | 13:46 | 2.5    |    | 13:40 | 2.6    |       | 12:37 | 2.6    |    | 12:32 | 2.7    |
|         | 18:30 | 0.3    |    | 19:04 | 0.3    |           | 19:33 | 0.3    |    | 20:05 | 0.3    |       | 18:31 | 0.3    |    | 19:01 | 0.2    |
| 06      | 00:58 | 2.7    | 22 | 01:02 | 2.7    | 06        | 01:58 | 2.6    | 22 | 01:59 | 2.7    | 06    | 00:50 | 2.7    | 22 | 00:50 | 2.7    |
|         | 07:03 | 0.3    |    | 07:35 | 0.3    |           | 08:01 | 0.3    |    | 08:29 | 0.3    |       | 06:53 | 0.2    |    | 07:21 | 0.2    |
|         | TER   | 13:27  |    | 13:25 | 2.4    |           | 14:23 | 2.4    |    | 14:26 | 2.5    |       | 13:09 | 2.5    |    | 13:13 | 2.7    |
|         | 19:14 | 0.3    |    | 19:46 | 0.3    |           | 20:13 | 0.4    |    | 20:50 | 0.4    |       | 19:08 | 0.3    |    | 19:43 | 0.2    |
| 07      | 01:44 | 2.7    | 23 | 01:44 | 2.7    | 07        | 02:34 | 2.5    | 23 | 02:47 | 2.5    | 07    | 01:20 | 2.6    | 23 | 01:32 | 2.6    |
|         | 07:47 | 0.3    |    | 08:15 | 0.3    |           | 08:39 | 0.5    |    | 09:14 | 0.4    |       | 07:29 | 0.3    |    | 08:03 | 0.3    |
|         | QUA   | 14:15  |    | 14:10 | 2.4    |           | 15:00 | 2.3    |    | 15:20 | 2.5    |       | 13:38 | 2.4    |    | 13:58 | 2.6    |
|         | 19:57 | 0.4    |    | 20:29 | 0.4    |           | 20:54 | 0.6    |    | 21:40 | 0.5    |       | 19:45 | 0.4    |    | 20:29 | 0.4    |
| 08      | 02:30 | 2.6    | 24 | 02:29 | 2.6    | 08        | 03:10 | 2.4    | 24 | 03:43 | 2.4    | 08    | 01:47 | 2.4    | 24 | 02:21 | 2.5    |
|         | 08:30 | 0.4    |    | 08:58 | 0.4    |           | 09:19 | 0.6    |    | 10:05 | 0.5    |       | 08:05 | 0.5    |    | 08:48 | 0.4    |
|         | QUI   | 15:03  |    | 15:00 | 2.4    |           | 15:41 | 2.2    |    | 16:24 | 2.4    |       | 14:06 | 2.4    |    | 14:53 | 2.5    |
|         | 20:40 | 0.5    |    | 21:15 | 0.5    |           | 21:37 | 0.7    |    | 22:38 | 0.7    |       | 20:24 | 0.6    |    | 21:19 | 0.5    |
| 09      | 03:16 | 2.5    | 25 | 03:20 | 2.5    | 09        | 03:50 | 2.2    | 25 | 04:53 | 2.2    | 09    | 02:15 | 2.3    | 25 | 03:21 | 2.3    |
|         | 09:13 | 0.5    |    | 09:45 | 0.4    |           | 10:02 | 0.8    |    | 11:05 | 0.7    |       | 08:42 | 0.6    |    | 09:39 | 0.6    |
|         | SEX   | 15:52  |    | 15:56 | 2.4    |           | 16:29 | 2.1    |    | 17:39 | 2.3    |       | 14:38 | 2.3    |    | 16:01 | 2.4    |
|         | 21:26 | 0.6    |    | 22:06 | 0.6    |           | 22:26 | 0.9    |    | 23:50 | 0.8    |       | 21:05 | 0.7    |    | 22:18 | 0.7    |
| 10      | 04:02 | 2.4    | 26 | 04:17 | 2.4    | 10        | 04:39 | 2.1    | 26 | 06:13 | 2.2    | 10    | 02:48 | 2.1    | 26 | 04:41 | 2.2    |
|         | 09:59 | 0.6    |    | 10:37 | 0.5    |           | 10:52 | 0.9    |    | 12:19 | 0.8    |       | 09:22 | 0.8    |    | 10:40 | 0.7    |
|         | SÁB   | 16:42  |    | 16:59 | 2.4    |           | 17:27 | 2.1    |    | 18:57 | 2.3    |       | 15:20 | 2.2    |    | 17:23 | 2.3    |
|         | ⌞     | 22:15  |    | 23:06 | 0.7    |           | 23:26 | 1.0    |    |       |        |       | 21:51 | 0.9    |    | 23:30 | 0.8    |
| 11      | 04:51 | 2.3    | 27 | 05:20 | 2.3    | 11        | 05:42 | 2.0    | 27 | 01:13 | 0.8    | 11    | 03:35 | 2.0    | 27 | 06:08 | 2.1    |
|         | 10:49 | 0.7    |    | 11:38 | 0.6    |           | 11:53 | 1.0    |    | 07:33 | 2.2    |       | 10:09 | 0.9    |    | 11:56 | 0.8    |
|         | DOM   | 17:34  |    | 18:05 | 2.3    |           | 18:35 | 2.0    |    | 13:39 | 0.8    |       | 16:22 | 2.1    |    | 18:43 | 2.3    |
|         | 23:10 | 0.9    |    |       |        |           |       |        |    | 20:11 | 2.4    |       | 22:49 | 1.0    |    |       |        |
| 12      | 05:43 | 2.2    | 28 | 00:16 | 0.8    | 12        | 00:43 | 1.1    | 28 | 02:28 | 0.7    | 12    | 04:52 | 1.9    | 28 | 00:53 | 0.8    |
|         | 11:44 | 0.8    |    | 06:29 | 2.3    |           | 06:55 | 1.9    |    | 08:46 | 2.2    |       | 11:09 | 1.0    |    | 07:27 | 2.2    |
|         | SEG   | 18:28  |    | 12:48 | 0.7    |           | 13:08 | 1.0    |    | 14:47 | 0.6    |       | 17:48 | 2.0    |    | 13:17 | 0.8    |
|         |       |        |    | 19:14 | 2.4    |           | 19:43 | 2.1    |    | 21:15 | 2.5    |       |       |        |    | 19:54 | 2.4    |
| 13      | 00:15 | 1.0    | 29 | 01:33 | 0.8    | 13        | 02:02 | 1.0    |    |       |        | 13    | 00:05 | 1.1    | 29 | 02:07 | 0.7    |
|         | 06:37 | 2.1    |    | 07:39 | 2.2    |           | 08:06 | 1.9    |    |       |        |       | 06:30 | 1.8    |    | 08:34 | 2.3    |
|         | TER   | 12:46  |    | 13:59 | 0.7    |           | 14:18 | 1.0    |    |       |        |       | 12:27 | 1.1    |    | 14:27 | 0.7    |
|         | 19:23 | 2.1    |    | 20:22 | 2.4    |           | 20:44 | 2.2    |    |       |        |       | 19:09 | 2.1    |    | 20:55 | 2.5    |
| 14      | 01:26 | 1.0    | 30 | 02:44 | 0.7    | 14        | 03:04 | 0.9    |    |       |        | 14    | 01:30 | 1.0    | 30 | 03:05 | 0.5    |
|         | 07:32 | 2.0    |    | 08:48 | 2.3    |           | 09:07 | 2.0    |    |       |        |       | 07:48 | 1.9    |    | 09:30 | 2.4    |
|         | QUA   | 13:50  |    | 15:03 | 0.6    |           | 15:15 | 0.8    |    |       |        |       | 13:47 | 1.0    |    | 15:22 | 0.6    |
|         | 20:17 | 2.2    |    | 21:25 | 2.5    |           | 21:34 | 2.3    |    |       |        |       | 20:14 | 2.2    |    | 21:46 | 2.6    |
| 15      | 02:32 | 1.0    | 31 | 03:43 | 0.5    | 15        | 03:53 | 0.7    |    |       |        | 15    | 02:36 | 0.9    | 31 | 03:53 | 0.4    |
|         | 08:28 | 2.0    |    | 09:53 | 2.3    |           | 09:55 | 2.1    |    |       |        |       | 08:47 | 2.0    |    | 10:17 | 2.5    |
|         | QUI   | 14:47  |    | 15:58 | 0.5    |           | 16:02 | 0.7    |    |       |        |       | 14:48 | 0.8    |    | 16:08 | 0.4    |
|         | 21:08 | 2.2    |    | 22:23 | 2.6    |           | 22:16 | 2.4    |    |       |        |       | 21:05 | 2.3    |    | 22:31 | 2.6    |
| 16      | 03:27 | 0.9    |    |       |        | 16        | 04:35 | 0.6    |    |       |        | 16    | 03:26 | 0.7    |    |       |        |
|         | 09:20 | 2.0    |    |       |        |           | 10:35 | 2.2    |    |       |        |       | 09:32 | 2.2    |    |       |        |
|         | SEX   | 15:37  |    |       |        |           | 16:44 | 0.5    |    |       |        |       | 15:37 | 0.7    |    |       |        |
|         | 21:54 | 2.3    |    |       |        |           | 22:52 | 2.6    |    |       |        |       | 21:46 | 2.5    |    |       |        |

Porto de Cacheu

Latitude 12° 16.70' N    Longitude 16° 10.10' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL          |       |        |                 |       |        | MAIO           |       |        |                 |       |        | JUNHO          |       |        |                 |       |        |
|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 04:34 | 0.3    | 17<br>SEX<br>●  | 04:57 | 0.2    | 01<br>SEX<br>○ | 04:43 | 0.4    | 17<br>DOM       | 05:13 | 0.2    | 01<br>SEG      | 05:30 | 0.5    | 17<br>QUA       | 00:13 | 2.4    |
|                | 10:57 | 2.5    |                 | 10:52 | 2.7    |                | 11:00 | 2.5    |                 | 11:10 | 2.8    |                | 11:33 | 2.5    |                 | 06:24 | 0.2    |
|                | 16:50 | 0.3    |                 | 17:18 | 0.2    |                | 17:04 | 0.4    |                 | 17:41 | 0.2    |                | 18:00 | 0.5    |                 | 12:40 | 2.8    |
|                | 23:10 | 2.7    |                 | 23:07 | 2.7    |                | 23:09 | 2.5    |                 | 23:27 | 2.6    |                | 23:41 | 2.2    |                 | 18:59 | 0.3    |
| 02<br>QUI<br>○ | 05:12 | 0.3    | 18<br>SÁB       | 05:36 | 0.1    | 02<br>SÁB      | 05:19 | 0.4    | 18<br>SEG       | 05:55 | 0.2    | 02<br>TER      | 06:08 | 0.5    | 18<br>QUI       | 01:08 | 2.4    |
|                | 11:32 | 2.6    |                 | 11:30 | 2.8    |                | 11:30 | 2.5    |                 | 11:55 | 2.8    |                | 12:03 | 2.5    |                 | 07:10 | 0.3    |
|                | 17:29 | 0.3    |                 | 17:59 | 0.2    |                | 17:42 | 0.4    |                 | 18:26 | 0.2    |                | 18:39 | 0.5    |                 | 13:32 | 2.7    |
|                | 23:44 | 2.6    |                 | 23:46 | 2.7    |                | 23:38 | 2.4    |                 |       |        |                |       |        |                 | 19:45 | 0.3    |
| 03<br>SEX      | 05:48 | 0.3    | 19<br>DOM       | 06:16 | 0.1    | 03<br>DOM      | 05:55 | 0.4    | 19<br>TER       | 00:14 | 2.5    | 03<br>QUA      | 00:13 | 2.2    | 19<br>SEX       | 02:05 | 2.4    |
|                | 12:03 | 2.6    |                 | 12:09 | 2.8    |                | 11:57 | 2.5    |                 | 06:39 | 0.2    |                | 06:46 | 0.5    |                 | 07:56 | 0.4    |
|                | 18:06 | 0.3    |                 | 18:41 | 0.2    |                | 18:20 | 0.4    |                 | 12:42 | 2.7    |                | 12:36 | 2.5    |                 | 14:26 | 2.6    |
|                |       |        |                 |       |        |                |       |        |                 | 19:11 | 0.3    |                | 19:20 | 0.6    |                 | 20:31 | 0.4    |
| 04<br>SÁB      | 00:14 | 2.5    | 20<br>SEG       | 00:27 | 2.6    | 04<br>SEG      | 00:04 | 2.3    | 20<br>QUA       | 01:06 | 2.4    | 04<br>QUI      | 00:50 | 2.1    | 20<br>SÁB       | 03:03 | 2.3    |
|                | 06:24 | 0.3    |                 | 06:58 | 0.2    |                | 06:31 | 0.5    |                 | 07:24 | 0.3    |                | 07:26 | 0.6    |                 | 08:43 | 0.5    |
|                | 12:31 | 2.5    |                 | 12:52 | 2.7    |                | 12:23 | 2.5    |                 | 13:34 | 2.7    |                | 13:15 | 2.4    |                 | 15:21 | 2.6    |
|                | 18:43 | 0.4    |                 | 19:25 | 0.2    |                | 18:58 | 0.5    |                 | 19:59 | 0.4    |                | 20:01 | 0.6    |                 | 21:20 | 0.5    |
| 05<br>DOM      | 00:39 | 2.5    | 21<br>TER       | 01:13 | 2.5    | 05<br>TER      | 00:31 | 2.2    | 21<br>QUI       | 02:06 | 2.3    | 05<br>SEX      | 01:36 | 2.1    | 21<br>DOM<br>)) | 04:01 | 2.3    |
|                | 06:58 | 0.4    |                 | 07:41 | 0.3    |                | 07:07 | 0.5    |                 | 08:11 | 0.4    |                | 08:08 | 0.6    |                 | 09:33 | 0.6    |
|                | 12:55 | 2.5    |                 | 13:40 | 2.7    |                | 12:51 | 2.4    |                 | 14:34 | 2.6    |                | 14:02 | 2.4    |                 | 16:16 | 2.5    |
|                | 19:20 | 0.5    |                 | 20:12 | 0.4    |                | 19:37 | 0.6    |                 | 20:49 | 0.5    |                | 20:45 | 0.6    |                 | 22:12 | 0.6    |
| 06<br>SEG      | 01:04 | 2.3    | 22<br>QUA       | 02:06 | 2.4    | 06<br>QUA      | 01:02 | 2.1    | 22<br>SEX       | 03:15 | 2.2    | 06<br>SÁB      | 02:32 | 2.1    | 22<br>SEG       | 04:59 | 2.2    |
|                | 07:34 | 0.5    |                 | 08:27 | 0.4    |                | 07:45 | 0.6    |                 | 09:02 | 0.6    |                | 08:53 | 0.7    |                 | 10:27 | 0.7    |
|                | 13:21 | 2.4    |                 | 14:38 | 2.5    |                | 13:27 | 2.4    |                 | 15:40 | 2.5    |                | 14:57 | 2.4    |                 | 17:12 | 2.4    |
|                | 19:58 | 0.6    |                 | 21:03 | 0.5    |                | 20:19 | 0.7    |                 | 21:44 | 0.6    |                | 21:33 | 0.7    |                 | 23:07 | 0.7    |
| 07<br>TER      | 01:30 | 2.2    | 23<br>QUI       | 03:15 | 2.2    | 07<br>QUI      | 01:43 | 2.1    | 23<br>SÁB<br>)) | 04:28 | 2.2    | 07<br>DOM      | 03:40 | 2.1    | 23<br>TER       | 05:55 | 2.2    |
|                | 08:10 | 0.6    |                 | 09:19 | 0.6    |                | 08:27 | 0.7    |                 | 09:58 | 0.7    |                | 09:44 | 0.8    |                 | 11:28 | 0.8    |
|                | 13:52 | 2.3    |                 | 15:50 | 2.4    |                | 14:12 | 2.3    |                 | 16:48 | 2.4    |                | 16:00 | 2.3    |                 | 18:07 | 2.3    |
|                | 20:39 | 0.7    |                 | 22:01 | 0.6    |                | 21:05 | 0.8    |                 | 22:44 | 0.6    |                | 22:26 | 0.7    |                 |       |        |
| 08<br>QUA      | 02:05 | 2.1    | 24<br>SEX<br>)) | 04:39 | 2.1    | 08<br>SEX      | 02:40 | 2.0    | 24<br>DOM       | 05:35 | 2.2    | 08<br>SEG<br>( | 04:48 | 2.1    | 24<br>QUA       | 00:07 | 0.7    |
|                | 08:50 | 0.8    |                 | 10:19 | 0.8    |                | 09:14 | 0.8    |                 | 11:01 | 0.8    |                | 10:41 | 0.8    |                 | 06:51 | 2.2    |
|                | 14:34 | 2.2    |                 | 17:09 | 2.4    |                | 15:16 | 2.2    |                 | 17:51 | 2.4    |                | 17:03 | 2.3    |                 | 12:34 | 0.9    |
|                | 21:25 | 0.9    |                 | )     | 23:10  |                | 21:58 | 0.8    |                 | 23:49 | 0.7    |                | (     | 23:24  |                 | 19:02 | 2.2    |
| 09<br>QUI      | 02:54 | 2.0    | 25<br>SÁB       | 05:59 | 2.1    | 09<br>SÁB<br>( | 04:07 | 1.9    | 25<br>SEG       | 06:37 | 2.2    | 09<br>TER      | 05:49 | 2.2    | 25<br>QUI       | 01:09 | 0.8    |
|                | 09:37 | 0.9    |                 | 11:31 | 0.8    |                | 10:09 | 0.9    |                 | 12:11 | 0.8    |                | 11:45 | 0.8    |                 | 07:44 | 2.2    |
|                | 15:37 | 2.1    |                 | 18:22 | 2.4    |                | 16:36 | 2.2    |                 | 18:51 | 2.4    |                | 18:03 | 2.3    |                 | 13:41 | 0.9    |
|                | 22:21 | 1.0    |                 |       |        |                | 22:59 | 0.9    |                 |       |        |                |       |        |                 | 19:55 | 2.2    |
| 10<br>SEX<br>( | 04:23 | 1.9    | 26<br>DOM       | 00:26 | 0.7    | 10<br>DOM      | 05:32 | 2.0    | 26<br>TER       | 00:56 | 0.7    | 10<br>QUA      | 00:26 | 0.7    | 26<br>SEX       | 02:08 | 0.7    |
|                | 10:36 | 1.0    |                 | 07:08 | 2.2    |                | 11:15 | 1.0    |                 | 07:33 | 2.3    |                | 06:46 | 2.3    |                 | 08:36 | 2.3    |
|                | 17:10 | 2.1    |                 | 12:49 | 0.8    |                | 17:49 | 2.2    |                 | 13:20 | 0.8    |                | 12:53 | 0.8    |                 | 14:42 | 0.9    |
|                | 23:32 | 1.0    |                 | 19:27 | 2.4    |                |       |        |                 | 19:45 | 2.4    |                | 19:00 | 2.4    |                 | 20:46 | 2.2    |
| 11<br>SÁB      | 06:07 | 1.9    | 27<br>SEG       | 01:37 | 0.7    | 11<br>SEG      | 00:07 | 0.8    | 27<br>QUA       | 01:55 | 0.6    | 11<br>QUI      | 01:27 | 0.6    | 27<br>SÁB       | 03:00 | 0.7    |
|                | 11:50 | 1.1    |                 | 08:09 | 2.3    |                | 06:36 | 2.1    |                 | 08:25 | 2.3    |                | 07:40 | 2.4    |                 | 09:24 | 2.3    |
|                | 18:32 | 2.1    |                 | 13:58 | 0.8    |                | 12:27 | 0.9    |                 | 14:20 | 0.8    |                | 13:58 | 0.7    |                 | 15:34 | 0.8    |
|                |       |        |                 | 20:24 | 2.5    |                | 18:49 | 2.3    |                 | 20:35 | 2.4    |                | 19:54 | 2.4    |                 | 21:34 | 2.1    |
| 12<br>DOM      | 00:51 | 1.0    | 28<br>TER       | 02:34 | 0.6    | 12<br>TER      | 01:13 | 0.7    | 28<br>QUI       | 02:47 | 0.6    | 12<br>SEX      | 02:25 | 0.5    | 28<br>DOM       | 03:46 | 0.7    |
|                | 07:18 | 2.0    |                 | 09:01 | 2.4    |                | 07:30 | 2.2    |                 | 09:11 | 2.4    |                | 08:31 | 2.5    |                 | 10:07 | 2.4    |
|                | 13:10 | 1.0    |                 | 14:54 | 0.6    |                | 13:35 | 0.8    |                 | 15:12 | 0.7    |                | 14:57 | 0.6    |                 | 16:20 | 0.7    |
|                | 19:34 | 2.2    |                 | 21:14 | 2.5    |                | 19:42 | 2.4    |                 | 21:21 | 2.3    |                | 20:46 | 2.4    |                 | 22:18 | 2.1    |
| 13<br>SEG      | 01:58 | 0.8    | 29<br>QUA       | 03:22 | 0.5    | 13<br>QUA      | 02:10 | 0.6    | 29<br>SEX       | 03:32 | 0.5    | 13<br>SÁB      | 03:18 | 0.4    | 29<br>SEG<br>○  | 04:29 | 0.6    |
|                | 08:13 | 2.1    |                 | 09:46 | 2.5    |                | 08:18 | 2.3    |                 | 09:53 | 2.4    |                | 09:21 | 2.6    |                 | 10:46 | 2.4    |
|                | 14:15 | 0.8    |                 | 15:42 | 0.5    |                | 14:33 | 0.7    |                 | 15:58 | 0.6    |                | 15:50 | 0.5    |                 | 17:02 | 0.6    |
|                | 20:25 | 2.3    |                 | 21:57 | 2.5    |                | 20:30 | 2.5    |                 | 22:02 | 2.3    |                | 21:37 | 2.5    |                 | 22:56 | 2.1    |
| 14<br>TER      | 02:51 | 0.6    | 30<br>QUI       | 04:04 | 0.4    | 14<br>QUI      | 03:00 | 0.5    | 30<br>SÁB       | 04:13 | 0.5    | 14<br>DOM      | 04:07 | 0.3    | 30<br>TER       | 05:10 | 0.6    |
|                | 08:57 | 2.3    |                 | 10:26 | 2.5    |                | 09:03 | 2.5    |                 | 10:31 | 2.5    |                | 10:11 | 2.7    |                 | 11:20 | 2.5    |
|                | 15:07 | 0.6    |                 | 16:24 | 0.5    |                | 15:24 | 0.5    |                 | 16:40 | 0.6    |                | 16:39 | 0.4    |                 | 17:43 | 0.6    |
|                | 21:09 | 2.5    |                 | 22:36 | 2.5    |                | 21:16 | 2.5    |                 | 22:38 | 2.3    |                | 22:28 | 2.5    |                 | 23:32 | 2.2    |
| 15<br>QUA      | 03:35 | 0.5    |                 |       |        | 15<br>SEX      | 03:46 | 0.3    | 31<br>DOM<br>○  | 04:52 | 0.5    | 15<br>SEG<br>● | 04:54 | 0.3    |                 |       |        |
|                | 09:37 | 2.4    |                 |       |        |                | 09:46 | 2.6    |                 | 11:03 | 2.5    |                | 11:00 | 2.7    |                 |       |        |
|                | 15:53 | 0.5    |                 |       |        |                | 16:11 | 0.4    |                 | 17:21 | 0.5    |                | 17:27 | 0.3    |                 |       |        |
|                | 21:50 | 2.6    |                 |       |        |                | 21:59 | 2.6    |                 | 23:11 | 2.2    |                | 23:20 | 2.5    |                 |       |        |
| 16<br>QUI      | 04:17 | 0.3    |                 |       |        | 16<br>SÁB<br>● | 04:30 | 0.2    |                 |       |        | 16<br>TER      | 05:39 | 0.2    |                 |       |        |
|                | 10:15 | 2.6    |                 |       |        |                | 10:28 | 2.7    |                 |       |        |                | 11:49 | 2.8    |                 |       |        |
|                | 16:36 | 0.3    |                 |       |        |                | 16:57 | 0.3    |                 |       |        |                | 18:13 | 0.3    |                 |       |        |
|                | 22:28 | 2.7    |                 |       |        |                | 22:43 | 2.6    |                 |       |        |                |       |        |                 |       |        |

Porto de Cacheu

Latitude 12° 16.70' N    Longitude 16° 10.10' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

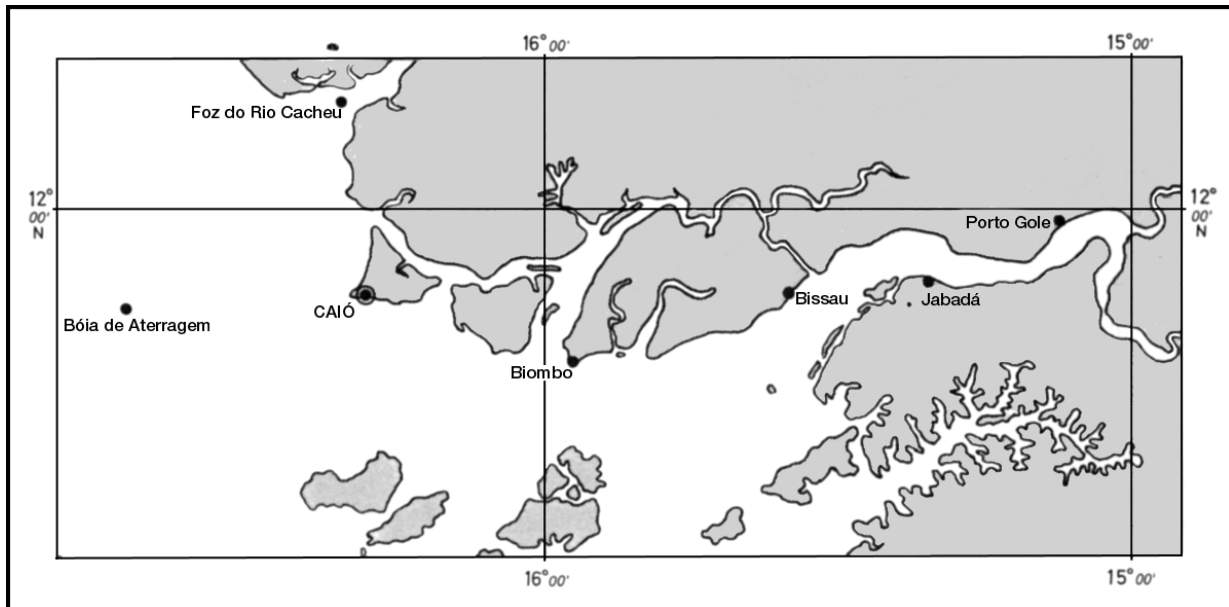
Ano: 2026

| JULHO |       |        |     |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|-----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |     | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 05:49 | 0.5    | 17  | 01:02 | 2.5    | 01     | 00:27 | 2.4    | 17 | 02:00 | 2.5    | 01       | 01:13 | 2.6    | 17 | 02:25 | 2.3    |
|       | 11:53 | 2.5    |     | 06:54 | 0.2    |        | 06:47 | 0.4    |    | 07:55 | 0.4    |          | 07:43 | 0.3    |    | 08:48 | 0.7    |
|       | QUA   | 18:22  |     | SEX   | 13:21  |        | SÁB   | 12:44  |    | SEG   | 14:14  |          | TER   | 13:31  |    | QUI   | 14:37  |
|       |       | 0.5    |     |       | 2.8    |        |       | 0.3    |    |       | 0.4    |          |       | 0.3    |    |       | 0.7    |
|       |       |        |     | 19:26 | 0.2    |        | 19:16 |        |    | 20:19 |        |          | 20:06 |        |    | 21:05 |        |
| 02    | 00:07 | 2.2    | 18  | 01:49 | 2.4    | 02     | 01:03 | 2.4    | 18 | 02:38 | 2.4    | 02       | 01:56 | 2.6    | 18 | 03:06 | 2.2    |
|       | 06:28 | 0.5    |     | 07:37 | 0.3    |        | 07:26 | 0.3    |    | 08:35 | 0.5    |          | 08:26 | 0.4    |    | 09:34 | 0.8    |
|       | QUI   | 12:27  |     | SÁB   | 14:06  |        | DOM   | 13:21  |    | TER   | 14:51  |          | QUA   | 14:15  |    | SEX   | 15:23  |
|       | 19:01 | 0.5    |     | 20:08 | 0.3    |        | 19:54 | 0.3    |    | 20:59 | 0.5    |          | 20:48 | 0.4    | )  | 21:50 | 0.9    |
| 03    | 00:44 | 2.2    | 19  | 02:36 | 2.4    | 03     | 01:43 | 2.4    | 19 | 03:19 | 2.3    | 03       | 02:45 | 2.5    | 19 | 04:07 | 2.1    |
|       | 07:07 | 0.5    |     | 08:20 | 0.4    |        | 08:07 | 0.4    |    | 09:18 | 0.7    |          | 09:13 | 0.5    |    | 10:29 | 1.0    |
|       | SEX   | 13:04  |     | DOM   | 14:51  |        | SEG   | 14:02  |    | QUA   | 15:31  |          | QUI   | 15:08  |    | SÁB   | 16:42  |
|       | 19:40 | 0.5    |     | 20:51 | 0.4    |        | 20:35 | 0.4    |    | 21:41 | 0.7    |          | 21:36 | 0.5    |    | 22:46 | 1.0    |
| 04    | 01:25 | 2.2    | 20  | 03:23 | 2.3    | 04     | 02:28 | 2.4    | 20 | 04:07 | 2.2    | 04       | 03:45 | 2.4    | 20 | 05:33 | 2.0    |
|       | 07:48 | 0.5    |     | 09:04 | 0.5    |        | 08:51 | 0.4    |    | 10:05 | 0.8    |          | 10:08 | 0.6    |    | 11:41 | 1.1    |
|       | SÁB   | 13:46  |     | SEG   | 15:36  |        | TER   | 14:47  |    | QUI   | 16:21  |          | SEX   | 16:14  |    | DOM   | 18:22  |
|       | 20:21 | 0.5    |     | 21:36 | 0.5    |        | 21:18 | 0.4    |    | )     | 22:29  | 0.9      | (     | 22:33  |    |       | 1.8    |
| 05    | 02:12 | 2.2    | 21  | 04:13 | 2.3    | 05     | 03:20 | 2.4    | 21 | 05:06 | 2.1    | 05       | 04:59 | 2.3    | 21 | 00:01 | 1.1    |
|       | 08:31 | 0.5    |     | 09:52 | 0.7    |        | 09:38 | 0.6    |    | 11:03 | 1.0    |          | 11:15 | 0.8    |    | 06:55 | 2.0    |
|       | DOM   | 14:32  |     | TER   | 16:25  |        | QUA   | 15:40  |    | SEX   | 17:27  |          | SÁB   | 17:35  |    | SEG   | 13:06  |
|       | 21:05 | 0.5    | )   | 22:23 | 0.7    |        | 22:07 | 0.5    |    | 23:28 | 1.0    |          | 23:42 | 0.8    |    | 19:40 | 1.9    |
| 06    | 03:04 | 2.3    | 22  | 05:06 | 2.2    | 06     | 04:19 | 2.4    | 22 | 06:17 | 2.0    | 06       | 06:20 | 2.3    | 22 | 01:24 | 1.1    |
|       | 09:17 | 0.6    |     | 10:44 | 0.8    |        | 10:33 | 0.7    |    | 12:17 | 1.1    |          | 12:36 | 0.8    |    | 08:00 | 2.1    |
|       | SEG   | 15:23  |     | QUA   | 17:18  |        | QUI   | 16:41  |    | SÁB   | 18:45  |          | DOM   | 18:59  |    | TER   | 14:16  |
|       | 21:51 | 0.5    |     | 23:16 | 0.8    | (      | 23:03 | 0.6    |    |       |        |          |       | 2.1    |    | 20:37 | 2.0    |
| 07    | 04:02 | 2.3    | 23  | 06:02 | 2.1    | 07     | 05:27 | 2.3    | 23 | 00:42 | 1.1    | 07       | 01:03 | 0.8    | 23 | 02:29 | 0.9    |
|       | 10:08 | 0.7    |     | 11:46 | 1.0    |        | 11:40 | 0.8    |    | 07:30 | 2.1    |          | 07:37 | 2.4    |    | 08:50 | 2.3    |
|       | TER   | 16:19  |     | QUI   | 18:15  |        | SEX   | 17:51  |    | DOM   | 13:41  |          | SEG   | 13:56  |    | QUA   | 15:07  |
|       | (     | 22:43  | 0.6 |       | 2.1    |        |       | 2.2    |    | 20:01 | 1.9    |          | 20:15 | 2.2    |    | 21:20 | 2.1    |
| 08    | 05:02 | 2.3    | 24  | 00:18 | 0.9    | 08     | 00:11 | 0.7    | 24 | 01:58 | 1.0    | 08       | 02:18 | 0.7    | 24 | 03:19 | 0.7    |
|       | 11:06 | 0.7    |     | 07:01 | 2.1    |        | 06:38 | 2.3    |    | 08:35 | 2.1    |          | 08:45 | 2.5    |    | 09:31 | 2.4    |
|       | QUA   | 17:19  |     | SEX   | 12:59  |        | SÁB   | 12:57  |    | SEG   | 14:48  |          | TER   | 15:01  |    | QUI   | 15:50  |
|       | 23:42 | 0.6    |     | 19:16 | 2.0    |        | 19:05 | 2.2    |    | 21:04 | 2.0    |          | 21:19 | 2.3    |    | 21:55 | 2.3    |
| 09    | 06:04 | 2.3    | 25  | 01:26 | 0.9    | 09     | 01:26 | 0.7    | 25 | 02:59 | 0.9    | 09       | 03:18 | 0.5    | 25 | 04:03 | 0.6    |
|       | 12:13 | 0.8    |     | 08:02 | 2.1    |        | 07:49 | 2.4    |    | 09:27 | 2.3    |          | 09:42 | 2.6    |    | 10:06 | 2.5    |
|       | QUI   | 18:21  |     | SÁB   | 14:12  |        | DOM   | 14:14  |    | TER   | 15:38  |          | QUA   | 15:53  |    | SEX   | 16:28  |
|       |       | 2.3    |     | 20:19 | 2.0    |        | 20:18 | 2.2    |    | 21:52 | 2.1    |          | 22:13 | 2.5    |    | 22:27 | 2.4    |
| 10    | 00:46 | 0.6    | 26  | 02:29 | 0.9    | 10     | 02:35 | 0.6    | 26 | 03:47 | 0.7    | 10       | 04:08 | 0.4    | 26 | 04:43 | 0.4    |
|       | 07:05 | 2.4    |     | 09:00 | 2.2    |        | 08:56 | 2.5    |    | 10:07 | 2.4    |          | 10:32 | 2.7    |    | 10:39 | 2.6    |
|       | SEX   | 13:25  |     | DOM   | 15:12  |        | SEG   | 15:18  |    | QUA   | 16:20  |          | QUI   | 16:38  |    | SÁB   | 17:06  |
|       | 19:24 | 2.3    |     | 21:18 | 2.0    |        | 21:25 | 2.3    |    | 22:28 | 2.2    |          | 22:59 | 2.6    | ○  | 22:59 | 2.6    |
| 11    | 01:53 | 0.6    | 27  | 03:23 | 0.8    | 11     | 03:34 | 0.5    | 27 | 04:29 | 0.6    | 11       | 04:52 | 0.3    | 27 | 05:22 | 0.3    |
|       | 08:06 | 2.4    |     | 09:50 | 2.3    |        | 09:57 | 2.6    |    | 10:41 | 2.5    |          | 11:15 | 2.8    |    | 11:13 | 2.7    |
|       | SÁB   | 14:33  |     | SEG   | 16:01  |        | TER   | 16:12  |    | QUI   | 16:58  |          | SEX   | 17:19  |    | DOM   | 17:43  |
|       | 20:26 | 2.3    |     | 22:08 | 2.1    |        | 22:25 | 2.4    |    | 22:59 | 2.3    | ●        | 23:39 | 2.6    |    | 23:33 | 2.7    |
| 12    | 02:54 | 0.5    | 28  | 04:09 | 0.7    | 12     | 04:25 | 0.4    | 28 | 05:08 | 0.4    | 12       | 05:33 | 0.2    | 28 | 06:01 | 0.2    |
|       | 09:06 | 2.5    |     | 10:32 | 2.4    |        | 10:50 | 2.7    |    | 11:13 | 2.6    |          | 11:54 | 2.8    |    | 11:48 | 2.7    |
|       | DOM   | 15:33  |     | TER   | 16:44  |        | QUA   | 16:59  |    | SEX   | 17:35  |          | SÁB   | 17:57  |    | SEG   | 18:20  |
|       | 21:27 | 2.4    |     | 22:48 | 2.1    | ●      | 23:16 | 2.5    | ○  | 23:30 | 2.4    |          |       | 0.2    |    |       | 0.2    |
| 13    | 03:49 | 0.4    | 29  | 04:50 | 0.6    | 13     | 05:11 | 0.3    | 29 | 05:46 | 0.3    | 13       | 00:16 | 2.6    | 29 | 00:08 | 2.7    |
|       | 10:03 | 2.6    |     | 11:07 | 2.5    |        | 11:37 | 2.8    |    | 11:44 | 2.7    |          | 06:12 | 0.2    |    | 06:41 | 0.2    |
|       | SEG   | 16:26  |     | QUA   | 17:23  |        | QUI   | 17:42  |    | SÁB   | 18:11  |          | DOM   | 12:30  |    | TER   | 12:25  |
|       | 22:26 | 2.4    | ○   | 23:22 | 2.2    |        |       | 0.2    |    |       | 0.3    |          | 18:34 | 0.2    |    | 18:59 | 0.2    |
| 14    | 04:39 | 0.3    | 30  | 05:30 | 0.5    | 14     | 00:02 | 2.5    | 30 | 00:01 | 2.5    | 14       | 00:50 | 2.6    | 30 | 00:47 | 2.7    |
|       | 10:57 | 2.7    |     | 11:39 | 2.5    |        | 05:54 | 0.2    |    | 06:24 | 0.2    |          | 06:51 | 0.3    |    | 07:22 | 0.2    |
|       | TER   | 17:14  |     | QUI   | 18:01  |        | SEX   | 12:19  |    | DOM   | 12:17  |          | SEG   | 13:03  |    | QUA   | 13:05  |
|       | ●     | 23:21  | 2.4 | 23:54 | 2.3    |        | 18:23 | 0.2    |    | 18:48 | 0.2    |          | 19:11 | 0.3    |    | 19:40 | 0.3    |
| 15    | 05:26 | 0.3    | 31  | 06:09 | 0.4    | 15     | 00:43 | 2.6    | 31 | 00:36 | 2.6    | 15       | 01:22 | 2.5    | 15 |       |        |
|       | 11:47 | 2.8    |     | 12:10 | 2.6    |        | 06:35 | 0.2    |    | 07:03 | 0.2    |          | 07:29 | 0.4    |    |       |        |
|       | QUA   | 17:59  |     | SEX   | 18:38  |        | SÁB   | 12:59  |    | SEG   | 12:52  |          | TER   | 13:33  |    |       |        |
|       |       | 0.2    |     | 0.4   |        |        | 19:02 | 0.2    |    | 19:26 | 0.2    |          | 19:47 | 0.4    |    |       |        |
| 16    | 00:13 | 2.5    |     |       |        | 16     | 01:22 | 2.5    |    |       |        | 16       | 01:52 | 2.4    |    |       |        |
|       | 06:10 | 0.2    |     |       |        |        | 07:15 | 0.3    |    |       |        |          | 08:08 | 0.5    |    |       |        |
|       | QUI   | 12:35  |     |       |        |        | 13:37 | 2.7    |    |       |        |          | 14:04 | 2.3    |    |       |        |
|       | 18:43 | 0.2    |     |       |        |        | 19:41 | 0.3    |    |       |        |          | 20:25 | 0.6    |    |       |        |



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  $11^{\circ} 50,1' N$ ; Longitude  $16^{\circ} 19,2' W$ .

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.

Porto de Caió

Latitude 11° 50.10' N    Longitude 16° 19.20' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 02:14 | 0.8    | 17 | 03:47 | 0.8    | 01        | 03:57 | 0.6    | 17 | 04:31 | 0.6    | 01    | 02:55 | 0.7    | 17 | 03:23 | 0.7    |
|         | 08:26 | 2.8    |    | 09:55 | 2.5    |           | 10:10 | 2.7    |    | 10:42 | 2.8    |       | 09:07 | 2.6    |    | 09:34 | 2.8    |
|         | 14:35 | 0.6    |    | 15:51 | 0.8    |           | 16:04 | 0.6    |    | 16:37 | 0.6    |       | 15:04 | 0.8    |    | 15:32 | 0.7    |
|         | 20:59 | 3.0    |    | 22:15 | 2.8    |           | 22:28 | 3.1    |    | 22:57 | 3.1    |       | 21:25 | 3.0    |    | 21:51 | 3.1    |
| 02      | 03:13 | 0.6    | 18 | 04:23 | 0.8    | 02        | 04:42 | 0.5    | 18 | 05:04 | 0.5    | 02    | 03:42 | 0.6    | 18 | 04:00 | 0.6    |
|         | 09:25 | 2.8    |    | 10:33 | 2.6    |           | 10:54 | 2.8    |    | 11:16 | 2.9    |       | 09:53 | 2.8    |    | 10:12 | 3.0    |
|         | SEX   | 15:28  |    | 16:26 | 0.7    |           | 16:47 | 0.5    |    | 17:11 | 0.5    |       | 15:48 | 0.6    |    | 16:10 | 0.6    |
|         | 21:52 | 3.1    |    | 22:50 | 2.9    |           | 23:10 | 3.2    |    | 23:31 | 3.2    |       | 22:09 | 3.1    |    | 22:28 | 3.2    |
| 03      | 04:06 | 0.6    | 19 | 04:56 | 0.7    | 03        | 05:22 | 0.4    | 19 | 05:38 | 0.4    | 03    | 04:22 | 0.5    | 19 | 04:36 | 0.4    |
|         | 10:19 | 2.8    |    | 11:07 | 2.7    |           | 11:34 | 2.9    |    | 11:51 | 3.0    |       | 10:34 | 2.9    |    | 10:49 | 3.1    |
|         | SÁB   | 16:16  |    | 16:59 | 0.7    |           | 17:26 | 0.5    |    | 17:47 | 0.5    |       | 16:28 | 0.5    |    | 16:48 | 0.5    |
|         | ○     | 22:40  |    | 23:21 | 3.0    |           | 23:49 | 3.2    |    |       |        |       | 22:48 | 3.2    |    | 23:05 | 3.3    |
| 04      | 04:54 | 0.5    | 20 | 05:28 | 0.6    | 04        | 06:00 | 0.4    | 20 | 00:06 | 3.3    | 04    | 04:58 | 0.4    | 20 | 05:13 | 0.4    |
|         | 11:07 | 2.8    |    | 11:39 | 2.7    |           | 12:12 | 2.9    |    | 06:14 | 0.4    |       | 11:11 | 3.0    |    | 11:27 | 3.2    |
|         | DOM   | 17:01  |    | 17:31 | 0.6    |           | 18:05 | 0.5    |    | 12:27 | 3.0    |       | 17:05 | 0.5    |    | 17:27 | 0.4    |
|         | 23:25 | 3.2    |    | 23:53 | 3.1    |           |       |        |    | 18:25 | 0.4    |       | 23:25 | 3.2    |    | 23:44 | 3.3    |
| 05      | 05:39 | 0.5    | 21 | 06:01 | 0.6    | 05        | 00:27 | 3.2    | 21 | 00:43 | 3.2    | 05    | 05:33 | 0.4    | 21 | 05:51 | 0.3    |
|         | 11:52 | 2.8    |    | 12:12 | 2.8    |           | 06:37 | 0.4    |    | 06:53 | 0.4    |       | 11:46 | 3.0    |    | 12:06 | 3.2    |
|         | SEG   | 17:43  |    | 18:05 | 0.6    |           | 12:50 | 2.9    |    | 13:07 | 3.0    |       | 17:42 | 0.5    |    | 18:07 | 0.4    |
|         |       |        |    |       |        |           | 18:44 | 0.5    |    | 19:06 | 0.5    |       |       |        |    |       |        |
| 06      | 00:08 | 3.2    | 22 | 00:27 | 3.1    | 06        | 01:05 | 3.1    | 22 | 01:24 | 3.1    | 06    | 00:00 | 3.2    | 22 | 00:24 | 3.2    |
|         | 06:22 | 0.5    |    | 06:36 | 0.5    |           | 07:15 | 0.5    |    | 07:35 | 0.4    |       | 06:07 | 0.4    |    | 06:31 | 0.4    |
|         | TER   | 12:35  |    | 12:48 | 2.9    |           | 13:30 | 2.8    |    | 13:51 | 2.9    |       | 12:22 | 3.0    |    | 12:48 | 3.1    |
|         | 18:26 | 0.6    |    | 18:43 | 0.6    |           | 19:24 | 0.6    |    | 19:52 | 0.6    |       | 18:18 | 0.5    |    | 18:51 | 0.5    |
| 07      | 00:51 | 3.1    | 23 | 01:03 | 3.1    | 07        | 01:45 | 3.0    | 23 | 02:10 | 3.0    | 07    | 00:36 | 3.1    | 23 | 01:07 | 3.1    |
|         | 07:05 | 0.5    |    | 07:15 | 0.5    |           | 07:54 | 0.6    |    | 08:21 | 0.6    |       | 06:42 | 0.5    |    | 07:14 | 0.5    |
|         | QUA   | 13:18  |    | 13:28 | 2.9    |           | 14:12 | 2.8    |    | 14:42 | 2.8    |       | 12:58 | 2.9    |    | 13:33 | 3.0    |
|         | 19:09 | 0.7    |    | 19:24 | 0.6    |           | 20:08 | 0.7    |    | 20:46 | 0.7    |       | 18:56 | 0.6    |    | 19:39 | 0.6    |
| 08      | 01:34 | 3.1    | 24 | 01:44 | 3.1    | 08        | 02:28 | 2.8    | 24 | 03:05 | 2.7    | 08    | 01:12 | 2.9    | 24 | 01:56 | 2.9    |
|         | 07:48 | 0.6    |    | 07:58 | 0.5    |           | 08:37 | 0.7    |    | 09:16 | 0.7    |       | 07:17 | 0.6    |    | 08:01 | 0.7    |
|         | QUI   | 14:03  |    | 14:14 | 2.8    |           | 15:01 | 2.7    |    | 15:44 | 2.7    |       | 13:37 | 2.8    |    | 14:25 | 2.9    |
|         | 19:54 | 0.7    |    | 20:11 | 0.7    |           | 20:58 | 0.9    |    | 21:51 | 0.9    |       | 19:36 | 0.7    |    | 20:34 | 0.8    |
| 09      | 02:20 | 3.0    | 25 | 02:31 | 3.0    | 09        | 03:17 | 2.6    | 25 | 04:14 | 2.5    | 09    | 01:51 | 2.7    | 25 | 02:54 | 2.6    |
|         | 08:34 | 0.7    |    | 08:47 | 0.6    |           | 09:27 | 0.8    |    | 10:23 | 0.9    |       | 07:56 | 0.7    |    | 08:57 | 0.9    |
|         | SEX   | 14:52  |    | 15:07 | 2.8    |           | 15:56 | 2.5    |    | 16:57 | 2.6    |       | 14:20 | 2.7    |    | 15:28 | 2.7    |
|         | 20:45 | 0.8    |    | 21:06 | 0.8    |           | 21:57 | 1.0    |    | 23:12 | 1.0    |       | 20:21 | 0.9    |    | 21:41 | 1.0    |
| 10      | 03:09 | 2.8    | 26 | 03:27 | 2.8    | 10        | 04:16 | 2.4    | 26 | 05:34 | 2.4    | 10    | 02:35 | 2.5    | 26 | 04:05 | 2.5    |
|         | 09:24 | 0.8    |    | 09:43 | 0.7    |           | 10:26 | 1.0    |    | 11:43 | 1.0    |       | 08:39 | 0.9    |    | 10:06 | 1.0    |
|         | SÁB   | 15:46  |    | 16:09 | 2.7    |           | 17:01 | 2.4    |    | 18:16 | 2.6    |       | 15:10 | 2.5    |    | 16:42 | 2.6    |
|         | ⌞     | 21:42  |    | 22:11 | 0.9    |           | 23:09 | 1.1    |    |       |        |       | 21:13 | 1.1    |    | 23:03 | 1.0    |
| 11      | 04:04 | 2.7    | 27 | 04:33 | 2.7    | 11        | 05:25 | 2.3    | 27 | 00:40 | 1.0    | 11    | 03:30 | 2.3    | 27 | 05:26 | 2.4    |
|         | 10:20 | 0.8    |    | 10:49 | 0.8    |           | 11:36 | 1.0    |    | 06:56 | 2.4    |       | 09:33 | 1.0    |    | 11:27 | 1.1    |
|         | DOM   | 16:46  |    | 17:19 | 2.6    |           | 18:12 | 2.4    |    | 13:04 | 1.0    |       | 16:12 | 2.4    |    | 18:00 | 2.6    |
|         | 22:47 | 1.0    |    | 23:29 | 1.0    |           |       |        |    | 19:31 | 2.7    |       | 22:20 | 1.2    |    |       |        |
| 12      | 05:05 | 2.5    | 28 | 05:48 | 2.5    | 12        | 00:29 | 1.2    | 28 | 01:56 | 0.9    | 12    | 04:40 | 2.2    | 28 | 00:28 | 1.0    |
|         | 11:21 | 0.9    |    | 12:03 | 0.9    |           | 06:40 | 2.2    |    | 08:09 | 2.5    |       | 10:42 | 1.2    |    | 06:44 | 2.4    |
|         | SEG   | 17:50  |    | 18:33 | 2.6    |           | 12:50 | 1.1    |    | 14:11 | 0.9    |       | 17:24 | 2.3    |    | 12:47 | 1.1    |
|         | 23:58 | 1.1    |    |       |        |           | 19:21 | 2.5    |    | 20:34 | 2.8    |       | 23:41 | 1.2    |    | 19:11 | 2.7    |
| 13      | 06:11 | 2.4    | 29 | 00:51 | 0.9    | 13        | 01:42 | 1.1    |    |       |        | 13    | 05:58 | 2.2    | 29 | 01:39 | 0.9    |
|         | 12:26 | 0.9    |    | 07:05 | 2.5    |           | 07:49 | 2.3    |    |       |        |       | 12:03 | 1.2    |    | 07:51 | 2.5    |
|         | TER   | 18:55  |    | 13:17 | 0.9    |           | 13:54 | 1.0    |    |       |        |       | 18:36 | 2.4    |    | 13:51 | 1.0    |
|         |       |        |    | 19:44 | 2.7    |           | 20:21 | 2.6    |    |       |        |       |       |        |    | 20:11 | 2.9    |
| 14      | 01:10 | 1.1    | 30 | 02:05 | 0.8    | 14        | 02:38 | 1.0    |    |       |        | 14    | 00:58 | 1.2    | 30 | 02:33 | 0.8    |
|         | 07:17 | 2.4    |    | 08:17 | 2.5    |           | 08:46 | 2.4    |    |       |        |       | 07:09 | 2.2    |    | 08:44 | 2.7    |
|         | QUA   | 13:29  |    | 14:22 | 0.8    |           | 14:45 | 0.9    |    |       |        |       | 13:13 | 1.1    |    | 14:42 | 0.8    |
|         | 19:56 | 2.6    |    | 20:47 | 2.8    |           | 21:09 | 2.7    |    |       |        |       | 19:38 | 2.5    |    | 21:01 | 3.0    |
| 15      | 02:13 | 1.0    | 31 | 03:06 | 0.7    | 15        | 03:21 | 0.9    |    |       |        | 15    | 01:57 | 1.0    | 31 | 03:17 | 0.6    |
|         | 08:18 | 2.4    |    | 09:18 | 2.6    |           | 09:30 | 2.5    |    |       |        |       | 08:07 | 2.4    |    | 09:28 | 2.9    |
|         | QUI   | 14:24  |    | 15:17 | 0.7    |           | 15:27 | 0.8    |    |       |        |       | 14:08 | 1.0    |    | 15:26 | 0.7    |
|         | 20:50 | 2.7    |    | 21:41 | 3.0    |           | 21:49 | 2.8    |    |       |        |       | 20:29 | 2.7    |    | 21:43 | 3.1    |
| 16      | 03:04 | 0.9    |    |       |        | 16        | 03:58 | 0.7    |    |       |        | 16    | 02:43 | 0.9    |    |       |        |
|         | 09:11 | 2.5    |    |       |        |           | 10:08 | 2.7    |    |       |        |       | 08:54 | 2.6    |    |       |        |
|         | SEX   | 15:11  |    |       |        |           | 16:03 | 0.7    |    |       |        |       | 14:53 | 0.9    |    |       |        |
|         | 21:36 | 2.8    |    |       |        |           | 22:24 | 3.0    |    |       |        |       | 21:12 | 2.9    |    |       |        |

Porto de Caió

Latitude 11° 50.10' N    Longitude 16° 19.20' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL          |       |        |                |       |        | MAIO           |       |        |                |       |        | JUNHO          |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 03:55 | 0.5    | 17<br>SEX<br>● | 04:06 | 0.4    | 01<br>SEX<br>○ | 04:01 | 0.6    | 17<br>DOM      | 04:24 | 0.5    | 01<br>SEG      | 04:51 | 0.8    | 17<br>QUA      | 05:41 | 0.7    |
|                | 10:08 | 3.0    |                | 10:22 | 3.2    |                | 10:19 | 3.1    |                | 10:44 | 3.3    |                | 11:16 | 3.0    |                | 12:06 | 3.3    |
|                | 16:05 | 0.6    |                | 16:25 | 0.5    |                | 16:21 | 0.7    |                | 16:52 | 0.6    |                | 17:20 | 0.9    |                | 18:19 | 0.7    |
|                | 22:22 | 3.2    |                | 22:40 | 3.3    |                | 22:34 | 3.0    |                | 23:07 | 3.2    |                | 23:31 | 2.8    |                |       |        |
| 02<br>QUI<br>○ | 04:30 | 0.5    | 18<br>SÁB      | 04:47 | 0.4    | 02<br>SÁB      | 04:37 | 0.6    | 18<br>SEG      | 05:09 | 0.5    | 02<br>TER      | 05:26 | 0.9    | 18<br>QUI      | 00:35 | 2.9    |
|                | 10:45 | 3.1    |                | 11:04 | 3.3    |                | 10:57 | 3.1    |                | 11:31 | 3.3    |                | 11:51 | 3.0    |                | 06:28 | 0.8    |
|                | 16:43 | 0.6    |                | 17:08 | 0.5    |                | 16:59 | 0.7    |                | 17:40 | 0.6    |                | 17:56 | 0.9    |                | 12:54 | 3.2    |
|                | 22:59 | 3.2    |                | 23:23 | 3.3    |                | 23:11 | 2.9    |                | 23:56 | 3.1    |                | 19:08 | 0.7    |                |       |        |
| 03<br>SEX      | 05:04 | 0.5    | 19<br>DOM      | 05:28 | 0.4    | 03<br>DOM      | 05:11 | 0.7    | 19<br>TER      | 05:55 | 0.6    | 03<br>QUA      | 00:07 | 2.7    | 19<br>SEX      | 01:24 | 2.9    |
|                | 11:20 | 3.1    |                | 11:47 | 3.3    |                | 11:33 | 3.1    |                | 12:19 | 3.2    |                | 05:59 | 0.9    |                | 07:16 | 0.9    |
|                | 17:19 | 0.6    |                | 17:52 | 0.5    |                | 17:36 | 0.8    |                | 18:30 | 0.6    |                | 12:25 | 2.9    |                | 13:43 | 3.2    |
|                | 23:34 | 3.1    |                | 23:47 | 2.8    |                | 23:47 | 2.8    |                | 18:31 | 1.0    |                | 19:58 | 0.8    |                |       |        |
| 04<br>SÁB      | 05:37 | 0.5    | 20<br>SEG      | 00:08 | 3.2    | 04<br>SEG      | 05:45 | 0.7    | 20<br>QUA      | 00:47 | 2.9    | 04<br>QUI      | 00:42 | 2.7    | 20<br>SÁB      | 02:14 | 2.8    |
|                | 11:56 | 3.1    |                | 06:11 | 0.5    |                | 12:09 | 3.0    |                | 06:43 | 0.8    |                | 06:33 | 1.0    |                | 08:06 | 1.0    |
|                | 17:55 | 0.6    |                | 12:32 | 3.2    |                | 18:12 | 0.8    |                | 13:09 | 3.1    |                | 12:59 | 2.9    |                | 14:34 | 3.1    |
|                |       |        |                | 18:39 | 0.6    |                |       |        |                | 19:22 | 0.7    |                | 19:06 | 1.0    |                | 20:50 | 0.9    |
| 05<br>DOM      | 00:09 | 3.0    | 21<br>TER      | 00:55 | 3.0    | 05<br>TER      | 00:23 | 2.7    | 21<br>QUI      | 01:40 | 2.8    | 05<br>SEX      | 01:18 | 2.6    | 21<br>DOM<br>⌋ | 03:07 | 2.8    |
|                | 06:11 | 0.6    |                | 06:56 | 0.6    |                | 06:19 | 0.8    |                | 07:33 | 0.9    |                | 07:09 | 1.0    |                | 09:00 | 1.0    |
|                | 12:31 | 3.0    |                | 13:20 | 3.1    |                | 12:44 | 2.9    |                | 14:02 | 3.0    |                | 13:36 | 2.9    |                | 15:27 | 3.0    |
|                | 18:32 | 0.7    |                | 19:30 | 0.7    |                | 18:48 | 0.9    |                | 20:18 | 0.9    |                | 19:46 | 1.0    |                | 21:45 | 1.0    |
| 06<br>SEG      | 00:44 | 2.8    | 22<br>QUA      | 01:48 | 2.8    | 06<br>QUA      | 00:59 | 2.6    | 22<br>SEX      | 02:37 | 2.7    | 06<br>SÁB      | 01:59 | 2.6    | 22<br>SEG      | 04:03 | 2.7    |
|                | 06:45 | 0.7    |                | 07:46 | 0.8    |                | 06:54 | 0.9    |                | 08:29 | 1.0    |                | 07:51 | 1.1    |                | 09:58 | 1.1    |
|                | 13:08 | 2.9    |                | 14:14 | 2.9    |                | 13:21 | 2.8    |                | 14:59 | 3.0    |                | 14:18 | 2.9    |                | 16:24 | 2.9    |
|                | 19:09 | 0.8    |                | 20:28 | 0.8    |                | 19:27 | 1.0    |                | 21:18 | 0.9    |                | 20:32 | 1.0    |                | 22:42 | 1.0    |
| 07<br>TER      | 01:21 | 2.7    | 23<br>QUI      | 02:48 | 2.6    | 07<br>QUI      | 01:38 | 2.5    | 23<br>SÁB<br>⌋ | 03:38 | 2.6    | 07<br>DOM      | 02:47 | 2.6    | 23<br>TER      | 05:02 | 2.7    |
|                | 07:21 | 0.8    |                | 08:44 | 1.0    |                | 07:32 | 1.0    |                | 09:30 | 1.1    |                | 08:40 | 1.1    |                | 11:02 | 1.1    |
|                | 13:47 | 2.7    |                | 15:16 | 2.8    |                | 14:01 | 2.7    |                | 16:01 | 2.9    |                | 15:09 | 2.9    |                | 17:23 | 2.9    |
|                | 19:50 | 0.9    |                | 21:34 | 1.0    |                | 20:11 | 1.1    |                | 22:22 | 1.0    |                | 21:24 | 1.0    |                | 23:41 | 1.0    |
| 08<br>QUA      | 02:02 | 2.5    | 24<br>SEX<br>⌋ | 03:57 | 2.5    | 08<br>SEX      | 02:24 | 2.5    | 24<br>DOM      | 04:41 | 2.6    | 08<br>SEG<br>⌋ | 03:43 | 2.7    | 24<br>QUA      | 06:02 | 2.8    |
|                | 08:01 | 1.0    |                | 09:51 | 1.1    |                | 08:17 | 1.1    |                | 10:36 | 1.1    |                | 09:37 | 1.1    |                | 12:08 | 1.1    |
|                | 14:32 | 2.6    |                | 16:25 | 2.7    |                | 14:50 | 2.7    |                | 17:03 | 2.9    |                | 16:06 | 2.9    |                | 18:23 | 2.8    |
|                | 20:38 | 1.1    |                | 22:49 | 1.0    |                | 21:02 | 1.1    |                | 23:27 | 1.0    |                | 22:23 | 1.0    |                |       |        |
| 09<br>QUI      | 02:53 | 2.4    | 25<br>SÁB      | 05:10 | 2.5    | 09<br>SÁB<br>⌋ | 03:21 | 2.4    | 25<br>SEG      | 05:44 | 2.7    | 09<br>TER      | 04:44 | 2.7    | 25<br>QUI      | 00:40 | 1.0    |
|                | 08:49 | 1.1    |                | 11:07 | 1.2    |                | 09:13 | 1.2    |                | 11:43 | 1.1    |                | 10:42 | 1.1    |                | 07:01 | 2.9    |
|                | 15:27 | 2.5    |                | 17:36 | 2.7    |                | 15:48 | 2.7    |                | 18:04 | 2.9    |                | 17:07 | 2.9    |                | 13:12 | 1.1    |
|                | 21:37 | 1.2    |                |       |        |                | 22:03 | 1.2    |                |       |        |                | 23:25 | 1.0    |                | 19:22 | 2.8    |
| 10<br>SEX<br>⌋ | 03:58 | 2.3    | 26<br>DOM      | 00:04 | 1.0    | 10<br>DOM      | 04:25 | 2.5    | 26<br>TER      | 00:27 | 1.0    | 10<br>QUA      | 05:47 | 2.8    | 26<br>SEX      | 01:36 | 0.9    |
|                | 09:53 | 1.2    |                | 06:19 | 2.5    |                | 10:19 | 1.2    |                | 06:42 | 2.8    |                | 11:49 | 1.1    |                | 07:58 | 2.9    |
|                | 16:34 | 2.4    |                | 12:19 | 1.1    |                | 16:52 | 2.7    |                | 12:46 | 1.1    |                | 18:09 | 3.0    |                | 14:10 | 1.0    |
|                | 22:49 | 1.2    |                | 18:42 | 2.8    |                | 23:09 | 1.1    |                | 19:02 | 2.9    |                |       |        |                | 20:18 | 2.8    |
| 11<br>SÁB      | 05:11 | 2.3    | 27<br>SEG      | 01:08 | 0.9    | 11<br>SEG      | 05:30 | 2.5    | 27<br>QUA      | 01:21 | 0.9    | 11<br>QUI      | 00:28 | 0.9    | 27<br>SÁB      | 02:27 | 0.9    |
|                | 11:09 | 1.3    |                | 07:20 | 2.7    |                | 11:28 | 1.2    |                | 07:37 | 2.9    |                | 06:48 | 2.9    |                | 08:50 | 3.0    |
|                | 17:44 | 2.5    |                | 13:22 | 1.0    |                | 17:54 | 2.8    |                | 13:43 | 1.0    |                | 12:55 | 1.0    |                | 15:02 | 1.0    |
|                |       |        |                | 19:39 | 2.9    |                |       |        |                | 19:55 | 2.9    |                | 19:10 | 3.0    |                | 21:10 | 2.8    |
| 12<br>DOM      | 00:03 | 1.2    | 28<br>TER      | 02:00 | 0.8    | 12<br>TER      | 00:13 | 1.0    | 28<br>QUI      | 02:10 | 0.8    | 12<br>SEX      | 01:27 | 0.8    | 28<br>DOM      | 03:14 | 0.9    |
|                | 06:20 | 2.4    |                | 08:12 | 2.8    |                | 06:30 | 2.7    |                | 08:27 | 3.0    |                | 07:47 | 3.0    |                | 09:38 | 3.0    |
|                | 12:21 | 1.2    |                | 14:14 | 0.9    |                | 12:33 | 1.1    |                | 14:34 | 0.9    |                | 13:57 | 0.9    |                | 15:48 | 0.9    |
|                | 18:46 | 2.6    |                | 20:29 | 3.0    |                | 18:52 | 2.9    |                | 20:44 | 2.9    |                | 20:10 | 3.1    |                | 21:57 | 2.8    |
| 13<br>SEG      | 01:06 | 1.1    | 29<br>QUA      | 02:45 | 0.7    | 13<br>QUA      | 01:11 | 0.9    | 29<br>SEX      | 02:54 | 0.8    | 13<br>SÁB      | 02:23 | 0.7    | 29<br>SEG<br>○ | 03:56 | 0.9    |
|                | 07:19 | 2.5    |                | 08:58 | 2.9    |                | 07:27 | 2.9    |                | 09:14 | 3.0    |                | 08:44 | 3.1    |                | 10:21 | 3.0    |
|                | 13:22 | 1.1    |                | 15:00 | 0.8    |                | 13:32 | 0.9    |                | 15:20 | 0.9    |                | 14:55 | 0.8    |                | 16:29 | 0.9    |
|                | 19:41 | 2.8    |                | 21:14 | 3.1    |                | 19:47 | 3.1    |                | 21:30 | 2.9    |                | 21:07 | 3.1    |                | 22:39 | 2.8    |
| 14<br>TER      | 01:57 | 0.9    | 30<br>QUI      | 03:24 | 0.6    | 14<br>QUI      | 02:03 | 0.7    | 30<br>SÁB      | 03:35 | 0.7    | 14<br>DOM      | 03:16 | 0.7    | 30<br>TER      | 04:34 | 0.9    |
|                | 08:10 | 2.7    |                | 09:40 | 3.0    |                | 08:19 | 3.0    |                | 09:57 | 3.1    |                | 09:37 | 3.2    |                | 11:00 | 3.0    |
|                | 14:12 | 0.9    |                | 15:42 | 0.7    |                | 14:25 | 0.8    |                | 16:03 | 0.8    |                | 15:48 | 0.7    |                | 17:05 | 0.9    |
|                | 20:29 | 3.0    |                | 21:55 | 3.1    |                | 20:39 | 3.2    |                | 22:13 | 2.9    |                | 22:03 | 3.1    |                | 23:16 | 2.8    |
| 15<br>QUA      | 02:43 | 0.7    |                |       |        | 15<br>SEX      | 02:52 | 0.6    | 31<br>DOM<br>○ | 04:14 | 0.8    | 15<br>SEG<br>● | 04:06 | 0.7    |                |       |        |
|                | 08:56 | 2.9    |                |       |        |                | 09:09 | 3.2    |                | 10:38 | 3.1    |                | 10:29 | 3.3    |                |       |        |
|                | 14:58 | 0.7    |                |       |        |                | 15:15 | 0.7    |                | 16:43 | 0.8    |                | 16:40 | 0.6    |                |       |        |
|                | 21:14 | 3.2    |                |       |        |                | 21:29 | 3.2    |                | 22:54 | 2.8    |                | 22:55 | 3.1    |                |       |        |
| 16<br>QUI      | 03:25 | 0.6    |                |       |        | 16<br>SÁB<br>● | 03:38 | 0.5    |                |       |        | 16<br>TER      | 04:54 | 0.7    |                |       |        |
|                | 09:40 | 3.1    |                |       |        |                | 09:57 | 3.3    |                |       |        |                | 11:18 | 3.3    |                |       |        |
|                | 15:42 | 0.6    |                |       |        |                | 16:04 | 0.6    |                |       |        |                | 17:30 | 0.6    |                |       |        |
|                | 21:57 | 3.3    |                |       |        |                | 22:18 | 3.2    |                |       |        |                | 23:46 | 3.0    |                |       |        |

# Porto de Caió

Latitude 11° 50.10' N    Longitude 16° 19.20' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO |       |        |    |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 05:09 | 0.9    | 17 | 00:16 | 3.0    | 01     | 05:50 | 0.8    | 17 | 01:08 | 3.1    | 01       | 00:38 | 3.2    | 17 | 02:00 | 2.9    |
|       | 11:34 | 3.0    |    | 06:09 | 0.8    |        | 12:11 | 3.2    |    | 07:05 | 0.8    |          | 06:39 | 0.7    |    | 08:04 | 1.0    |
|       | QUA   | 17:39  |    | SEX   | 12:33  |        | SÁB   | 18:17  |    | SEG   | 13:25  |          | TER   | 12:55  |    | QUI   | 14:21  |
|       | 23:50 | 2.8    |    | 18:45 | 0.7    |        |       |        |    |       | 19:33  |          |       | 19:04  |    | 20:21 | 1.0    |
| 02    | 05:41 | 1.0    | 18 | 00:59 | 3.0    | 02     | 00:28 | 3.0    | 18 | 01:50 | 3.0    | 02       | 01:19 | 3.1    | 18 | 02:53 | 2.7    |
|       | 12:05 | 3.0    |    | 06:52 | 0.8    |        | 06:24 | 0.8    |    | 07:49 | 0.9    |          | 07:23 | 0.8    |    | 09:01 | 1.2    |
|       | QUI   | 18:11  |    | 13:16 | 3.3    |        | DOM   | 12:43  |    | TER   | 14:09  |          | QUA   | 13:39  |    | SEX   | 15:21  |
|       | 0.9   |        |    | 19:29 | 0.8    |        | 18:52 | 0.8    |    | 20:16 | 0.9    |          | 19:49 | 0.8    |    | )     | 21:20  |
| 03    | 00:22 | 2.8    | 19 | 01:43 | 2.9    | 03     | 01:04 | 3.0    | 19 | 02:38 | 2.9    | 03       | 02:08 | 3.0    | 19 | 03:59 | 2.6    |
|       | 06:13 | 1.0    |    | 07:36 | 0.9    |        | 07:01 | 0.8    |    | 08:39 | 1.0    |          | 08:14 | 0.9    |    | 10:12 | 1.3    |
|       | SEX   | 12:37  |    | 14:01 | 3.2    |        | SEG   | 13:20  |    | QUA   | 15:00  |          | QUI   | 14:33  |    | SÁB   | 16:36  |
|       | 18:44 | 0.9    |    | 20:13 | 0.8    |        | 19:31 | 0.7    |    | 21:06 | 1.0    |          | 20:42 | 0.9    |    | 22:35 | 1.3    |
| 04    | 00:55 | 2.8    | 20 | 02:30 | 2.9    | 04     | 01:45 | 3.0    | 20 | 03:35 | 2.8    | 04       | 03:08 | 2.9    | 20 | 05:14 | 2.5    |
|       | 06:47 | 1.0    |    | 08:24 | 1.0    |        | 07:44 | 0.8    |    | 09:39 | 1.2    |          | 09:17 | 1.0    |    | 11:35 | 1.3    |
|       | SÁB   | 13:10  |    | 14:49 | 3.1    |        | TER   | 14:03  |    | QUI   | 16:00  |          | SEX   | 15:41  |    | DOM   | 17:54  |
|       | 19:20 | 0.9    |    | 21:01 | 0.9    |        | 20:16 | 0.8    |    | )     | 22:06  |          | ((    | 21:48  |    | 23:57 | 1.3    |
| 05    | 01:31 | 2.8    | 21 | 03:21 | 2.8    | 05     | 02:34 | 3.0    | 21 | 04:41 | 2.7    | 05       | 04:21 | 2.8    | 21 | 06:26 | 2.6    |
|       | 07:26 | 1.0    |    | 09:18 | 1.1    |        | 08:35 | 0.9    |    | 10:52 | 1.3    |          | 10:37 | 1.1    |    | 12:50 | 1.2    |
|       | DOM   | 13:49  |    | 15:42 | 2.9    |        | QUA   | 14:55  |    | SEX   | 17:11  |          | SÁB   | 17:02  |    | SEG   | 19:03  |
|       | 20:01 | 0.9    |    | )     | 21:54  |        | 21:09 | 0.9    |    | 23:19 | 1.2    |          | 23:09 | 1.2    |    |       | 2.5    |
| 06    | 02:15 | 2.9    | 22 | 04:18 | 2.8    | 06     | 03:32 | 2.9    | 22 | 05:53 | 2.6    | 06       | 05:41 | 2.7    | 22 | 01:07 | 1.3    |
|       | 08:10 | 1.0    |    | 10:20 | 1.1    |        | 09:36 | 1.0    |    | 12:12 | 1.3    |          | 12:04 | 1.1    |    | 07:27 | 2.7    |
|       | SEG   | 14:34  |    | 16:41 | 2.8    |        | QUI   | 15:59  |    | SÁB   | 18:26  |          | DOM   | 18:25  |    | TER   | 13:46  |
|       | 20:49 | 0.9    |    | 22:54 | 1.1    |        | ((    | 22:12  |    |       |        |          |       |        |    | 19:58 | 2.6    |
| 07    | 03:06 | 2.9    | 23 | 05:21 | 2.7    | 07     | 04:41 | 2.8    | 23 | 00:35 | 1.2    | 07       | 00:32 | 1.2    | 23 | 01:59 | 1.1    |
|       | 09:03 | 1.0    |    | 11:30 | 1.2    |        | 10:50 | 1.1    |    | 07:03 | 2.7    |          | 06:57 | 2.8    |    | 08:16 | 2.9    |
|       | TER   | 15:27  |    | 17:46 | 2.7    |        | SEX   | 17:12  |    | DOM   | 13:25  |          | SEG   | 13:22  |    | QUA   | 14:30  |
|       | ((    | 21:43  |    | 23:59 | 1.1    |        | 23:25 | 1.0    |    | 19:35 | 2.5    |          | 19:37 | 2.7    |    | 20:41 | 2.8    |
| 08    | 04:05 | 2.9    | 24 | 06:27 | 2.8    | 08     | 05:55 | 2.8    | 24 | 01:41 | 1.2    | 08       | 01:42 | 1.0    | 24 | 02:41 | 1.0    |
|       | 10:04 | 1.0    |    | 12:42 | 1.2    |        | 12:11 | 1.1    |    | 08:04 | 2.8    |          | 08:02 | 3.0    |    | 08:56 | 3.0    |
|       | QUA   | 16:28  |    | 18:53 | 2.6    |        | SÁB   | 18:30  |    | SEG   | 14:23  |          | TER   | 14:24  |    | QUI   | 15:06  |
|       | 22:45 | 0.9    |    |       |        |        |       |        |    | 20:32 | 2.6    |          | 20:37 | 2.9    |    | 21:18 | 2.9    |
| 09    | 05:09 | 2.9    | 25 | 01:05 | 1.1    | 09     | 00:42 | 1.0    | 25 | 02:33 | 1.1    | 09       | 02:38 | 0.9    | 25 | 03:17 | 0.9    |
|       | 11:14 | 1.1    |    | 07:31 | 2.8    |        | 07:08 | 2.9    |    | 08:53 | 2.9    |          | 08:56 | 3.1    |    | 09:32 | 3.2    |
|       | QUI   | 17:35  |    | 13:49 | 1.1    |        | DOM   | 13:28  |    | TER   | 15:07  |          | QUA   | 15:13  |    | SEX   | 15:40  |
|       | 23:52 | 0.9    |    | 19:57 | 2.6    |        | 19:43 | 2.8    |    | 21:17 | 2.8    |          | 21:26 | 3.0    |    | 21:53 | 3.1    |
| 10    | 06:17 | 2.9    | 26 | 02:05 | 1.0    | 10     | 01:51 | 1.0    | 26 | 03:15 | 1.0    | 10       | 03:24 | 0.8    | 26 | 03:52 | 0.7    |
|       | 12:28 | 1.0    |    | 08:29 | 2.9    |        | 08:14 | 3.0    |    | 09:34 | 3.0    |          | 09:42 | 3.3    |    | 10:07 | 3.3    |
|       | SEX   | 18:44  |    | 14:45 | 1.0    |        | SEG   | 14:33  |    | QUA   | 15:43  |          | QUI   | 15:55  |    | SÁB   | 16:13  |
|       | 2.9   |        |    | 20:53 | 2.7    |        | 20:47 | 2.9    |    | 21:54 | 2.9    |          | 22:08 | 3.1    |    | ○     | 22:27  |
| 11    | 01:00 | 0.9    | 27 | 02:56 | 1.0    | 11     | 02:50 | 0.9    | 27 | 03:50 | 0.9    | 11       | 04:05 | 0.7    | 27 | 04:26 | 0.6    |
|       | 07:23 | 3.0    |    | 09:19 | 2.9    |        | 09:12 | 3.1    |    | 10:09 | 3.1    |          | 10:23 | 3.4    |    | 10:41 | 3.3    |
|       | SÁB   | 13:38  |    | 15:32 | 1.0    |        | TER   | 15:28  |    | QUI   | 16:15  |          | SEX   | 16:33  |    | DOM   | 16:47  |
|       | 19:51 | 2.9    |    | 21:41 | 2.7    |        | 21:42 | 3.0    |    | 22:26 | 3.0    |          | ●     | 22:46  |    | 23:01 | 3.3    |
| 12    | 02:03 | 0.9    | 28 | 03:39 | 0.9    | 12     | 03:40 | 0.8    | 28 | 04:22 | 0.8    | 12       | 04:43 | 0.6    | 28 | 05:02 | 0.6    |
|       | 08:26 | 3.1    |    | 10:02 | 3.0    |        | 10:02 | 3.3    |    | 10:40 | 3.2    |          | 11:01 | 3.4    |    | 11:17 | 3.3    |
|       | DOM   | 14:41  |    | 16:10 | 0.9    |        | QUA   | 16:16  |    | SEX   | 16:45  |          | SÁB   | 17:08  |    | SEG   | 17:22  |
|       | 20:55 | 2.9    |    | 22:21 | 2.8    |        | ●     | 22:29  |    | ○     | 22:57  |          | 23:22 | 3.2    |    | 23:37 | 3.3    |
| 13    | 03:01 | 0.8    | 29 | 04:16 | 0.9    | 13     | 04:25 | 0.7    | 29 | 04:53 | 0.8    | 13       | 05:19 | 0.6    | 29 | 05:40 | 0.6    |
|       | 09:23 | 3.2    |    | 10:38 | 3.1    |        | 10:46 | 3.4    |    | 11:11 | 3.3    |          | 11:37 | 3.3    |    | 11:54 | 3.3    |
|       | SEG   | 15:38  |    | 16:44 | 0.9    |        | QUI   | 16:58  |    | SÁB   | 17:16  |          | DOM   | 17:43  |    | TER   | 18:00  |
|       | 21:52 | 3.0    |    | ○     | 22:55  |        | 23:11 | 3.1    |    | 23:28 | 3.1    |          | 23:58 | 3.2    |    |       | 0.5    |
| 14    | 03:53 | 0.8    | 30 | 04:49 | 0.9    | 14     | 05:05 | 0.7    | 30 | 05:26 | 0.7    | 14       | 05:57 | 0.7    | 30 | 00:17 | 3.3    |
|       | 10:16 | 3.3    |    | 11:10 | 3.1    |        | 11:27 | 3.4    |    | 11:43 | 3.3    |          | 12:14 | 3.2    |    | 06:22 | 0.6    |
|       | TER   | 16:30  |    | 17:15 | 0.9    |        | SEX   | 17:37  |    | DOM   | 17:49  |          | SEG   | 18:18  |    | QUA   | 12:36  |
|       | ●     | 22:44  |    | 23:26 | 2.9    |        | 23:50 | 3.1    |    |       |        |          |       |        |    | 18:41 | 0.6    |
| 15    | 04:41 | 0.7    | 31 | 05:19 | 0.9    | 15     | 05:45 | 0.7    | 31 | 00:01 | 3.2    | 15       | 00:35 | 3.1    |    |       |        |
|       | 11:04 | 3.3    |    | 11:40 | 3.2    |        | 12:06 | 3.4    |    | 06:00 | 0.7    |          | 06:35 | 0.7    |    |       |        |
|       | QUA   | 17:17  |    | SEX   | 17:45  |        | SÁB   | 18:15  |    | 12:17 | 3.3    |          | TER   | 12:51  |    |       |        |
|       | 23:32 | 3.0    |    | 23:57 | 2.9    |        |       |        |    | 18:24 | 0.6    |          | 18:54 | 0.8    |    |       |        |
| 16    | 05:25 | 0.7    |    |       |        | 16     | 00:29 | 3.1    |    |       |        | 16       | 01:15 | 3.0    |    |       |        |
|       | 11:50 | 3.4    |    |       |        |        | 06:24 | 0.7    |    |       |        |          | 07:17 | 0.9    |    |       |        |
|       | QUI   | 18:02  |    |       |        |        | 12:45 | 3.3    |    |       |        |          | 13:33 | 2.9    |    |       |        |
|       |       |        |    |       |        |        | 18:53 | 0.7    |    |       |        |          | 19:34 | 0.9    |    |       |        |

Porto de Caió

Latitude 11° 50.10' N    Longitude 16° 19.20' W

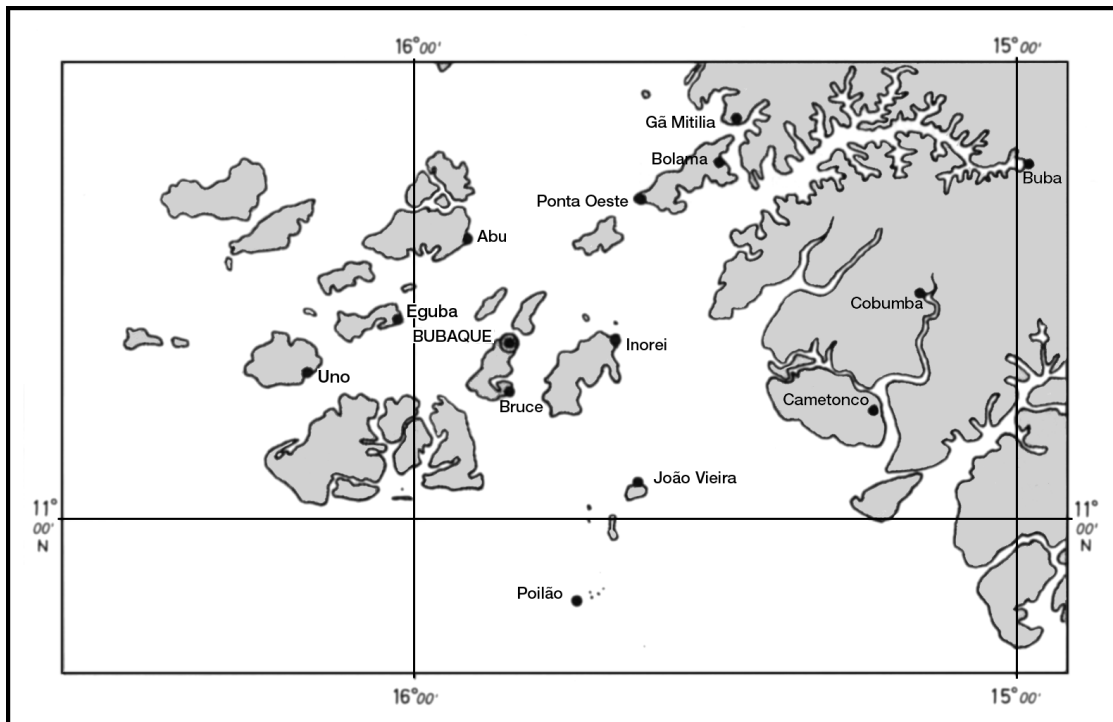
Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

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

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° 18,1' N; Longitude 15° 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

Latitude 11° 18.10' N    Longitude 15° 50.00' W

Horas do Fuso: 0 (TU) Ano: 2026

| JULHO          |       |        |                 |       |        | AGOSTO          |       |        |                 |       |        | SETEMBRO        |       |        |                 |       |        |
|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 04:45 | 1.0    | 17<br>SEX       | 05:55 | 0.6    | 01<br>SÁB       | 05:41 | 0.8    | 17<br>SEG       | 00:58 | 4.2    | 01<br>TER       | 00:30 | 4.3    | 17<br>QUI       | 01:39 | 3.8    |
|                | 11:09 | 4.1    |                 | 12:18 | 4.6    |                 | 11:59 | 4.3    |                 | 06:55 | 0.8    |                 | 06:35 | 0.6    |                 | 07:44 | 1.2    |
|                | 17:18 | 1.0    |                 | 18:28 | 0.5    |                 | 18:10 | 0.7    |                 | 13:14 | 4.3    |                 | 12:48 | 4.4    |                 | 13:57 | 3.6    |
|                | 23:28 | 3.7    |                 |       |        |                 |       |        |                 | 19:21 | 0.8    |                 | 18:58 | 0.6    |                 | 20:00 | 1.3    |
| 02<br>QUI      | 05:22 | 1.0    | 18<br>SÁB       | 00:42 | 4.2    | 02<br>DOM       | 00:20 | 4.0    | 18<br>TER       | 01:37 | 4.0    | 02<br>QUA       | 01:11 | 4.2    | 18<br>SEX<br>)) | 02:21 | 3.6    |
|                | 11:45 | 4.1    |                 | 06:38 | 0.7    |                 | 06:19 | 0.7    |                 | 07:35 | 1.0    |                 | 07:18 | 0.7    |                 | 08:29 | 1.5    |
|                | 17:56 | 1.0    |                 | 13:01 | 4.5    |                 | 12:36 | 4.4    |                 | 13:53 | 4.0    |                 | 13:30 | 4.2    |                 | 14:43 | 3.3    |
|                |       |        |                 | 19:11 | 0.6    |                 | 18:48 | 0.7    |                 | 20:00 | 1.0    |                 | 19:41 | 0.8    |                 | 20:46 | 1.6    |
| 03<br>SEX      | 00:05 | 3.8    | 19<br>DOM       | 01:27 | 4.0    | 03<br>SEG       | 00:58 | 4.1    | 19<br>QUA       | 02:18 | 3.8    | 03<br>QUI       | 01:57 | 4.1    | 19<br>SÁB       | 03:14 | 3.4    |
|                | 06:01 | 1.0    |                 | 07:22 | 0.8    |                 | 06:59 | 0.8    |                 | 08:17 | 1.2    |                 | 08:06 | 0.9    |                 | 09:27 | 1.7    |
|                | 12:22 | 4.2    |                 | 13:45 | 4.3    |                 | 13:16 | 4.3    |                 | 14:35 | 3.7    |                 | 14:19 | 4.0    |                 | 15:46 | 3.1    |
|                | 18:34 | 0.9    |                 | 19:55 | 0.8    |                 | 19:28 | 0.7    |                 | 20:42 | 1.3    |                 | 20:31 | 1.0    |                 | 21:46 | 1.8    |
| 04<br>SÁB      | 00:44 | 3.8    | 20<br>SEG       | 02:12 | 3.9    | 04<br>TER       | 01:40 | 4.0    | 20<br>QUI<br>)) | 03:04 | 3.6    | 04<br>SEX<br>(( | 02:51 | 3.9    | 20<br>DOM       | 04:27 | 3.2    |
|                | 06:41 | 1.0    |                 | 08:07 | 1.0    |                 | 07:43 | 0.9    |                 | 09:05 | 1.5    |                 | 09:02 | 1.1    |                 | 10:45 | 1.8    |
|                | 13:01 | 4.1    |                 | 14:30 | 4.1    |                 | 13:59 | 4.2    |                 | 15:24 | 3.4    |                 | 15:19 | 3.7    |                 | 17:14 | 3.0    |
|                | 19:15 | 0.9    |                 | 20:40 | 1.0    |                 | 20:12 | 0.8    |                 | 21:31 | 1.5    |                 | 21:30 | 1.2    |                 | 23:07 | 1.9    |
| 05<br>DOM      | 01:25 | 3.8    | 21<br>TER<br>)) | 03:00 | 3.7    | 05<br>QUA       | 02:27 | 3.9    | 21<br>SEX       | 04:00 | 3.4    | 05<br>SÁB       | 03:58 | 3.8    | 21<br>SEG       | 05:53 | 3.3    |
|                | 07:24 | 1.0    |                 | 08:55 | 1.2    |                 | 08:32 | 1.0    |                 | 10:05 | 1.7    |                 | 10:13 | 1.3    |                 | 12:14 | 1.8    |
|                | 13:44 | 4.1    |                 | 15:18 | 3.8    |                 | 14:48 | 4.0    |                 | 16:27 | 3.2    |                 | 16:34 | 3.5    |                 | 18:40 | 3.1    |
|                | 19:59 | 1.0    |                 | 21:29 | 1.2    |                 | 21:02 | 1.0    |                 | 22:33 | 1.7    |                 | 22:43 | 1.4    |                 |       |        |
| 06<br>SEG      | 02:11 | 3.7    | 22<br>QUA       | 03:53 | 3.6    | 06<br>QUI<br>(( | 03:21 | 3.8    | 22<br>SÁB       | 05:12 | 3.3    | 06<br>DOM       | 05:18 | 3.7    | 22<br>TER       | 00:30 | 1.8    |
|                | 08:11 | 1.1    |                 | 09:49 | 1.5    |                 | 09:29 | 1.2    |                 | 11:23 | 1.8    |                 | 11:36 | 1.4    |                 | 07:05 | 3.4    |
|                | 14:31 | 4.0    |                 | 16:13 | 3.6    |                 | 15:46 | 3.8    |                 | 17:48 | 3.1    |                 | 17:59 | 3.5    |                 | 13:22 | 1.6    |
|                | 20:47 | 1.0    |                 | 22:24 | 1.4    |                 | 22:01 | 1.1    |                 | 23:50 | 1.8    |                 |       |        |                 | 19:41 | 3.3    |
| 07<br>TER<br>( | 03:03 | 3.7    | 23<br>QUI       | 04:53 | 3.4    | 07<br>SEX       | 04:26 | 3.7    | 23<br>DOM       | 06:32 | 3.3    | 07<br>SEG       | 00:05 | 1.4    | 23<br>QUA       | 01:32 | 1.6    |
|                | 09:03 | 1.2    |                 | 10:52 | 1.6    |                 | 10:36 | 1.3    |                 | 12:47 | 1.8    |                 | 06:38 | 3.8    |                 | 07:58 | 3.6    |
|                | 15:24 | 3.9    |                 | 17:16 | 3.4    |                 | 16:56 | 3.6    |                 | 19:09 | 3.1    |                 | 12:57 | 1.3    |                 | 14:11 | 1.3    |
|                | 21:41 | 1.1    |                 | 23:26 | 1.5    |                 | 23:10 | 1.2    |                 |       |        |                 | 19:17 | 3.6    |                 | 20:27 | 3.5    |
| 08<br>QUA      | 04:00 | 3.7    | 24<br>SEX       | 06:00 | 3.4    | 08<br>SÁB       | 05:40 | 3.7    | 24<br>SEG       | 01:05 | 1.7    | 08<br>TER       | 01:20 | 1.2    | 24<br>QUI       | 02:20 | 1.3    |
|                | 10:03 | 1.3    |                 | 12:04 | 1.7    |                 | 11:54 | 1.4    |                 | 07:40 | 3.4    |                 | 07:47 | 4.0    |                 | 08:40 | 3.9    |
|                | 16:23 | 3.8    |                 | 18:25 | 3.3    |                 | 18:13 | 3.6    |                 | 13:54 | 1.6    |                 | 14:03 | 1.0    |                 | 14:51 | 1.1    |
|                | 22:40 | 1.1    |                 |       |        |                 |       |        |                 | 20:10 | 3.3    |                 | 20:20 | 3.9    |                 | 21:05 | 3.8    |
| 09<br>QUI      | 05:04 | 3.7    | 25<br>SÁB       | 00:32 | 1.6    | 09<br>DOM       | 00:24 | 1.2    | 25<br>TER       | 02:03 | 1.6    | 09<br>QUA       | 02:20 | 1.0    | 25<br>SEX       | 03:00 | 1.1    |
|                | 11:09 | 1.3    |                 | 07:07 | 3.4    |                 | 06:55 | 3.8    |                 | 08:32 | 3.6    |                 | 08:43 | 4.2    |                 | 09:18 | 4.1    |
|                | 17:28 | 3.7    |                 | 13:15 | 1.7    |                 | 13:10 | 1.2    |                 | 14:43 | 1.4    |                 | 14:56 | 0.8    |                 | 15:27 | 0.8    |
|                | 23:44 | 1.1    |                 | 19:32 | 3.3    |                 | 19:28 | 3.7    |                 | 20:57 | 3.5    |                 | 21:12 | 4.1    |                 | 21:40 | 4.0    |
| 10<br>SEX      | 06:10 | 3.8    | 26<br>DOM       | 01:34 | 1.5    | 10<br>SEG       | 01:34 | 1.1    | 26<br>QUA       | 02:49 | 1.3    | 10<br>QUI       | 03:11 | 0.8    | 26<br>SÁB<br>○  | 03:38 | 0.8    |
|                | 12:19 | 1.3    |                 | 08:06 | 3.5    |                 | 08:02 | 4.0    |                 | 09:13 | 3.9    |                 | 09:31 | 4.4    |                 | 09:54 | 4.3    |
|                | 18:36 | 3.7    |                 | 14:15 | 1.5    |                 | 14:16 | 1.0    |                 | 15:22 | 1.2    |                 | 15:41 | 0.6    |                 | 16:02 | 0.6    |
|                |       |        |                 | 20:29 | 3.4    |                 | 20:32 | 3.8    |                 | 21:35 | 3.7    |                 | 21:56 | 4.3    |                 | 22:15 | 4.2    |
| 11<br>SÁB      | 00:49 | 1.1    | 27<br>SEG       | 02:26 | 1.4    | 11<br>TER       | 02:34 | 0.9    | 27<br>QUI       | 03:29 | 1.1    | 11<br>SEX<br>●  | 03:55 | 0.6    | 27<br>DOM       | 04:16 | 0.6    |
|                | 07:16 | 3.9    |                 | 08:55 | 3.7    |                 | 09:00 | 4.2    |                 | 09:50 | 4.1    |                 | 10:14 | 4.6    |                 | 10:29 | 4.4    |
|                | 13:26 | 1.2    |                 | 15:04 | 1.4    |                 | 15:12 | 0.8    |                 | 15:58 | 0.9    |                 | 16:22 | 0.5    |                 | 16:37 | 0.5    |
|                | 19:41 | 3.8    |                 | 21:17 | 3.5    |                 | 21:27 | 4.0    |                 | 22:10 | 3.9    |                 | 22:37 | 4.4    |                 | 22:50 | 4.4    |
| 12<br>DOM      | 01:50 | 1.0    | 28<br>TER       | 03:11 | 1.3    | 12<br>QUA<br>●  | 03:27 | 0.8    | 28<br>SEX<br>○  | 04:05 | 0.9    | 12<br>SÁB       | 04:35 | 0.5    | 28<br>SEG       | 04:53 | 0.5    |
|                | 08:16 | 4.1    |                 | 09:37 | 3.9    |                 | 09:49 | 4.4    |                 | 10:24 | 4.3    |                 | 10:53 | 4.6    |                 | 11:06 | 4.5    |
|                | 14:28 | 1.0    |                 | 15:45 | 1.2    |                 | 16:00 | 0.6    |                 | 16:32 | 0.7    |                 | 17:00 | 0.4    |                 | 17:14 | 0.4    |
|                | 20:41 | 3.9    |                 | 21:57 | 3.6    |                 | 22:15 | 4.2    |                 | 22:44 | 4.1    |                 | 23:15 | 4.4    |                 | 23:26 | 4.5    |
| 13<br>SEG      | 02:46 | 0.8    | 29<br>QUA<br>○  | 03:50 | 1.1    | 13<br>QUI       | 04:13 | 0.6    | 29<br>SÁB       | 04:41 | 0.7    | 13<br>DOM       | 05:13 | 0.5    | 29<br>TER       | 05:32 | 0.5    |
|                | 09:11 | 4.3    |                 | 10:14 | 4.0    |                 | 10:35 | 4.6    |                 | 10:58 | 4.4    |                 | 11:31 | 4.5    |                 | 11:43 | 4.5    |
|                | 15:22 | 0.8    |                 | 16:23 | 1.0    |                 | 16:44 | 0.5    |                 | 17:07 | 0.6    |                 | 17:36 | 0.5    |                 | 17:51 | 0.4    |
|                | 21:36 | 4.1    |                 | 22:34 | 3.8    |                 | 22:58 | 4.3    |                 | 23:17 | 4.2    |                 | 23:51 | 4.3    |                 |       |        |
| 14<br>TER<br>● | 03:38 | 0.7    | 30<br>QUI       | 04:28 | 1.0    | 14<br>SEX       | 04:56 | 0.5    | 30<br>DOM       | 05:18 | 0.6    | 14<br>SEG       | 05:50 | 0.6    | 30<br>QUA       | 00:05 | 4.4    |
|                | 10:02 | 4.4    |                 | 10:50 | 4.2    |                 | 11:16 | 4.6    |                 | 11:33 | 4.5    |                 | 12:07 | 4.4    |                 | 06:13 | 0.5    |
|                | 16:13 | 0.7    |                 | 16:58 | 0.9    |                 | 17:25 | 0.4    |                 | 17:42 | 0.5    |                 | 18:11 | 0.6    |                 | 12:24 | 4.3    |
|                | 22:26 | 4.2    |                 | 23:09 | 3.9    |                 | 23:39 | 4.3    |                 | 23:53 | 4.3    |                 |       |        |                 | 18:32 | 0.6    |
| 15<br>QUA      | 04:25 | 0.6    | 31<br>SEX       | 05:04 | 0.9    | 15<br>SÁB       | 05:36 | 0.5    | 31<br>SEG       | 05:55 | 0.6    | 15<br>TER       | 00:27 | 4.2    |                 |       |        |
|                | 10:49 | 4.5    |                 | 11:24 | 4.3    |                 | 11:56 | 4.6    |                 | 12:09 | 4.5    |                 | 06:27 | 0.8    |                 |       |        |
|                | 16:59 | 0.5    |                 | 17:34 | 0.8    |                 | 18:04 | 0.5    |                 | 18:19 | 0.5    |                 | 12:42 | 4.2    |                 |       |        |
|                | 23:13 | 4.2    |                 | 23:44 | 4.0    |                 |       |        |                 |       |        |                 | 18:46 | 0.8    |                 |       |        |
| 16<br>QUI      | 05:11 | 0.6    |                 |       |        | 16<br>DOM       | 00:19 | 4.3    |                 |       |        | 16<br>QUA       | 01:02 | 4.0    |                 |       |        |
|                | 11:34 | 4.6    |                 |       | 06:16  |                 | 0.6   |        |                 | 07:04 | 1.0    |                 |       |        |                 |       |        |
|                | 17:44 | 0.5    |                 |       | 12:35  |                 | 4.5   |        |                 | 13:18 | 3.9    |                 |       |        |                 |       |        |
|                | 23:58 | 4.2    |                 |       | 18:42  |                 | 0.6   |        |                 | 19:22 | 1.1    |                 |       |        |                 |       |        |

Porto de Bubaque

Latitude 11° 18.10' N    Longitude 15° 50.00' W

Horas do Fuso: 0 (TU)

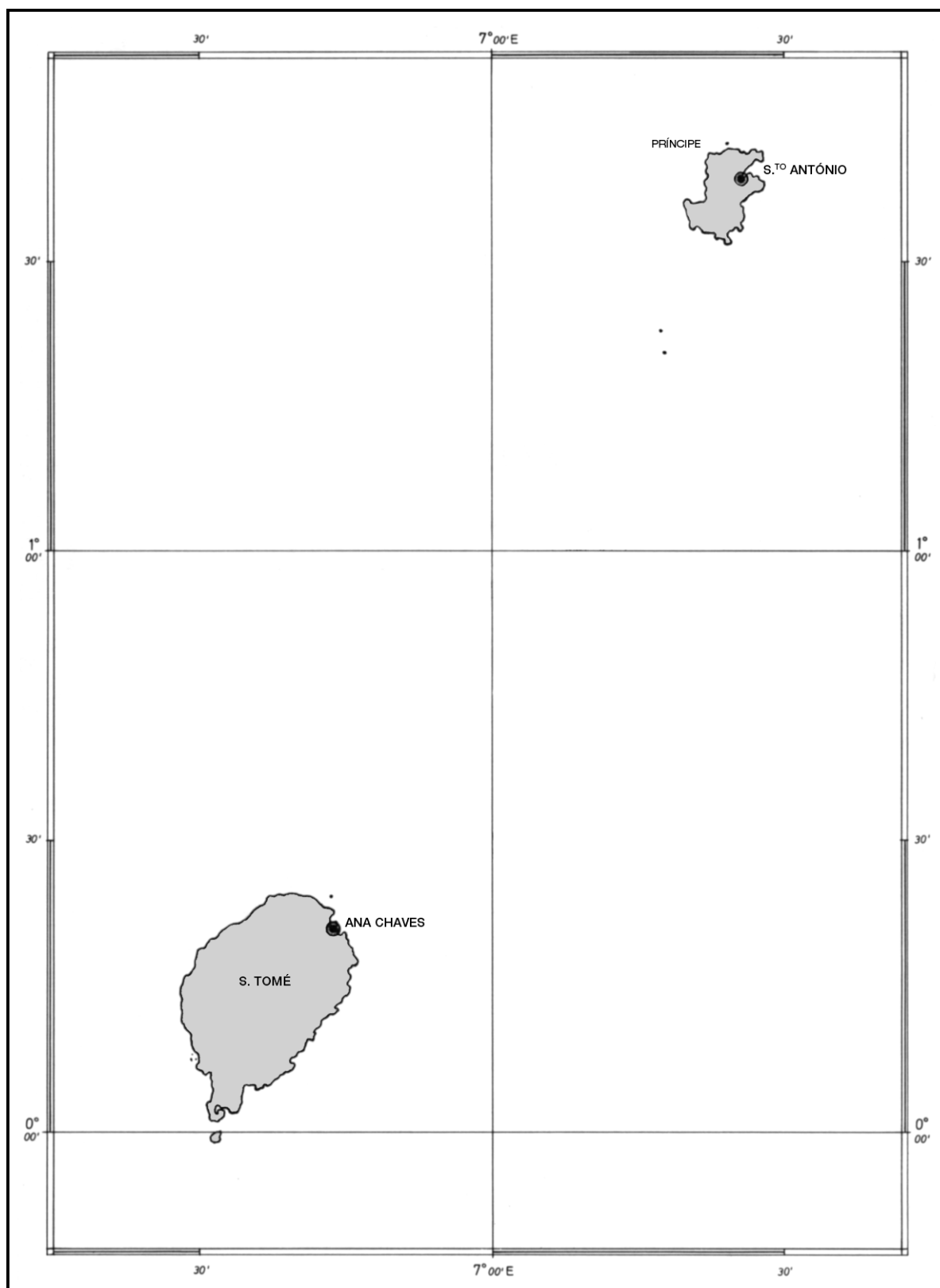
Ano: 2026

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

203

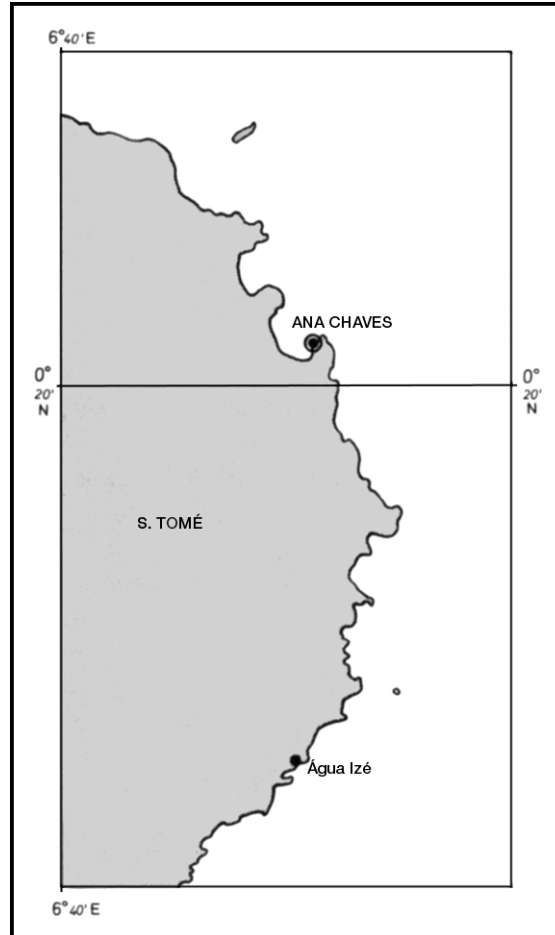
**PORTOS  
DE  
S. TOMÉ E PRÍNCIPE**

# 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.



Porto de Ana Chaves

Latitude 0° 20.80' N    Longitude 6° 44.70' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

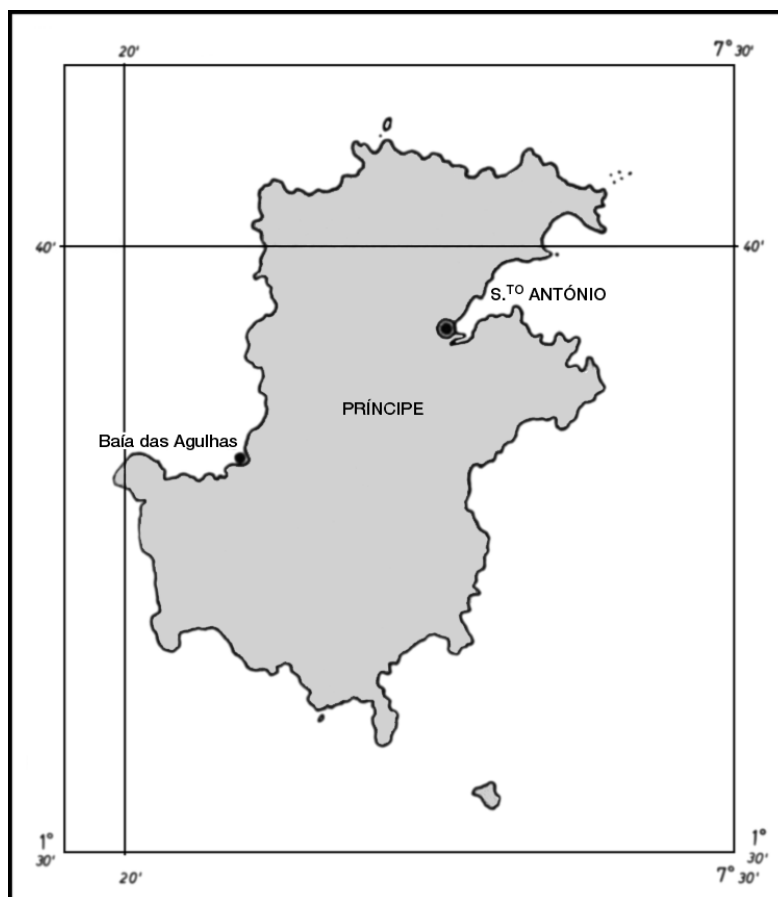
| ABRIL |       |        |    |       |        | MAIO |       |        |    |       |        | JUNHO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |      | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 03:03 | 1.8    | 17 | 03:10 | 1.9    | 01   | 03:16 | 1.7    | 17 | 03:36 | 1.8    | 01    | 04:06 | 1.5    | 17 | 05:13 | 1.7    |
|       | 09:00 | 0.5    |    | 09:09 | 0.5    |      | 08:58 | 0.6    |    | 09:27 | 0.5    |       | 09:41 | 0.7    |    | 10:58 | 0.5    |
|       | QUA   | 15:27  |    | SEX   | 15:28  |      | SEX   | 15:17  |    | DOM   | 15:42  |       | SEG   | 15:47  |    | QUA   | 17:10  |
|       | 21:30 | 0.6    |    | ●     | 21:42  |      | ○     | 21:32  |    | 0.5   | 22:04  |       | 22:13 | 0.4    |    | 23:25 | 0.1    |
| 02    | 03:39 | 1.8    | 18 | 03:52 | 1.9    | 02   | 03:49 | 1.7    | 18 | 04:26 | 1.8    | 02    | 04:43 | 1.6    | 18 | 06:07 | 1.7    |
|       | 09:31 | 0.5    |    | 09:49 | 0.4    |      | 09:30 | 0.7    |    | 10:15 | 0.5    |       | 10:19 | 0.7    |    | 11:51 | 0.5    |
|       | QUI   | 15:56  |    | SÁB   | 16:06  |      | SÁB   | 15:44  |    | SEG   | 16:29  |       | TER   | 16:24  |    | QUI   | 18:03  |
|       | ○     | 22:01  |    | 0.3   | 22:22  |      | 0.5   | 22:02  |    | 0.2   | 22:49  |       | 0.4   | 22:50  |    | 1.7   | 1.7    |
| 03    | 04:12 | 1.8    | 19 | 04:36 | 1.9    | 03   | 04:22 | 1.7    | 19 | 05:19 | 1.8    | 03    | 05:23 | 1.6    | 19 | 00:14 | 0.2    |
|       | 10:02 | 0.6    |    | 10:30 | 0.5    |      | 10:02 | 0.7    |    | 11:05 | 0.5    |       | 11:00 | 0.7    |    | 07:02 | 1.7    |
|       | SEX   | 16:23  |    | DOM   | 16:47  |      | DOM   | 16:12  |    | TER   | 17:19  |       | QUA   | 17:04  |    | SEX   | 12:47  |
|       | 22:31 | 0.5    |    | 0.3   | 23:04  |      | 0.5   | 22:33  |    | 0.3   | 23:37  |       | 23:29 | 0.4    |    | 18:57 | 1.6    |
| 04    | 04:45 | 1.8    | 20 | 05:23 | 1.8    | 04   | 04:57 | 1.6    | 20 | 06:15 | 1.7    | 04    | 06:07 | 1.6    | 20 | 01:03 | 0.3    |
|       | 10:31 | 0.6    |    | 11:14 | 0.5    |      | 10:36 | 0.7    |    | 11:58 | 0.6    |       | 11:42 | 0.7    |    | 07:57 | 1.7    |
|       | SÁB   | 16:49  |    | SEG   | 17:31  |      | SEG   | 16:43  |    | QUA   | 18:13  |       | QUI   | 17:46  |    | SÁB   | 13:47  |
|       | 23:01 | 0.5    |    | 0.4   | 23:49  |      | 0.5   | 23:07  |    | 1.7   |        |       | 1.6   | 19:54  |    | 1.5   | 1.5    |
| 05    | 05:17 | 1.7    | 21 | 06:15 | 1.8    | 05   | 05:34 | 1.6    | 21 | 00:28 | 0.3    | 05    | 00:11 | 0.4    | 21 | 01:55 | 0.4    |
|       | 11:02 | 0.7    |    | 12:02 | 0.6    |      | 11:13 | 0.7    |    | 07:15 | 1.7    |       | 06:53 | 1.6    |    | 08:53 | 1.6    |
|       | DOM   | 17:16  |    | TER   | 18:20  |      | TER   | 17:17  |    | QUI   | 12:58  |       | SEX   | 12:29  |    | DOM   | 14:53  |
|       | 23:32 | 0.6    |    | 1.8   |        |      | 23:44 | 0.5    |    | 19:13 | 1.6    |       | 18:32 | 1.5    |    | ⌋     | 20:54  |
| 06    | 05:51 | 1.7    | 22 | 00:38 | 0.5    | 06   | 06:16 | 1.6    | 22 | 01:24 | 0.4    | 06    | 00:55 | 0.5    | 22 | 02:49 | 0.5    |
|       | 11:33 | 0.7    |    | 07:16 | 1.7    |      | 11:53 | 0.8    |    | 08:20 | 1.7    |       | 07:43 | 1.6    |    | 09:49 | 1.6    |
|       | SEG   | 17:44  |    | QUA   | 12:58  |      | QUA   | 17:57  |    | SEX   | 14:07  |       | SÁB   | 13:21  |    | SEG   | 16:05  |
|       |       | 1.7    |    | 19:19 | 1.7    |      | 1.6   |        |    | 20:18 | 1.5    |       | 19:22 | 1.5    |    | 21:59 | 1.3    |
| 07    | 00:06 | 0.6    | 23 | 01:35 | 0.6    | 07   | 00:26 | 0.6    | 23 | 02:26 | 0.5    | 07    | 01:43 | 0.5    | 23 | 03:46 | 0.6    |
|       | 06:28 | 1.6    |    | 08:27 | 1.6    |      | 07:05 | 1.5    |    | 09:28 | 1.7    |       | 08:35 | 1.6    |    | 10:44 | 1.6    |
|       | TER   | 12:09  |    | QUI   | 14:08  |      | QUI   | 12:40  |    | SÁB   | 15:27  |       | DOM   | 14:20  |    | TER   | 17:14  |
|       | 18:16 | 1.7    |    | 20:30 | 1.6    |      | 18:44 | 1.6    |    | ⌋     | 21:29  |       | 20:20 | 1.4    |    | 23:08 | 1.3    |
| 08    | 00:44 | 0.7    | 24 | 02:46 | 0.7    | 08   | 01:14 | 0.7    | 24 | 03:34 | 0.6    | 08    | 02:35 | 0.6    | 24 | 04:45 | 0.7    |
|       | 07:13 | 1.5    |    | 09:48 | 1.6    |      | 08:04 | 1.5    |    | 10:34 | 1.7    |       | 09:29 | 1.6    |    | 11:35 | 1.5    |
|       | QUA   | 12:50  |    | SEX   | 15:41  |      | SEX   | 13:37  |    | DOM   | 16:51  |       | SEG   | 15:27  |    | QUA   | 18:13  |
|       | 18:58 | 1.6    |    | ⌋     | 21:52  |      | 19:44 | 1.5    |    | 22:41 | 1.4    |       | ⌐     | 21:24  |    | 0.7   | 0.7    |
| 09    | 01:33 | 0.8    | 25 | 04:08 | 0.7    | 09   | 02:12 | 0.7    | 25 | 04:41 | 0.7    | 09    | 03:32 | 0.6    | 25 | 00:14 | 1.3    |
|       | 08:16 | 1.4    |    | 11:08 | 1.6    |      | 09:11 | 1.5    |    | 11:34 | 1.7    |       | 10:22 | 1.6    |    | 05:42 | 0.8    |
|       | QUI   | 13:46  |    | SÁB   | 17:19  |      | SÁB   | 14:48  |    | SEG   | 18:00  |       | TER   | 16:34  |    | QUI   | 12:20  |
|       | 20:02 | 1.5    |    | 23:13 | 1.5    |      | ⌐     | 20:57  |    | 23:48 | 1.4    |       | 22:31 | 1.4    |    | 18:58 | 0.6    |
| 10    | 02:39 | 0.9    | 26 | 05:26 | 0.7    | 10   | 03:19 | 0.8    | 26 | 05:41 | 0.7    | 10    | 04:31 | 0.6    | 26 | 01:11 | 1.3    |
|       | 09:41 | 1.4    |    | 12:14 | 1.7    |      | 10:18 | 1.6    |    | 12:24 | 1.7    |       | 11:15 | 1.7    |    | 06:35 | 0.8    |
|       | SEX   | 15:08  |    | DOM   | 18:30  |      | DOM   | 16:08  |    | TER   | 18:51  |       | QUA   | 17:37  |    | SEX   | 13:01  |
|       | ⌐     | 21:33  |    | 0.8   |        |      | 22:12 | 1.5    |    | 0.7   |        |       | 23:38 | 1.4    |    | 19:36 | 0.5    |
| 11    | 04:05 | 0.9    | 27 | 00:21 | 1.6    | 11   | 04:26 | 0.7    | 27 | 00:47 | 1.4    | 11    | 05:31 | 0.6    | 27 | 01:58 | 1.3    |
|       | 11:06 | 1.5    |    | 06:26 | 0.7    |      | 11:17 | 1.7    |    | 06:31 | 0.7    |       | 12:06 | 1.7    |    | 07:21 | 0.7    |
|       | SÁB   | 16:47  |    | SEG   | 13:05  |      | SEG   | 17:21  |    | QUA   | 13:06  |       | QUI   | 18:34  |    | SÁB   | 13:39  |
|       | 23:02 | 1.5    |    | 19:20 | 0.8    |      | 23:20 | 1.5    |    | 19:31 | 0.6    |       |       | 0.5    |    | 20:10 | 0.5    |
| 12    | 05:24 | 0.8    | 28 | 01:16 | 1.6    | 12   | 05:27 | 0.7    | 28 | 01:36 | 1.5    | 12    | 00:41 | 1.5    | 28 | 02:38 | 1.4    |
|       | 12:11 | 1.6    |    | 07:13 | 0.7    |      | 12:07 | 1.8    |    | 07:14 | 0.7    |       | 06:30 | 0.6    |    | 08:04 | 0.7    |
|       | DOM   | 18:04  |    | TER   | 13:46  |      | TER   | 18:19  |    | QUI   | 13:40  |       | SEX   | 12:56  |    | DOM   | 14:17  |
|       |       | 1.0    |    | 20:00 | 0.7    |      | 0.8   |        |    | 20:04 | 0.6    |       | 19:26 | 0.4    |    | 20:45 | 0.4    |
| 13    | 00:10 | 1.6    | 29 | 02:01 | 1.7    | 13   | 00:20 | 1.6    | 29 | 02:18 | 1.5    | 13    | 01:38 | 1.5    | 29 | 03:15 | 1.4    |
|       | 06:23 | 0.7    |    | 07:52 | 0.6    |      | 06:20 | 0.6    |    | 07:52 | 0.7    |       | 07:26 | 0.5    |    | 08:45 | 0.7    |
|       | SEG   | 12:59  |    | QUA   | 14:20  |      | QUA   | 12:51  |    | SEX   | 14:11  |       | SÁB   | 13:45  |    | SEG   | 14:55  |
|       | 18:58 | 0.9    |    | 20:33 | 0.6    |      | 19:08 | 0.6    |    | 20:35 | 0.5    |       | 20:15 | 0.3    |    | ○     | 21:20  |
| 14    | 01:02 | 1.7    | 30 | 02:40 | 1.7    | 14   | 01:12 | 1.6    | 30 | 02:55 | 1.5    | 14    | 02:33 | 1.6    | 30 | 03:52 | 1.5    |
|       | 07:09 | 0.7    |    | 08:26 | 0.6    |      | 07:08 | 0.6    |    | 08:28 | 0.7    |       | 08:21 | 0.5    |    | 09:26 | 0.6    |
|       | TER   | 13:38  |    | QUI   | 14:50  |      | QUI   | 13:33  |    | SÁB   | 14:42  |       | DOM   | 14:36  |    | 15:33 | 1.6    |
|       | 19:43 | 0.7    |    | 21:03 | 0.5    |      | 19:53 | 0.5    |    | 21:06 | 0.4    |       | 21:03 | 0.2    |    | 21:57 | 0.3    |
| 15    | 01:47 | 1.8    |    |       |        | 15   | 02:01 | 1.7    | 31 | 03:30 | 1.5    | 15    | 03:26 | 1.7    |    |       |        |
|       | 07:50 | 0.6    |    |       |        |      | 07:55 | 0.5    |    | 09:04 | 0.7    |       | 09:14 | 0.4    |    |       |        |
|       | QUA   | 14:15  |    |       |        |      | 14:15 | 2.0    |    | 15:13 | 1.7    |       | 15:26 | 1.8    |    |       |        |
|       | 20:23 | 0.6    |    |       |        |      | 20:37 | 0.4    |    | ○     | 21:38  |       | ●     | 21:50  |    |       |        |
| 16    | 02:29 | 1.9    |    |       |        | 16   | 02:48 | 1.7    |    |       |        | 16    | 04:19 | 1.7    |    |       |        |
|       | 08:30 | 0.5    |    |       |        |      | 08:41 | 0.5    |    |       |        |       | 10:06 | 0.4    |    |       |        |
|       | QUI   | 14:51  |    |       |        |      | 14:57 | 2.0    |    |       |        |       | 16:18 | 1.8    |    |       |        |
|       | 21:03 | 0.5    |    |       |        |      | ●     | 21:20  |    |       |        |       | 22:37 | 0.1    |    |       |        |





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° 38,7' N; Longitude 7° 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.

# Porto de Santo António

Latitude 1º 38.70' N    Longitude 7º 25.40' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 01:42 | 1.9    | 17 | 02:36 | 1.7    | 01        | 03:17 | 1.9    | 17 | 03:36 | 1.8    | 01    | 02:21 | 1.8    | 17 | 02:40 | 1.7    |
|         | 08:07 | 0.4    |    | 08:55 | 0.5    |           | 09:32 | 0.3    |    | 09:41 | 0.3    |       | 08:34 | 0.4    |    | 08:38 | 0.4    |
|         | 14:37 | 1.7    |    | 15:37 | 1.6    |           | 16:05 | 1.9    |    | 16:16 | 1.9    |       | 15:05 | 1.9    |    | 15:12 | 1.9    |
|         | 20:10 | 0.7    |    | 20:55 | 0.8    |           | 21:51 | 0.6    |    | 22:01 | 0.5    |       | 20:59 | 0.6    |    | 21:05 | 0.5    |
| 02      | 02:34 | 1.9    | 18 | 03:13 | 1.7    | 02        | 04:01 | 1.9    | 18 | 04:12 | 1.9    | 02    | 03:07 | 1.8    | 18 | 03:18 | 1.8    |
|         | 08:56 | 0.3    |    | 09:28 | 0.4    |           | 10:11 | 0.3    |    | 10:15 | 0.3    |       | 09:14 | 0.3    |    | 09:14 | 0.3    |
|         | SEX   | 15:29  |    | 16:09 | 1.7    |           | 16:45 | 1.9    |    | 16:48 | 2.0    |       | 15:44 | 1.9    |    | 15:45 | 2.0    |
|         | 21:04 | 0.6    |    | 21:36 | 0.8    |           | 22:32 | 0.6    |    | 22:39 | 0.5    |       | 21:39 | 0.5    |    | 21:41 | 0.4    |
| 03      | 03:23 | 1.9    | 19 | 03:49 | 1.8    | 03        | 04:41 | 1.9    | 19 | 04:49 | 1.9    | 03    | 03:47 | 1.9    | 19 | 03:54 | 1.9    |
|         | 09:41 | 0.3    |    | 10:02 | 0.4    |           | 10:47 | 0.3    |    | 10:51 | 0.2    |       | 09:50 | 0.3    |    | 09:50 | 0.3    |
|         | SÁB   | 16:16  |    | 16:42 | 1.8    |           | 17:23 | 1.9    |    | 17:22 | 2.0    |       | 16:20 | 2.0    |    | 16:18 | 2.1    |
|         | ○     | 21:53  |    | 22:15 | 0.7    |           | 23:10 | 0.6    |    | 23:17 | 0.4    |       | 22:14 | 0.5    |    | 22:17 | 0.3    |
| 04      | 04:09 | 1.9    | 20 | 04:26 | 1.8    | 04        | 05:19 | 1.8    | 20 | 05:27 | 1.9    | 04    | 04:24 | 1.9    | 20 | 04:32 | 1.9    |
|         | 10:24 | 0.2    |    | 10:37 | 0.3    |           | 11:20 | 0.3    |    | 11:28 | 0.3    |       | 10:21 | 0.3    |    | 10:26 | 0.3    |
|         | DOM   | 17:01  |    | 17:15 | 1.8    |           | 17:58 | 1.9    |    | 17:58 | 2.0    |       | 16:53 | 2.0    |    | 16:52 | 2.1    |
|         | 22:40 | 0.6    |    | 22:56 | 0.6    |           | 23:46 | 0.6    |    | 23:58 | 0.4    |       | 22:47 | 0.5    |    | 22:55 | 0.3    |
| 05      | 04:52 | 1.9    | 21 | 05:03 | 1.8    | 05        | 05:55 | 1.8    | 21 | 06:07 | 1.8    | 05    | 04:58 | 1.8    | 21 | 05:10 | 1.9    |
|         | 11:04 | 0.3    |    | 11:13 | 0.3    |           | 11:52 | 0.4    |    | 12:07 | 0.3    |       | 10:51 | 0.4    |    | 11:03 | 0.3    |
|         | SEG   | 17:45  |    | 17:51 | 1.9    |           | 18:32 | 1.9    |    | 18:37 | 2.0    |       | 17:23 | 1.9    |    | 17:28 | 2.1    |
|         | 23:25 | 0.7    |    | 23:37 | 0.6    |           |       |        |    |       |        |       | 23:17 | 0.5    |    | 23:35 | 0.3    |
| 06      | 05:35 | 1.8    | 22 | 05:43 | 1.8    | 06        | 00:21 | 0.7    | 22 | 00:42 | 0.5    | 06    | 05:30 | 1.7    | 22 | 05:51 | 1.8    |
|         | 11:43 | 0.3    |    | 11:52 | 0.3    |           | 06:29 | 1.7    |    | 06:52 | 1.7    |       | 11:18 | 0.5    |    | 11:43 | 0.4    |
|         | TER   | 18:27  |    | 18:29 | 1.9    |           | 12:22 | 0.5    |    | 12:49 | 0.4    |       | 17:51 | 1.9    |    | 18:07 | 2.0    |
|         |       |        |    |       |        |           | 19:04 | 1.8    |    | 19:20 | 1.9    |       | 23:46 | 0.6    |    |       |        |
| 07      | 00:09 | 0.7    | 23 | 00:21 | 0.6    | 07        | 00:56 | 0.7    | 23 | 01:31 | 0.5    | 07    | 05:59 | 1.7    | 23 | 00:18 | 0.4    |
|         | 06:16 | 1.7    |    | 06:25 | 1.8    |           | 07:02 | 1.5    |    | 07:44 | 1.6    |       | 11:44 | 0.6    |    | 06:37 | 1.8    |
|         | QUA   | 12:21  |    | 12:32 | 0.3    |           | 12:51 | 0.6    |    | 13:37 | 0.6    |       | 18:16 | 1.8    |    | 12:26 | 0.5    |
|         | 19:09 | 1.8    |    | 19:10 | 1.9    |           | 19:36 | 1.7    |    | 20:11 | 1.8    |       |       |        |    | 18:50 | 1.9    |
| 08      | 00:54 | 0.8    | 24 | 01:09 | 0.6    | 08        | 01:33 | 0.8    | 24 | 02:30 | 0.6    | 08    | 00:14 | 0.6    | 24 | 01:06 | 0.5    |
|         | 06:58 | 1.6    |    | 07:12 | 1.7    |           | 07:35 | 1.4    |    | 08:52 | 1.5    |       | 06:26 | 1.6    |    | 07:31 | 1.6    |
|         | QUI   | 12:59  |    | 13:16 | 0.4    |           | 13:20 | 0.7    |    | 14:36 | 0.7    |       | 12:09 | 0.7    |    | 13:16 | 0.7    |
|         | 19:52 | 1.7    |    | 19:56 | 1.9    |           | 20:08 | 1.6    |    | 21:18 | 1.7    |       | 18:38 | 1.7    |    | 19:42 | 1.7    |
| 09      | 01:40 | 0.8    | 25 | 02:02 | 0.6    | 09        | 02:15 | 0.9    | 25 | 03:46 | 0.7    | 09    | 00:45 | 0.7    | 25 | 02:03 | 0.6    |
|         | 07:41 | 1.5    |    | 08:07 | 1.6    |           | 08:15 | 1.3    |    | 10:26 | 1.4    |       | 06:53 | 1.4    |    | 08:43 | 1.5    |
|         | SEX   | 13:36  |    | 14:06 | 0.5    |           | 13:53 | 0.9    |    | 15:58 | 0.9    |       | 12:35 | 0.8    |    | 14:20 | 0.8    |
|         | 20:36 | 1.7    |    | 20:50 | 1.8    |           | 20:46 | 1.5    |    | 22:45 | 1.6    |       | 18:59 | 1.6    |    | 20:52 | 1.6    |
| 10      | 02:30 | 0.9    | 26 | 03:05 | 0.7    | 10        | 03:10 | 0.9    | 26 | 05:18 | 0.7    | 10    | 01:20 | 0.8    | 26 | 03:19 | 0.7    |
|         | 08:30 | 1.4    |    | 09:16 | 1.5    |           | 09:26 | 1.2    |    | 12:07 | 1.5    |       | 07:25 | 1.3    |    | 10:19 | 1.5    |
|         | SÁB   | 14:16  |    | 15:06 | 0.7    |           | 14:37 | 1.0    |    | 17:42 | 0.9    |       | 13:06 | 0.9    |    | 15:55 | 0.9    |
|         | ⌒     | 21:23  |    | 21:54 | 1.7    |           | 21:45 | 1.4    |    |       |        |       | 19:23 | 1.5    |    | 22:28 | 1.5    |
| 11      | 03:30 | 0.9    | 27 | 04:19 | 0.7    | 11        | 04:33 | 0.9    | 27 | 00:14 | 1.6    | 11    | 02:05 | 0.8    | 27 | 04:56 | 0.7    |
|         | 09:32 | 1.3    |    | 10:42 | 1.4    |           | 11:42 | 1.2    |    | 06:43 | 0.6    |       | 08:20 | 1.3    |    | 11:55 | 1.5    |
|         | DOM   | 15:01  |    | 16:19 | 0.8    |           | 15:53 | 1.1    |    | 13:24 | 1.6    |       | 13:48 | 1.0    |    | 17:49 | 0.9    |
|         | 22:17 | 1.6    |    | 23:09 | 1.7    |           | 23:19 | 1.4    |    | 19:10 | 0.8    |       | ⌒     | 20:03  |    |       |        |
| 12      | 04:42 | 0.9    | 28 | 05:41 | 0.6    | 12        | 06:13 | 0.9    | 28 | 01:25 | 1.7    | 12    | 03:16 | 0.9    | 28 | 00:02 | 1.5    |
|         | 10:55 | 1.2    |    | 12:14 | 1.5    |           | 13:17 | 1.3    |    | 07:46 | 0.5    |       | 10:51 | 1.1    |    | 06:22 | 0.6    |
|         | SEG   | 15:56  |    | 17:44 | 0.8    |           | 17:47 | 1.1    |    | 14:20 | 1.7    |       | 15:11 | 1.2    |    | 13:05 | 1.7    |
|         | 23:18 | 1.5    |    |       |        |           |       |        |    | 20:12 | 0.7    |       | 22:05 | 1.3    |    | 19:09 | 0.8    |
| 13      | 06:00 | 0.9    | 29 | 00:25 | 1.7    | 13        | 00:42 | 1.5    |    |       |        | 13    | 05:05 | 0.9    | 29 | 01:12 | 1.6    |
|         | 12:25 | 1.2    |    | 06:56 | 0.6    |           | 07:17 | 0.8    |    |       |        |       | 12:40 | 1.3    |    | 07:23 | 0.6    |
|         | TER   | 17:06  |    | 13:31 | 1.6    |           | 14:06 | 1.4    |    |       |        |       | 17:34 | 1.1    |    | 13:57 | 1.8    |
|         |       |        |    | 19:04 | 0.8    |           | 19:12 | 1.0    |    |       |        |       |       |        |    | 20:03 | 0.7    |
| 14      | 00:18 | 1.5    | 30 | 01:32 | 1.8    | 14        | 01:38 | 1.5    |    |       |        | 14    | 00:11 | 1.4    | 30 | 02:05 | 1.7    |
|         | 07:02 | 0.8    |    | 07:58 | 0.5    |           | 07:58 | 0.7    |    |       |        |       | 06:31 | 0.8    |    | 08:09 | 0.5    |
|         | QUA   | 13:35  |    | 14:32 | 1.7    |           | 14:42 | 1.5    |    |       |        |       | 13:31 | 1.5    |    | 14:39 | 1.9    |
|         | 18:20 | 1.0    |    | 20:10 | 0.7    |           | 20:05 | 0.9    |    |       |        |       | 19:02 | 1.0    |    | 20:44 | 0.6    |
| 15      | 01:11 | 1.6    | 31 | 02:28 | 1.8    | 15        | 02:22 | 1.6    |    |       |        | 15    | 01:15 | 1.5    | 31 | 02:49 | 1.8    |
|         | 07:47 | 0.7    |    | 08:48 | 0.4    |           | 08:33 | 0.5    |    |       |        |       | 07:22 | 0.7    |    | 08:47 | 0.4    |
|         | QUI   | 14:25  |    | 15:22 | 1.8    |           | 15:14 | 1.7    |    |       |        |       | 14:08 | 1.6    |    | 15:15 | 1.9    |
|         | 19:22 | 1.0    |    | 21:04 | 0.7    |           | 20:46 | 0.8    |    |       |        |       | 19:50 | 0.8    |    | 21:19 | 0.5    |
| 16      | 01:56 | 1.6    |    |       |        | 16        | 03:00 | 1.7    |    |       |        | 16    | 02:01 | 1.6    |    |       |        |
|         | 08:22 | 0.6    |    |       |        |           | 09:07 | 0.4    |    |       |        |       | 08:02 | 0.5    |    |       |        |
|         | SEX   | 15:03  |    |       |        |           | 15:45 | 1.8    |    |       |        |       | 14:40 | 1.8    |    |       |        |
|         | 20:12 | 0.9    |    |       |        |           | 21:24 | 0.7    |    |       |        |       | 20:28 | 0.7    |    |       |        |





# Porto de Santo António

Latitude 1º 38.70' N    Longitude 7º 25.40' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

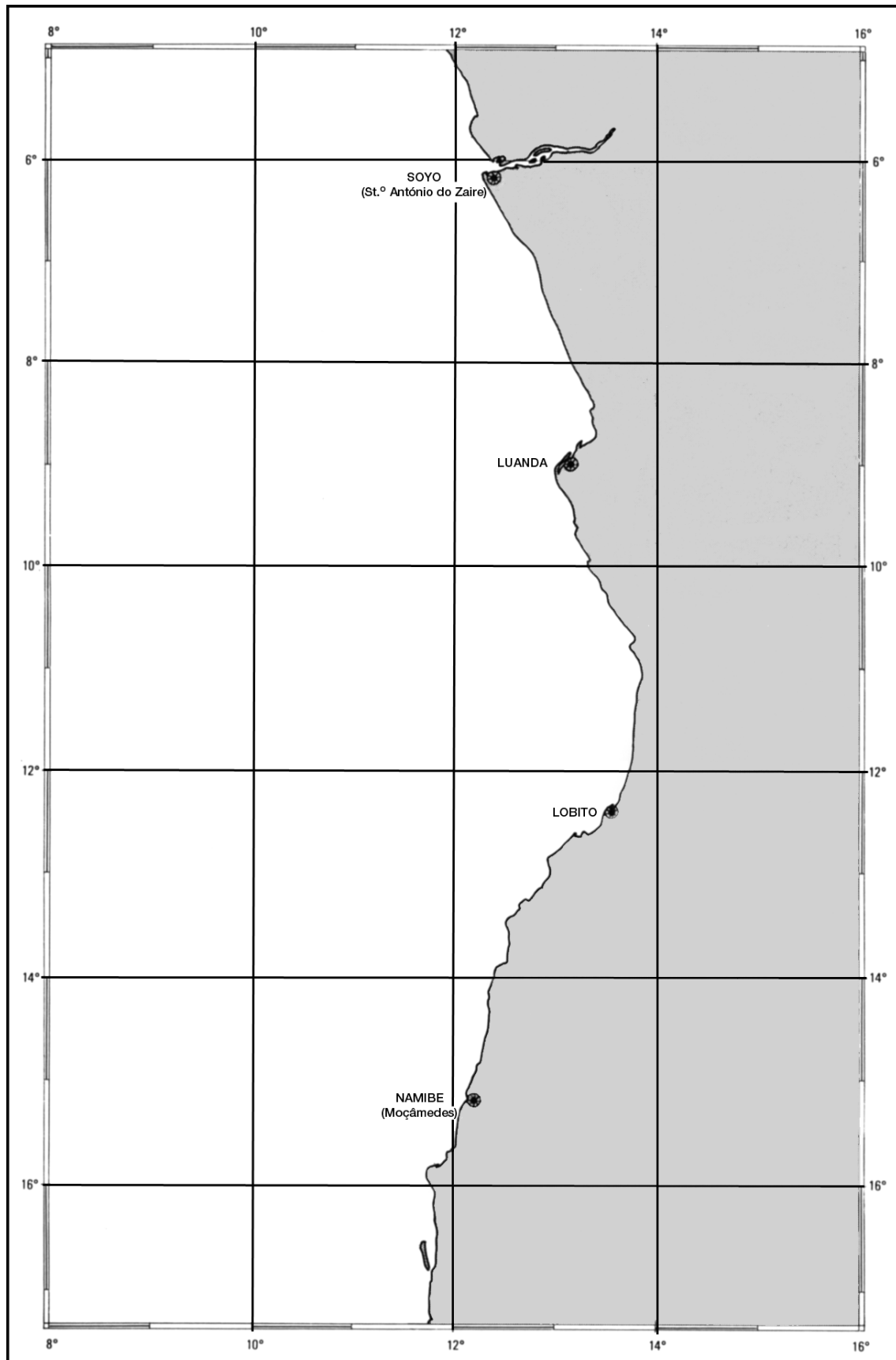
Ano: 2026

| OUTUBRO |       |        |    |       |        | NOVEMBRO |       |        |    |       |        | DEZEMBRO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 00:01 | 0.5    | 17 | 00:29 | 0.9    | 01       | 01:45 | 0.8    | 17 | 02:28 | 1.0    | 01       | 02:53 | 0.8    | 17 | 03:09 | 0.9    |
|         | 06:21 | 1.9    |    | 06:26 | 1.5    |          | 08:00 | 1.6    |    | 08:13 | 1.4    |          | 08:57 | 1.5    |    | 09:03 | 1.4    |
|         | QUI   | 12:38  |    | SÁB   | 13:13  |          | DOM   | 14:21  |    | TER   | 14:46  |          | TER   | 15:02  |    | QUI   | 15:08  |
|         |       | 1.7    |    |       | 1.3    |          | ⌌     | 21:24  |    | ⌋     | 22:09  |          | ⌌     | 22:07  |    | ⌋     | 22:09  |
| 02      | 00:48 | 0.6    | 18 | 01:17 | 1.0    | 02       | 03:10 | 0.9    | 18 | 03:57 | 1.0    | 02       | 04:16 | 0.8    | 18 | 04:22 | 0.8    |
|         | 07:09 | 1.8    |    | 06:59 | 1.4    |          | 09:24 | 1.5    |    | 09:54 | 1.3    |          | 10:16 | 1.4    |    | 10:25 | 1.4    |
|         | SEX   | 13:31  |    | DOM   | 14:09  |          | SEG   | 15:38  |    | QUA   | 15:58  |          | QUA   | 16:10  |    | SEX   | 16:13  |
|         |       | 1.6    |    | ⌋     | 1.3    |          |       | 1.6    |    |       | 23:12  |          |       | 1.7    |    |       | 23:10  |
| 03      | 01:48 | 0.8    | 19 | 02:40 | 1.1    | 03       | 04:50 | 0.9    | 19 | 05:18 | 0.9    | 03       | 05:34 | 0.8    | 19 | 05:32 | 0.7    |
|         | 08:12 | 1.6    |    | 08:28 | 1.3    |          | 10:54 | 1.5    |    | 11:21 | 1.4    |          | 11:33 | 1.4    |    | 11:44 | 1.4    |
|         | SÁB   | 14:39  |    | SEG   | 15:31  |          | TER   | 16:59  |    | QUI   | 17:07  |          | QUI   | 17:18  |    | SÁB   | 17:21  |
|         | ⌌     | 21:35  |    |       | 1.4    |          | 23:55 | 1.7    |    |       | 0.7    |          |       | 0.7    |    |       | 0.7    |
| 04      | 03:11 | 0.9    | 20 | 04:48 | 1.1    | 04       | 06:12 | 0.8    | 20 | 00:06 | 1.7    | 04       | 00:10 | 1.8    | 20 | 00:09 | 1.8    |
|         | 09:41 | 1.5    |    | 10:58 | 1.3    |          | 12:11 | 1.5    |    | 06:19 | 0.7    |          | 06:38 | 0.7    |    | 06:34 | 0.6    |
|         | DOM   | 16:06  |    | TER   | 17:01  |          | QUA   | 18:08  |    | SEX   | 12:28  |          | SEX   | 12:42  |    | DOM   | 12:54  |
|         |       | 1.5    |    |       | 0.8    |          |       | 0.6    |    |       | 18:08  |          |       | 0.7    |    |       | 18:25  |
| 05      | 05:02 | 0.9    | 21 | 00:20 | 1.5    | 05       | 00:51 | 1.8    | 21 | 00:53 | 1.8    | 05       | 01:01 | 1.8    | 21 | 01:05 | 1.9    |
|         | 11:20 | 1.5    |    | 06:15 | 1.0    |          | 07:11 | 0.7    |    | 07:08 | 0.6    |          | 07:30 | 0.6    |    | 07:29 | 0.5    |
|         | SEG   | 17:38  |    | 12:18 | 1.4    |          | 13:12 | 1.6    |    | SÁB   | 13:23  |          | SÁB   | 13:40  |    | SEG   | 13:54  |
|         |       | 0.6    |    | 18:07 | 0.7    |          | 19:03 | 0.6    |    |       | 19:00  |          |       | 0.7    |    | 19:25 | 0.7    |
| 06      | 00:29 | 1.7    | 22 | 01:03 | 1.6    | 06       | 01:38 | 1.9    | 22 | 01:37 | 1.9    | 06       | 01:46 | 1.8    | 22 | 01:56 | 1.9    |
|         | 06:34 | 0.8    |    | 07:04 | 0.8    |          | 07:56 | 0.6    |    | 07:53 | 0.5    |          | 08:12 | 0.6    |    | 08:18 | 0.4    |
|         | TER   | 12:38  |    | QUI   | 13:11  |          | SEX   | 14:03  |    | DOM   | 14:12  |          | DOM   | 14:29  |    | TER   | 14:48  |
|         |       | 0.6    |    |       | 0.6    |          | 19:49 | 0.6    |    |       | 19:49  |          |       | 0.8    |    | 20:20 | 0.6    |
| 07      | 01:26 | 1.8    | 23 | 01:40 | 1.8    | 07       | 02:19 | 1.9    | 23 | 02:19 | 2.0    | 07       | 02:26 | 1.8    | 23 | 02:45 | 2.0    |
|         | 07:34 | 0.7    |    | 07:43 | 0.6    |          | 08:35 | 0.5    |    | 08:35 | 0.4    |          | 08:48 | 0.5    |    | 09:05 | 0.3    |
|         | QUA   | 13:38  |    | SEX   | 13:55  |          | SÁB   | 14:47  |    | SEG   | 14:58  |          | SEG   | 15:13  |    | QUA   | 15:38  |
|         |       | 0.5    |    |       | 0.5    |          | 20:28 | 0.6    |    |       | 20:35  |          |       | 0.8    |    | 21:12 | 0.6    |
| 08      | 02:12 | 1.9    | 24 | 02:15 | 1.9    | 08       | 02:55 | 1.9    | 24 | 03:00 | 2.0    | 08       | 03:01 | 1.8    | 24 | 03:32 | 2.0    |
|         | 08:20 | 0.6    |    | 08:20 | 0.5    |          | 09:09 | 0.5    |    | 09:17 | 0.3    |          | 09:21 | 0.5    |    | 09:50 | 0.2    |
|         | QUI   | 14:26  |    | SÁB   | 14:35  |          | DOM   | 15:27  |    | TER   | 15:43  |          | TER   | 15:52  |    | QUI   | 16:25  |
|         |       | 0.4    |    | 20:20 | 0.5    |          | 21:02 | 0.6    |    | ○     | 21:20  |          |       | 0.8    |    | ○     | 22:01  |
| 09      | 02:51 | 2.0    | 25 | 02:50 | 2.0    | 09       | 03:28 | 1.9    | 25 | 03:42 | 2.0    | 09       | 03:34 | 1.8    | 25 | 04:18 | 2.0    |
|         | 08:58 | 0.5    |    | 08:57 | 0.4    |          | 09:40 | 0.4    |    | 09:59 | 0.2    |          | 09:51 | 0.5    |    | 10:34 | 0.2    |
|         | SEX   | 15:08  |    | DOM   | 15:15  |          | SEG   | 16:04  |    | QUA   | 16:29  |          | QUA   | 16:28  |    | SEX   | 17:12  |
|         |       | 0.4    |    | 20:59 | 0.4    |          | ●     | 21:34  |    |       | 22:06  |          | ●     | 21:44  |    |       | 22:50  |
| 10      | 03:27 | 2.0    | 26 | 03:25 | 2.0    | 10       | 03:58 | 1.9    | 26 | 04:24 | 2.0    | 10       | 04:03 | 1.7    | 26 | 05:03 | 1.9    |
|         | 09:33 | 0.4    |    | 09:35 | 0.3    |          | 10:10 | 0.4    |    | 10:42 | 0.2    |          | 10:20 | 0.5    |    | 11:17 | 0.2    |
|         | SÁB   | 15:46  |    | SEG   | 15:54  |          | TER   | 16:39  |    | QUI   | 17:16  |          | QUI   | 17:02  |    | SÁB   | 17:58  |
|         | ●     | 21:33  |    | ○     | 21:39  |          |       | 0.7    |    |       | 22:53  |          |       | 0.8    |    | 23:39 | 0.6    |
| 11      | 04:00 | 2.0    | 27 | 04:02 | 2.1    | 11       | 04:26 | 1.8    | 27 | 05:09 | 1.9    | 11       | 04:32 | 1.7    | 27 | 05:49 | 1.9    |
|         | 10:04 | 0.4    |    | 10:13 | 0.2    |          | 10:38 | 0.5    |    | 11:26 | 0.2    |          | 10:49 | 0.5    |    | 12:01 | 0.3    |
|         | DOM   | 16:21  |    | TER   | 16:36  |          | QUA   | 17:12  |    | SEX   | 18:05  |          | SEX   | 17:35  |    | DOM   | 18:45  |
|         |       | 0.5    |    | 22:19 | 0.4    |          | 22:33 | 0.8    |    |       | 23:43  |          |       | 0.8    |    |       | 1.9    |
| 12      | 04:30 | 1.9    | 28 | 04:39 | 2.0    | 12       | 04:51 | 1.7    | 28 | 05:56 | 1.8    | 12       | 05:00 | 1.7    | 28 | 00:29 | 0.7    |
|         | 10:34 | 0.4    |    | 10:54 | 0.2    |          | 11:07 | 0.5    |    | 12:13 | 0.3    |          | 11:21 | 0.5    |    | 06:37 | 1.8    |
|         | SEG   | 16:55  |    | QUA   | 17:19  |          | QUI   | 17:45  |    | SÁB   | 18:59  |          | SÁB   | 18:09  |    | SEG   | 12:45  |
|         |       | 0.6    |    | 23:02 | 0.5    |          | 23:04 | 0.8    |    |       |        |          |       | 0.9    |    | 19:34 | 1.8    |
| 13      | 04:57 | 1.9    | 29 | 05:20 | 2.0    | 13       | 05:15 | 1.7    | 29 | 00:37 | 0.7    | 13       | 05:32 | 1.6    | 29 | 01:22 | 0.7    |
|         | 11:02 | 0.5    |    | 11:36 | 0.3    |          | 11:37 | 0.5    |    | 06:48 | 1.7    |          | 11:55 | 0.5    |    | 07:27 | 1.6    |
|         | TER   | 17:27  |    | QUI   | 18:07  |          | SEX   | 18:21  |    | DOM   | 13:04  |          | DOM   | 18:46  |    | TER   | 13:31  |
|         |       | 0.6    |    | 23:48 | 0.6    |          | 23:39 | 0.9    |    |       | 19:57  |          |       | 1.6    |    | 20:25 | 1.8    |
| 14      | 05:22 | 1.8    | 30 | 06:04 | 1.9    | 14       | 05:40 | 1.6    | 30 | 01:40 | 0.8    | 14       | 00:14 | 0.9    | 30 | 02:20 | 0.8    |
|         | 11:31 | 0.5    |    | 12:23 | 0.4    |          | 12:12 | 0.6    |    | 07:47 | 1.6    |          | 06:09 | 1.6    |    | 08:23 | 1.5    |
|         | QUA   | 17:58  |    | SEX   | 19:01  |          | SÁB   | 19:02  |    | SEG   | 13:59  |          | SEG   | 12:34  |    | QUA   | 14:20  |
|         |       | 0.7    |    |       | 1.7    |          |       | 1.5    |    |       | 21:00  |          |       | 1.6    |    | ⌌     | 21:20  |
| 15      | 05:44 | 1.7    | 31 | 00:40 | 0.7    | 15       | 00:21 | 0.9    | 15 |       |        | 15       | 01:04 | 0.9    | 31 | 03:26 | 0.8    |
|         | 12:00 | 0.6    |    | 06:55 | 1.7    |          | 06:12 | 1.5    |    |       |        |          | 06:54 | 1.5    |    | 09:29 | 1.4    |
|         | QUI   | 18:30  |    | SÁB   | 13:17  |          | DOM   | 12:53  |    |       |        |          | 13:18 | 0.6    |    | 15:15 | 0.7    |
|         |       | 0.8    |    | 20:07 | 1.6    |          | 19:53 | 1.5    |    |       |        |          | 20:15 | 1.6    |    | 22:19 | 1.7    |
| 16      | 06:04 | 1.6    |    |       |        | 16       | 01:15 | 1.0    |    |       |        | 16       | 02:02 | 0.9    |    |       |        |
|         | 12:33 | 0.7    |    |       |        |          | 06:58 | 1.4    |    |       |        |          | 07:52 | 1.5    |    |       |        |
|         | SEX   | 19:08  |    |       |        |          | 13:43 | 0.7    |    |       |        |          | 14:09 | 0.6    |    |       |        |
|         |       | 1.4    |    |       |        |          | 20:58 | 1.5    |    |       |        |          | 21:09 | 1.7    |    |       |        |

204

**PORTOS  
DE  
ANGOLA**

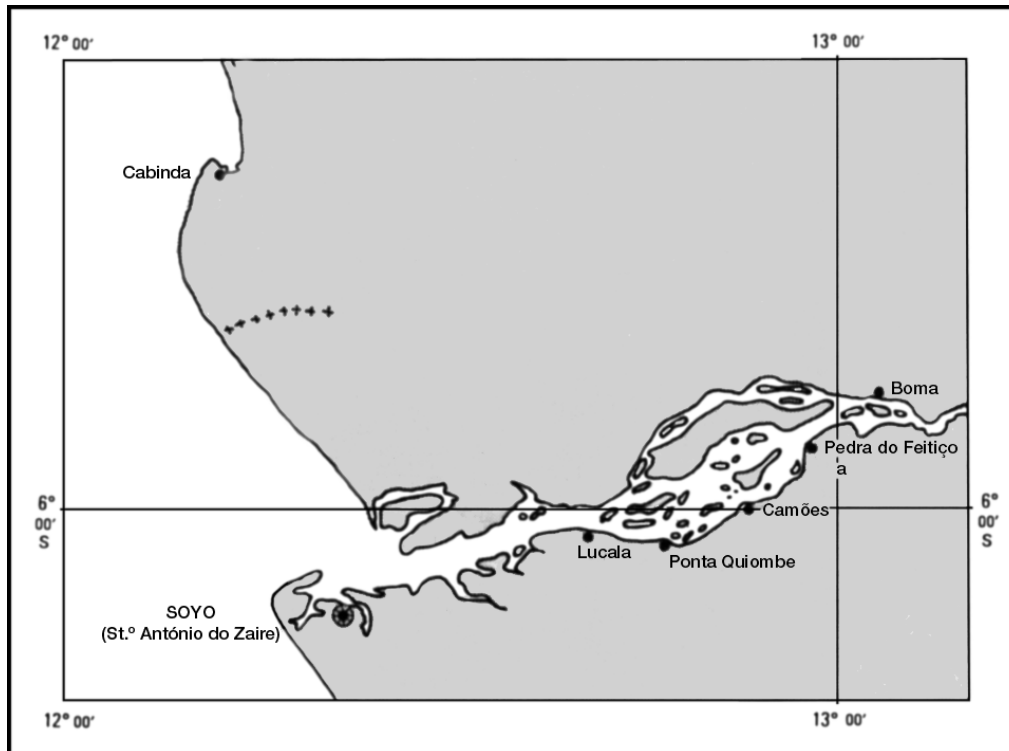
# ANGOLA



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.

Porto de Soyo (Santo António do Zaire)

Latitude 6° 7.10' S    Longitude 12° 21.90' E

Horas do Fuso: 0 (TU) Ano: 2026

| JANEIRO |           |        |    |         |        | FEVEREIRO |           |        |    |       |        | MARÇO |           |        |    |         |        |
|---------|-----------|--------|----|---------|--------|-----------|-----------|--------|----|-------|--------|-------|-----------|--------|----|---------|--------|
|         | Hora      | Altura |    | Hora    | Altura |           | Hora      | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora      | Altura |    | Hora    | Altura |
| 01      | 01:04     | 1.8    | 17 | 02:15   | 1.6    | 01        | 02:42     | 1.8    | 17 | 03:11 | 1.7    | 01    | 01:43     | 1.6    | 17 | 02:05   | 1.7    |
|         | 07:23     | 0.5    |    | 08:29   | 0.5    |           | 08:54     | 0.3    |    | 09:15 | 0.4    |       | 07:54     | 0.4    |    | 08:09   | 0.4    |
|         | 13:46     | 1.6    |    | 15:00   | 1.5    |           | 15:23     | 1.7    |    | 15:47 | 1.7    |       | 14:24     | 1.7    |    | 14:40   | 1.7    |
|         | 19:31     | 0.6    |    | 20:32   | 0.7    |           | 21:12     | 0.5    |    | 21:28 | 0.5    |       | 20:18     | 0.6    |    | 20:28   | 0.5    |
| 02      | 01:59     | 1.8    | 18 | 02:55   | 1.6    | 02        | 03:27     | 1.8    | 18 | 03:45 | 1.8    | 02    | 02:28     | 1.7    | 18 | 02:43   | 1.7    |
|         | 08:15     | 0.4    |    | 09:04   | 0.5    |           | 09:35     | 0.3    |    | 09:48 | 0.3    |       | 08:36     | 0.4    |    | 08:44   | 0.4    |
|         | SEX 14:42 | 1.7    |    | 15:37   | 1.6    |           | 16:06     | 1.8    |    | 16:20 | 1.8    |       | 15:04     | 1.8    |    | 15:15   | 1.8    |
|         | 20:27     | 0.6    |    | 21:10   | 0.6    |           | 21:54     | 0.5    |    | 22:04 | 0.5    |       | 20:57     | 0.5    |    | 21:05   | 0.5    |
| 03      | 02:51     | 1.8    | 19 | 03:32   | 1.7    | 03        | 04:08     | 1.8    | 19 | 04:20 | 1.8    | 03    | 03:08     | 1.8    | 19 | 03:20   | 1.8    |
|         | 09:04     | 0.3    |    | 09:38   | 0.4    |           | 10:14     | 0.3    |    | 10:21 | 0.3    |       | 09:12     | 0.3    |    | 09:18   | 0.3    |
|         | SÁB 15:34 | 1.8    |    | 16:12   | 1.6    |           | 16:45     | 1.8    |    | 16:55 | 1.9    |       | 15:42     | 1.8    |    | 15:51   | 1.9    |
|         | ○ 21:19   | 0.5    |    | 21:47   | 0.6    |           | 22:34     | 0.5    |    | 22:42 | 0.5    |       | 21:33     | 0.5    |    | ● 21:43 | 0.4    |
| 04      | 03:39     | 1.8    | 20 | 04:07   | 1.7    | 04        | 04:46     | 1.8    | 20 | 04:55 | 1.8    | 04    | 03:46     | 1.8    | 20 | 03:58   | 1.8    |
|         | 09:50     | 0.3    |    | 10:12   | 0.4    |           | 10:51     | 0.3    |    | 10:56 | 0.3    |       | 09:46     | 0.3    |    | 09:54   | 0.3    |
|         | DOM 16:22 | 1.8    |    | 16:46   | 1.7    |           | 17:22     | 1.8    |    | 17:30 | 1.9    |       | 16:16     | 1.8    |    | 16:27   | 1.9    |
|         | 22:08     | 0.5    |    | 22:23   | 0.6    |           | 23:12     | 0.6    |    | 23:22 | 0.5    |       | 22:07     | 0.5    |    | 22:22   | 0.4    |
| 05      | 04:25     | 1.8    | 21 | 04:41   | 1.7    | 05        | 05:22     | 1.7    | 21 | 05:33 | 1.8    | 05    | 04:21     | 1.8    | 21 | 04:37   | 1.8    |
|         | 10:35     | 0.3    |    | 10:46   | 0.4    |           | 11:25     | 0.4    |    | 11:33 | 0.4    |       | 10:17     | 0.4    |    | 10:31   | 0.3    |
|         | SEG 17:07 | 1.8    |    | 17:21   | 1.7    |           | 17:57     | 1.8    |    | 18:07 | 1.8    |       | 16:48     | 1.8    |    | 17:04   | 1.9    |
|         | 22:54     | 0.6    |    | 23:01   | 0.6    |           | 23:49     | 0.6    |    |       |        |       | 22:40     | 0.5    |    | 23:04   | 0.4    |
| 06      | 05:08     | 1.8    | 22 | 05:16   | 1.7    | 06        | 05:57     | 1.7    | 22 | 00:07 | 0.6    | 06    | 04:54     | 1.7    | 22 | 05:19   | 1.8    |
|         | 11:18     | 0.3    |    | 11:22   | 0.4    |           | 11:59     | 0.5    |    | 06:13 | 1.7    |       | 10:48     | 0.4    |    | 11:12   | 0.4    |
|         | TER 17:50 | 1.8    |    | 17:56   | 1.7    |           | 18:31     | 1.7    |    | 12:15 | 0.5    |       | 17:19     | 1.8    |    | 17:43   | 1.9    |
|         | 23:40     | 0.6    |    | 23:43   | 0.6    |           |           |        |    | 18:48 | 1.8    |       | 23:13     | 0.6    |    | 23:49   | 0.5    |
| 07      | 05:49     | 1.7    | 23 | 05:51   | 1.7    | 07        | 00:28     | 0.7    | 23 | 00:57 | 0.6    | 07    | 05:28     | 1.7    | 23 | 06:04   | 1.7    |
|         | 12:00     | 0.4    |    | 12:00   | 0.4    |           | 06:32     | 1.6    |    | 07:00 | 1.6    |       | 11:18     | 0.5    |    | 11:56   | 0.5    |
|         | QUA 18:33 | 1.7    |    | 18:35   | 1.7    |           | SÁB 12:33 | 0.6    |    | 13:03 | 0.6    |       | SÁB 17:49 | 1.7    |    | 18:26   | 1.8    |
|         |           |        |    |         |        |           | 19:05     | 1.6    |    | 19:36 | 1.7    |       | 23:47     | 0.6    |    |         |        |
| 08      | 00:26     | 0.7    | 24 | 00:29   | 0.7    | 08        | 01:10     | 0.8    | 24 | 01:58 | 0.7    | 08    | 06:01     | 1.6    | 24 | 00:40   | 0.6    |
|         | 06:29     | 1.6    |    | 06:31   | 1.6    |           | 07:09     | 1.4    |    | 08:01 | 1.5    |       | 11:50     | 0.6    |    | 06:55   | 1.6    |
|         | QUI 12:42 | 0.5    |    | 12:41   | 0.5    |           | 13:10     | 0.7    |    | 14:05 | 0.7    |       | 18:20     | 1.6    |    | 12:50   | 0.7    |
|         | 19:15     | 1.6    |    | 19:17   | 1.7    |           | 19:43     | 1.5    |    | 20:39 | 1.6    |       |           |        |    | 19:16   | 1.6    |
| 09      | 01:15     | 0.8    | 25 | 01:22   | 0.7    | 09        | 01:59     | 0.8    | 25 | 03:14 | 0.7    | 09    | 00:24     | 0.7    | 25 | 01:43   | 0.6    |
|         | 07:10     | 1.5    |    | 07:17   | 1.6    |           | 07:55     | 1.3    |    | 09:30 | 1.4    |       | 06:37     | 1.5    |    | 08:01   | 1.4    |
|         | SEX 13:24 | 0.6    |    | 13:30   | 0.6    |           | 13:55     | 0.8    |    | 15:29 | 0.8    |       | 12:25     | 0.7    |    | 14:01   | 0.8    |
|         | 19:59     | 1.6    |    | 20:07   | 1.7    |           | ☾ 20:29   | 1.4    |    | 22:08 | 1.5    |       | 18:52     | 1.5    |    | ☾ 20:23 | 1.5    |
| 10      | 02:07     | 0.8    | 26 | 02:25   | 0.7    | 10        | 03:02     | 0.9    | 26 | 04:41 | 0.7    | 10    | 01:08     | 0.7    | 26 | 03:01   | 0.7    |
|         | 07:55     | 1.4    |    | 08:17   | 1.5    |           | 09:05     | 1.2    |    | 11:19 | 1.4    |       | 07:19     | 1.4    |    | 09:35   | 1.4    |
|         | SÁB 14:09 | 0.7    |    | 14:29   | 0.7    |           | 14:57     | 0.9    |    | 17:06 | 0.8    |       | 13:09     | 0.8    |    | 15:35   | 0.9    |
|         | ☾ 20:48   | 1.5    |    | ☾ 21:11 | 1.6    |           | 21:37     | 1.4    |    | 23:39 | 1.5    |       | 19:32     | 1.4    |    | 21:57   | 1.4    |
| 11      | 03:05     | 0.9    | 27 | 03:38   | 0.8    | 11        | 04:20     | 0.9    | 27 | 06:02 | 0.6    | 11    | 02:05     | 0.8    | 27 | 04:28   | 0.7    |
|         | 08:52     | 1.3    |    | 09:39   | 1.4    |           | 10:55     | 1.2    |    | 12:39 | 1.5    |       | 08:21     | 1.3    |    | 11:16   | 1.4    |
|         | DOM 14:58 | 0.8    |    | 15:42   | 0.7    |           | 16:19     | 0.9    |    | 18:30 | 0.8    |       | 14:12     | 0.9    |    | 17:12   | 0.8    |
|         | 21:45     | 1.5    |    | 22:28   | 1.6    |           | 23:07     | 1.4    |    |       |        |       | ☾ 20:33   | 1.3    |    | 23:28   | 1.4    |
| 12      | 04:11     | 0.9    | 28 | 04:57   | 0.7    | 12        | 05:42     | 0.8    | 28 | 00:49 | 1.6    | 12    | 03:24     | 0.8    | 28 | 05:46   | 0.6    |
|         | 10:11     | 1.3    |    | 11:18   | 1.4    |           | 12:22     | 1.3    |    | 07:05 | 0.5    |       | 10:10     | 1.2    |    | 12:27   | 1.5    |
|         | SEG 15:56 | 0.8    |    | 17:05   | 0.8    |           | 17:45     | 0.9    |    | 13:37 | 1.6    |       | 15:45     | 0.9    |    | 18:26   | 0.8    |
|         | 22:49     | 1.5    |    | 23:47   | 1.6    |           |           |        |    | 19:31 | 0.7    |       | 22:17     | 1.3    |    |         |        |
| 13      | 05:18     | 0.8    | 29 | 06:12   | 0.6    | 13        | 00:20     | 1.4    |    |       |        | 13    | 04:55     | 0.8    | 29 | 00:34   | 1.5    |
|         | 11:35     | 1.3    |    | 12:40   | 1.5    |           | 06:44     | 0.7    |    |       |        |       | 11:49     | 1.3    |    | 06:44   | 0.5    |
|         | TER 17:02 | 0.9    |    | 18:25   | 0.7    |           | 13:18     | 1.4    |    |       |        |       | 17:18     | 0.9    |    | 13:18   | 1.6    |
|         | 23:50     | 1.5    |    |         |        |           | 18:49     | 0.8    |    |       |        |       | 23:47     | 1.3    |    | 19:19   | 0.7    |
| 14      | 06:19     | 0.8    | 30 | 00:55   | 1.7    | 14        | 01:14     | 1.5    |    |       |        | 14    | 06:06     | 0.7    | 30 | 01:24   | 1.6    |
|         | 12:43     | 1.3    |    | 07:15   | 0.5    |           | 07:30     | 0.6    |    |       |        |       | 12:46     | 1.4    |    | 07:30   | 0.5    |
|         | QUA 18:07 | 0.8    |    | 13:44   | 1.6    |           | 14:01     | 1.5    |    |       |        |       | 18:24     | 0.8    |    | 14:00   | 1.7    |
|         |           |        |    | 19:31   | 0.7    |           | 19:37     | 0.7    |    |       |        |       |           |        |    | 20:00   | 0.6    |
| 15      | 00:44     | 1.5    | 31 | 01:52   | 1.7    | 15        | 01:57     | 1.6    |    |       |        | 15    | 00:44     | 1.4    | 31 | 02:06   | 1.6    |
|         | 07:09     | 0.7    |    | 08:08   | 0.4    |           | 08:08     | 0.5    |    |       |        |       | 06:55     | 0.6    |    | 08:07   | 0.4    |
|         | QUI 13:36 | 1.4    |    | 14:37   | 1.7    |           | 14:38     | 1.5    |    |       |        |       | 13:28     | 1.5    |    | 14:37   | 1.7    |
|         | 19:04     | 0.8    |    | 20:26   | 0.6    |           | 20:16     | 0.6    |    |       |        |       | 19:11     | 0.7    |    | 20:35   | 0.5    |
| 16      | 01:32     | 1.5    |    |         |        | 16        | 02:35     | 1.7    |    |       |        | 16    | 01:27     | 1.6    |    |         |        |
|         | 07:51     | 0.6    |    |         |        |           | 08:42     | 0.4    |    |       |        |       | 07:34     | 0.5    |    |         |        |
|         | SEX 14:20 | 1.5    |    |         |        |           | 15:13     | 1.6    |    |       |        |       | 14:05     | 1.6    |    |         |        |
|         | 19:51     | 0.7    |    |         |        |           | 20:52     | 0.6    |    |       |        |       | 19:50     | 0.6    |    |         |        |

Porto de Soyo (Santo António do Zaire)

Latitude 6° 7.10' S    Longitude 12° 21.90' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL          |       |        |                |       |        | MAIO           |       |        |                |       |        | JUNHO          |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 02:44 | 1.7    | 17<br>SEX<br>● | 02:55 | 1.7    | 01<br>SEX<br>○ | 02:55 | 1.5    | 17<br>DOM      | 03:25 | 1.7    | 01<br>SEG      | 03:55 | 1.4    | 17<br>QUA      | 05:00 | 1.6    |
|                | 08:41 | 0.4    |                | 08:48 | 0.3    |                | 08:38 | 0.5    |                | 09:10 | 0.3    |                | 09:24 | 0.5    |                | 10:45 | 0.4    |
|                | 15:11 | 1.8    |                | 15:21 | 1.9    |                | 15:08 | 1.7    |                | 15:41 | 1.8    |                | 15:51 | 1.5    |                | 17:05 | 1.6    |
|                | 21:08 | 0.5    |                | 21:22 | 0.3    |                | 21:12 | 0.4    |                | 21:50 | 0.2    |                | 21:59 | 0.3    |                | 23:17 | 0.1    |
| 02<br>QUI<br>○ | 03:20 | 1.7    | 18<br>SÁB      | 03:39 | 1.8    | 02<br>SÁB      | 03:32 | 1.5    | 18<br>SEG      | 04:15 | 1.7    | 02<br>TER      | 04:34 | 1.4    | 18<br>QUI      | 05:50 | 1.6    |
|                | 09:12 | 0.4    |                | 09:29 | 0.3    |                | 09:10 | 0.5    |                | 09:59 | 0.4    |                | 10:03 | 0.5    |                | 11:39 | 0.4    |
|                | 15:42 | 1.8    |                | 16:01 | 1.9    |                | 15:40 | 1.7    |                | 16:27 | 1.8    |                | 16:28 | 1.5    |                | 17:52 | 1.6    |
|                | 21:39 | 0.5    |                | 22:04 | 0.3    |                | 21:44 | 0.4    |                | 22:37 | 0.2    |                | 22:35 | 0.3    |                |       |        |
| 03<br>SEX      | 03:55 | 1.7    | 19<br>DOM      | 04:24 | 1.8    | 03<br>DOM      | 04:09 | 1.5    | 19<br>TER      | 05:06 | 1.6    | 03<br>QUA      | 05:12 | 1.4    | 19<br>SEX      | 00:08 | 0.2    |
|                | 09:42 | 0.4    |                | 10:12 | 0.4    |                | 09:44 | 0.5    |                | 10:51 | 0.4    |                | 10:42 | 0.5    |                | 06:40 | 1.5    |
|                | 16:13 | 1.8    |                | 16:43 | 1.9    |                | 16:13 | 1.7    |                | 17:15 | 1.7    |                | 17:05 | 1.5    |                | 12:36 | 0.5    |
|                | 22:10 | 0.5    |                | 22:49 | 0.3    |                | 22:17 | 0.4    |                | 23:28 | 0.3    |                | 23:14 | 0.4    |                | 18:40 | 1.5    |
| 04<br>SÁB      | 04:29 | 1.7    | 20<br>SEG      | 05:11 | 1.7    | 04<br>SEG      | 04:46 | 1.5    | 20<br>QUA      | 05:59 | 1.6    | 04<br>QUI      | 05:51 | 1.4    | 20<br>SÁB      | 01:00 | 0.3    |
|                | 10:13 | 0.5    |                | 10:57 | 0.5    |                | 10:19 | 0.6    |                | 11:47 | 0.5    |                | 11:23 | 0.6    |                | 07:32 | 1.5    |
|                | 16:43 | 1.8    |                | 17:26 | 1.8    |                | 16:46 | 1.6    |                | 18:05 | 1.6    |                | 17:42 | 1.4    |                | 13:35 | 0.6    |
|                | 22:42 | 0.5    |                | 23:37 | 0.4    |                | 22:52 | 0.4    |                |       |        |                | 23:54 | 0.4    |                | 19:29 | 1.4    |
| 05<br>DOM      | 05:04 | 1.6    | 21<br>TER      | 06:01 | 1.6    | 05<br>TER      | 05:24 | 1.5    | 21<br>QUI      | 00:23 | 0.3    | 05<br>SEX      | 06:31 | 1.3    | 21<br>DOM<br>) | 01:52 | 0.3    |
|                | 10:44 | 0.5    |                | 11:49 | 0.6    |                | 10:56 | 0.6    |                | 06:55 | 1.5    |                | 12:08 | 0.6    |                | 08:27 | 1.4    |
|                | 17:13 | 1.7    |                | 18:13 | 1.7    |                | 17:20 | 1.5    |                | 12:50 | 0.6    |                | 18:20 | 1.4    |                | 14:36 | 0.6    |
|                | 23:15 | 0.5    |                |       |        |                | 23:29 | 0.5    |                | 18:58 | 1.5    |                |       | 1.4    |                | 20:23 | 1.3    |
| 06<br>SEG      | 05:39 | 1.5    | 22<br>QUA      | 00:31 | 0.5    | 06<br>QUA      | 06:03 | 1.4    | 22<br>SEX      | 01:24 | 0.4    | 06<br>SÁB      | 00:39 | 0.4    | 22<br>SEG      | 02:44 | 0.4    |
|                | 11:18 | 0.6    |                | 06:57 | 1.5    |                | 11:37 | 0.7    |                | 07:56 | 1.5    |                | 07:15 | 1.3    |                | 09:25 | 1.4    |
|                | 17:44 | 1.6    |                | 12:50 | 0.7    |                | 17:57 | 1.4    |                | 14:01 | 0.7    |                | 13:00 | 0.7    |                | 15:39 | 0.7    |
|                | 23:51 | 0.6    |                | 19:07 | 1.5    |                |       |        |                | 19:57 | 1.4    |                | 19:03 | 1.3    |                | 21:26 | 1.2    |
| 07<br>TER      | 06:16 | 1.4    | 23<br>QUI      | 01:35 | 0.5    | 07<br>QUI      | 00:12 | 0.5    | 23<br>SÁB<br>) | 02:27 | 0.4    | 07<br>DOM      | 01:28 | 0.5    | 23<br>TER      | 03:37 | 0.5    |
|                | 11:55 | 0.7    |                | 08:05 | 1.4    |                | 06:47 | 1.3    |                | 09:05 | 1.4    |                | 08:05 | 1.3    |                | 10:25 | 1.4    |
|                | 18:18 | 1.5    |                | 14:07 | 0.8    |                | 12:25 | 0.7    |                | 15:15 | 0.7    |                | 14:00 | 0.7    |                | 16:41 | 0.7    |
|                |       |        |                | 20:14 | 1.4    |                | 18:39 | 1.4    |                | 21:06 | 1.3    |                | 19:53 | 1.3    |                | 22:37 | 1.2    |
| 08<br>QUA      | 00:33 | 0.7    | 24<br>SEX<br>) | 02:50 | 0.6    | 08<br>SEX      | 01:03 | 0.6    | 24<br>DOM      | 03:31 | 0.5    | 08<br>SEG<br>( | 02:22 | 0.5    | 24<br>QUA      | 04:30 | 0.5    |
|                | 06:59 | 1.4    |                | 09:29 | 1.4    |                | 07:39 | 1.3    |                | 10:17 | 1.4    |                | 09:03 | 1.4    |                | 11:20 | 1.4    |
|                | 12:41 | 0.8    |                | 15:36 | 0.8    |                | 13:25 | 0.8    |                | 16:26 | 0.7    |                | 15:04 | 0.7    |                | 17:40 | 0.6    |
|                | 18:58 | 1.4    |                | 21:39 | 1.4    |                | 19:29 | 1.3    |                | 22:19 | 1.3    |                | 20:54 | 1.3    |                | 23:44 | 1.1    |
| 09<br>QUI      | 01:27 | 0.7    | 25<br>SÁB      | 04:06 | 0.6    | 09<br>SÁB<br>( | 02:04 | 0.6    | 25<br>SEG      | 04:30 | 0.5    | 09<br>TER      | 03:18 | 0.5    | 25<br>QUI      | 05:23 | 0.6    |
|                | 07:57 | 1.3    |                | 10:55 | 1.4    |                | 08:44 | 1.3    |                | 11:18 | 1.4    |                | 10:04 | 1.4    |                | 12:08 | 1.4    |
|                | 13:46 | 0.9    |                | 16:59 | 0.8    |                | 14:37 | 0.8    |                | 17:28 | 0.7    |                | 16:10 | 0.6    |                | 18:31 | 0.6    |
|                | 19:55 | 1.3    |                | 23:01 | 1.4    |                | 20:34 | 1.3    |                | 23:25 | 1.3    |                | 22:04 | 1.3    |                |       |        |
| 10<br>SEX<br>( | 02:40 | 0.8    | 26<br>DOM      | 05:14 | 0.6    | 10<br>DOM      | 03:10 | 0.6    | 26<br>TER      | 05:23 | 0.5    | 10<br>QUA      | 04:16 | 0.5    | 26<br>SEX      | 00:43 | 1.2    |
|                | 09:25 | 1.2    |                | 11:59 | 1.5    |                | 09:58 | 1.3    |                | 12:08 | 1.5    |                | 11:04 | 1.5    |                | 06:15 | 0.6    |
|                | 15:13 | 0.9    |                | 18:05 | 0.7    |                | 15:50 | 0.8    |                | 18:20 | 0.6    |                | 17:14 | 0.6    |                | 12:53 | 1.4    |
|                | 21:23 | 1.3    |                |       |        |                | 21:50 | 1.3    |                |       |        |                | 23:15 | 1.3    |                | 19:15 | 0.5    |
| 11<br>SÁB      | 04:02 | 0.8    | 27<br>SEG      | 00:05 | 1.4    | 11<br>SEG      | 04:12 | 0.6    | 27<br>QUA      | 00:21 | 1.3    | 11<br>QUI      | 05:15 | 0.4    | 27<br>SÁB      | 01:34 | 1.2    |
|                | 10:58 | 1.3    |                | 06:09 | 0.5    |                | 11:02 | 1.4    |                | 06:09 | 0.5    |                | 12:00 | 1.6    |                | 07:04 | 0.6    |
|                | 16:38 | 0.9    |                | 12:48 | 1.6    |                | 16:56 | 0.7    |                | 12:50 | 1.5    |                | 18:13 | 0.5    |                | 13:35 | 1.4    |
|                | 22:54 | 1.3    |                | 18:54 | 0.7    |                | 23:00 | 1.3    |                | 19:03 | 0.6    |                |       | 0.5    |                | 19:55 | 0.4    |
| 12<br>DOM      | 05:11 | 0.7    | 28<br>TER      | 00:55 | 1.5    | 12<br>TER      | 05:09 | 0.5    | 28<br>QUI      | 01:09 | 1.3    | 12<br>SEX      | 00:22 | 1.4    | 28<br>DOM      | 02:20 | 1.3    |
|                | 11:59 | 1.4    |                | 06:54 | 0.5    |                | 11:55 | 1.5    |                | 06:51 | 0.5    |                | 06:14 | 0.4    |                | 07:49 | 0.5    |
|                | 17:43 | 0.8    |                | 13:28 | 1.6    |                | 17:53 | 0.6    |                | 13:27 | 1.5    |                | 12:53 | 1.6    |                | 14:17 | 1.4    |
|                | 23:57 | 1.4    |                | 19:34 | 0.6    |                | 23:59 | 1.4    |                | 19:41 | 0.5    |                | 19:08 | 0.4    |                | 20:32 | 0.4    |
| 13<br>SEG      | 06:05 | 0.6    | 29<br>QUA      | 01:38 | 1.5    | 13<br>QUA      | 06:00 | 0.5    | 29<br>SEX      | 01:53 | 1.3    | 13<br>SÁB      | 01:23 | 1.4    | 29<br>SEG<br>○ | 03:02 | 1.3    |
|                | 12:45 | 1.5    |                | 07:31 | 0.5    |                | 12:41 | 1.6    |                | 07:30 | 0.5    |                | 07:11 | 0.4    |                | 08:31 | 0.5    |
|                | 18:34 | 0.7    |                | 14:03 | 1.7    |                | 18:44 | 0.5    |                | 14:02 | 1.6    |                | 13:45 | 1.7    |                | 14:57 | 1.4    |
|                |       |        |                | 20:08 | 0.5    |                |       |        |                | 20:15 | 0.4    |                | 20:00 | 0.3    |                | 21:08 | 0.3    |
| 14<br>TER      | 00:45 | 1.5    | 30<br>QUI      | 02:17 | 1.5    | 14<br>QUI      | 00:52 | 1.5    | 30<br>SÁB      | 02:35 | 1.4    | 14<br>DOM      | 02:21 | 1.5    | 30<br>TER      | 03:42 | 1.3    |
|                | 06:49 | 0.5    |                | 08:05 | 0.5    |                | 06:49 | 0.4    |                | 08:08 | 0.5    |                | 08:06 | 0.3    |                | 09:11 | 0.5    |
|                | 13:25 | 1.6    |                | 14:36 | 1.7    |                | 13:25 | 1.7    |                | 14:38 | 1.6    |                | 14:36 | 1.7    |                | 15:36 | 1.5    |
|                | 19:18 | 0.6    |                | 20:41 | 0.5    |                | 19:32 | 0.4    |                | 20:49 | 0.4    |                | 20:50 | 0.2    |                | 21:44 | 0.3    |
| 15<br>QUA      | 01:29 | 1.6    |                |       |        | 15<br>SEX      | 01:43 | 1.6    | 31<br>DOM<br>○ | 03:15 | 1.4    | 15<br>SEG<br>● | 03:16 | 1.6    |                |       |        |
|                | 07:29 | 0.4    |                |       |        |                | 07:36 | 0.4    |                | 08:46 | 0.5    |                | 09:00 | 0.3    |                |       |        |
|                | 14:03 | 1.8    |                |       |        |                | 14:10 | 1.8    |                | 15:14 | 1.6    |                | 15:27 | 1.7    |                |       |        |
|                | 20:00 | 0.5    |                |       |        |                | 20:18 | 0.3    |                | 21:24 | 0.4    |                | 21:39 | 0.1    |                |       |        |
| 16<br>QUI      | 02:12 | 1.7    |                |       |        | 16<br>SÁB<br>● | 02:34 | 1.6    |                |       |        | 16<br>TER      | 04:09 | 1.6    |                |       |        |
|                | 08:09 | 0.4    |                |       |        |                | 08:23 | 0.3    |                |       |        |                | 09:53 | 0.3    |                |       |        |
|                | 14:41 | 1.9    |                |       |        |                | 14:55 | 1.8    |                |       |        |                | 16:17 | 1.7    |                |       |        |
|                | 20:41 | 0.4    |                |       |        |                | 21:04 | 0.3    |                |       |        |                | 22:28 | 0.1    |                |       |        |

Porto de Soyo (Santo António do Zaire)

Latitude 6° 7.10' S    Longitude 12° 21.90' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO |       |        |    |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 04:19 | 1.4    | 17 | 05:30 | 1.6    | 01     | 05:04 | 1.5    | 17 | 06:15 | 1.6    | 01       | 05:41 | 1.7    | 17 | 00:12 | 0.7    |
|       | 09:49 | 0.5    |    | 11:20 | 0.4    |        | 10:43 | 0.4    |    | 12:12 | 0.5    |          | 11:38 | 0.5    |    | 06:39 | 1.5    |
|       | QUA   | 16:13  |    | SEX   | 17:32  |        | SÁB   | 16:59  |    | SEG   | 18:20  |          | TER   | 17:49  |    | QUI   | 12:54  |
|       | 22:20 | 0.3    |    | 23:42 | 0.1    |        | 23:03 | 0.2    |    | 18:20 | 1.5    |          | 23:46 | 0.4    |    | 19:13 | 1.3    |
| 02    | 04:56 | 1.4    | 18 | 06:14 | 1.6    | 02     | 05:38 | 1.6    | 18 | 00:19 | 0.4    | 02       | 06:19 | 1.7    | 18 | 00:59 | 0.8    |
|       | 10:27 | 0.5    |    | 12:07 | 0.5    |        | 11:21 | 0.5    |    | 06:51 | 1.5    |          | 12:25 | 0.5    |    | 07:22 | 1.4    |
|       | QUI   | 16:49  |    | SÁB   | 18:13  |        | DOM   | 17:33  |    | TER   | 12:55  |          | QUA   | 18:33  |    | SEX   | 13:53  |
|       | 22:55 | 0.3    |    | 18:13 | 1.5    |        | 23:38 | 0.3    |    | 18:59 | 1.3    |          | 18:33 | 1.5    |    | )     | 20:20  |
| 03    | 05:31 | 1.4    | 19 | 00:25 | 0.2    | 03     | 06:12 | 1.6    | 19 | 00:58 | 0.6    | 03       | 00:33 | 0.5    | 19 | 02:09 | 0.9    |
|       | 11:05 | 0.5    |    | 06:56 | 1.5    |        | 12:03 | 0.5    |    | 07:29 | 1.4    |          | 07:05 | 1.6    |    | 08:27 | 1.3    |
|       | SEX   | 17:23  |    | DOM   | 12:56  |        | SEG   | 18:09  |    | QUA   | 13:45  |          | QUI   | 13:23  |    | SÁB   | 15:16  |
|       | 23:32 | 0.3    |    | 18:54 | 1.4    |        | 18:09 | 1.5    |    | 19:47 | 1.2    |          | 19:29 | 1.4    |    | 22:06 | 1.2    |
| 04    | 06:07 | 1.4    | 20 | 01:07 | 0.3    | 04     | 00:16 | 0.3    | 20 | 01:44 | 0.7    | 04       | 01:32 | 0.6    | 20 | 03:46 | 0.9    |
|       | 11:46 | 0.5    |    | 07:40 | 1.4    |        | 06:51 | 1.5    |    | 08:15 | 1.3    |          | 08:03 | 1.5    |    | 10:11 | 1.3    |
|       | SÁB   | 17:58  |    | SEG   | 13:47  |        | TER   | 12:52  |    | QUI   | 14:47  |          | SEX   | 14:35  |    | DOM   | 16:45  |
|       | 17:58 | 1.4    |    | 19:39 | 1.3    |        | 18:51 | 1.4    |    | )     | 20:56  |          | ((    | 20:49  |    | 23:36 | 1.3    |
| 05    | 00:10 | 0.3    | 21 | 01:51 | 0.4    | 05     | 01:00 | 0.4    | 21 | 02:47 | 0.8    | 05       | 02:52 | 0.7    | 21 | 05:14 | 0.9    |
|       | 06:45 | 1.4    |    | 08:27 | 1.4    |        | 07:36 | 1.5    |    | 09:22 | 1.3    |          | 09:26 | 1.4    |    | 11:36 | 1.3    |
|       | DOM   | 12:31  |    | TER   | 14:43  |        | QUA   | 13:49  |    | SEX   | 16:05  |          | SÁB   | 16:00  |    | SEG   | 17:52  |
|       | 18:35 | 1.4    |    | )     | 20:33  |        | 19:43 | 1.3    |    | 22:40 | 1.1    |          | 22:34 | 1.3    |    | 17:52 | 0.7    |
| 06    | 00:51 | 0.3    | 22 | 02:40 | 0.5    | 06     | 01:55 | 0.5    | 22 | 04:11 | 0.8    | 06       | 04:28 | 0.7    | 22 | 00:31 | 1.4    |
|       | 07:27 | 1.4    |    | 09:21 | 1.3    |        | 08:32 | 1.5    |    | 10:52 | 1.2    |          | 11:01 | 1.4    |    | 06:13 | 0.8    |
|       | SEG   | 13:24  |    | QUA   | 15:46  |        | QUI   | 14:57  |    | SÁB   | 17:25  |          | DOM   | 17:23  |    | TER   | 12:30  |
|       | 19:18 | 1.3    |    | 21:44 | 1.1    |        | ((    | 20:55  |    | 17:25 | 0.7    |          | 17:23 | 0.6    |    | 18:38 | 0.6    |
| 07    | 01:38 | 0.4    | 23 | 03:36 | 0.6    | 07     | 03:03 | 0.6    | 23 | 00:06 | 1.2    | 07       | 00:01 | 1.4    | 23 | 01:11 | 1.5    |
|       | 08:16 | 1.4    |    | 10:23 | 1.3    |        | 09:45 | 1.4    |    | 05:34 | 0.8    |          | 05:53 | 0.7    |    | 06:56 | 0.7    |
|       | TER   | 14:24  |    | QUI   | 16:54  |        | SEX   | 16:15  |    | DOM   | 12:06  |          | SEG   | 12:16  |    | QUA   | 13:11  |
|       | ((    | 20:12  |    | 23:11 | 1.1    |        | 22:30 | 1.2    |    | 18:28 | 0.6    |          | 18:30 | 0.5    |    | 19:16 | 0.5    |
| 08    | 02:31 | 0.4    | 24 | 04:41 | 0.7    | 08     | 04:25 | 0.6    | 24 | 01:01 | 1.3    | 08       | 01:03 | 1.5    | 24 | 01:46 | 1.6    |
|       | 09:13 | 1.4    |    | 11:29 | 1.3    |        | 11:07 | 1.4    |    | 06:37 | 0.7    |          | 06:58 | 0.6    |    | 07:33 | 0.6    |
|       | QUA   | 15:30  |    | SEX   | 17:58  |        | SÁB   | 17:32  |    | SEG   | 12:59  |          | TER   | 13:13  |    | QUI   | 13:47  |
|       | 21:21 | 1.2    |    | 0.6   | 0.6    |        | 0.5   | 0.5    |    | 19:14 | 0.5    |          | 19:23 | 0.4    |    | 19:49 | 0.5    |
| 09    | 03:33 | 0.5    | 25 | 00:24 | 1.1    | 09     | 00:00 | 1.3    | 25 | 01:43 | 1.3    | 09       | 01:53 | 1.6    | 25 | 02:19 | 1.7    |
|       | 10:19 | 1.4    |    | 05:49 | 0.7    |        | 05:47 | 0.6    |    | 07:23 | 0.6    |          | 07:48 | 0.5    |    | 08:08 | 0.5    |
|       | QUI   | 16:40  |    | 12:27 | 1.3    |        | 12:21 | 1.5    |    | 13:42 | 1.4    |          | QUA   | 14:01  |    | SEX   | 14:22  |
|       | 22:44 | 1.2    |    | 18:52 | 0.5    |        | 18:40 | 0.4    |    | 19:51 | 0.4    |          | 20:07 | 0.3    |    | 20:22 | 0.4    |
| 10    | 04:41 | 0.5    | 26 | 01:20 | 1.2    | 10     | 01:10 | 1.4    | 26 | 02:20 | 1.4    | 10       | 02:36 | 1.7    | 26 | 02:52 | 1.8    |
|       | 11:27 | 1.5    |    | 06:49 | 0.6    |        | 06:58 | 0.5    |    | 08:00 | 0.6    |          | 08:31 | 0.5    |    | 08:43 | 0.5    |
|       | SEX   | 17:48  |    | 13:17 | 1.3    |        | 13:22 | 1.5    |    | 14:19 | 1.5    |          | 14:43 | 1.7    |    | SÁB   | 14:58  |
|       | 17:48 | 0.5    |    | 19:37 | 0.5    |        | 19:37 | 0.3    |    | 20:25 | 0.4    |          | 20:47 | 0.3    |    | ○     | 20:54  |
| 11    | 00:04 | 1.3    | 27 | 02:05 | 1.3    | 11     | 02:06 | 1.5    | 27 | 02:54 | 1.5    | 11       | 03:16 | 1.8    | 27 | 03:26 | 1.9    |
|       | 05:52 | 0.5    |    | 07:38 | 0.6    |        | 07:56 | 0.4    |    | 08:35 | 0.5    |          | 09:10 | 0.4    |    | 09:19 | 0.4    |
|       | SÁB   | 12:31  |    | 14:01 | 1.4    |        | 14:15 | 1.6    |    | 14:53 | 1.6    |          | SEX   | 15:23  |    | DOM   | 15:34  |
|       | 18:51 | 0.4    |    | 20:15 | 0.4    |        | 20:26 | 0.2    |    | 20:56 | 0.3    |          | ●     | 21:23  |    | 21:28 | 0.4    |
| 12    | 01:13 | 1.4    | 28 | 02:45 | 1.3    | 12     | 02:56 | 1.6    | 28 | 03:27 | 1.6    | 12       | 03:53 | 1.8    | 28 | 04:00 | 1.9    |
|       | 06:59 | 0.4    |    | 08:19 | 0.5    |        | 08:46 | 0.4    |    | 09:09 | 0.4    |          | 09:46 | 0.4    |    | 09:56 | 0.4    |
|       | DOM   | 13:30  |    | 14:42 | 1.4    |        | 15:03 | 1.7    |    | 15:27 | 1.7    |          | SÁB   | 16:01  |    | SEG   | 16:13  |
|       | 19:47 | 0.2    |    | 20:51 | 0.3    |        | ●     | 21:11  |    | 21:28 | 0.3    |          | 21:57 | 0.3    |    | 22:04 | 0.4    |
| 13    | 02:14 | 1.5    | 29 | 03:22 | 1.4    | 13     | 03:41 | 1.7    | 29 | 04:00 | 1.7    | 13       | 04:28 | 1.8    | 29 | 04:36 | 1.9    |
|       | 07:59 | 0.4    |    | 08:57 | 0.5    |        | 09:31 | 0.4    |    | 09:43 | 0.4    |          | 10:21 | 0.5    |    | 10:36 | 0.4    |
|       | SEG   | 14:25  |    | 15:19 | 1.5    |        | 15:46 | 1.7    |    | 16:00 | 1.7    |          | DOM   | 16:37  |    | TER   | 16:53  |
|       | 20:39 | 0.2    |    | ○     | 21:25  |        | 21:52 | 0.1    |    | 21:59 | 0.3    |          | 22:29 | 0.4    |    | 22:43 | 0.5    |
| 14    | 03:08 | 1.5    | 30 | 03:57 | 1.4    | 14     | 04:22 | 1.7    | 30 | 04:32 | 1.7    | 14       | 05:01 | 1.8    | 30 | 05:15 | 1.9    |
|       | 08:54 | 0.3    |    | 09:32 | 0.4    |        | 10:12 | 0.4    |    | 10:19 | 0.4    |          | 10:56 | 0.5    |    | 11:18 | 0.5    |
|       | TER   | 15:16  |    | 15:53 | 1.5    |        | 16:27 | 1.7    |    | 16:34 | 1.7    |          | SEG   | 17:13  |    | QUA   | 17:37  |
|       | ●     | 21:27  |    | 21:57 | 0.2    |        | 22:30 | 0.2    |    | 22:32 | 0.3    |          | 23:02 | 0.5    |    | 23:26 | 0.6    |
| 15    | 03:58 | 1.6    | 31 | 04:31 | 1.5    | 15     | 05:02 | 1.7    | 31 | 05:06 | 1.7    | 15       | 05:33 | 1.7    |    |       |        |
|       | 09:45 | 0.3    |    | 10:07 | 0.4    |        | 10:52 | 0.4    |    | 10:57 | 0.4    |          | 11:31 | 0.6    |    |       |        |
|       | QUA   | 16:04  |    | SEX   | 16:26  |        | SÁB   | 17:05  |    | 17:10 | 1.7    |          | TER   | 17:49  |    |       |        |
|       | 22:14 | 0.1    |    | 22:30 | 0.2    |        | 23:07 | 0.2    |    | 23:07 | 0.3    |          | 23:35 | 0.6    |    |       |        |
| 16    | 04:45 | 1.6    |    |       |        | 16     | 05:39 | 1.7    |    |       |        | 16       | 06:05 | 1.6    |    |       |        |
|       | 10:33 | 0.3    |    |       |        |        | 11:32 | 0.5    |    |       |        |          | 12:09 | 0.6    |    |       |        |
|       | QUI   | 16:49  |    |       |        |        | 17:42 | 1.6    |    |       |        |          | 18:28 | 1.4    |    |       |        |
|       | 22:58 | 0.1    |    |       |        |        | 23:43 | 0.3    |    |       |        |          |       |        |    |       |        |

Porto de Soyo (Santo António do Zaire)

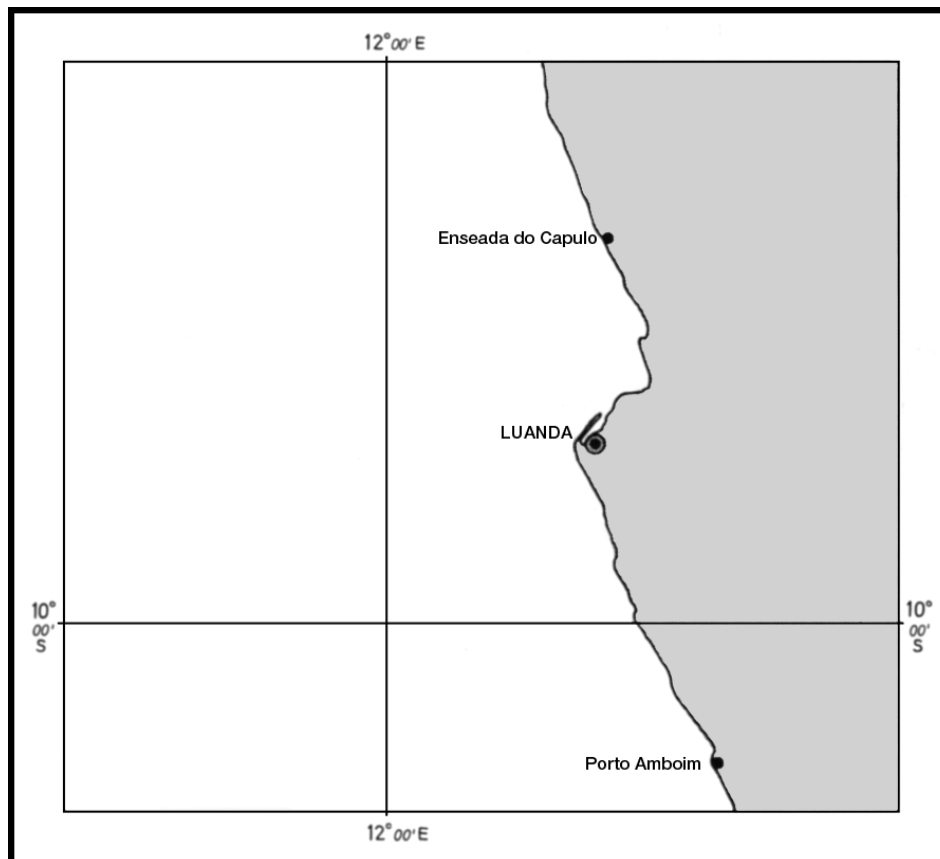
Latitude 6° 7.10' S    Longitude 12° 21.90' E

Horas do Fuso: 0 (TU) Ano: 2026

| OUTUBRO        |       |        |                |       |        | NOVEMBRO       |       |        |                |       |        | DEZEMBRO       |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUI      | 05:57 | 1.8    | 17<br>SÁB      | 00:30 | 0.9    | 01<br>DOM<br>☾ | 01:31 | 0.8    | 17<br>TER<br>☾ | 02:22 | 1.0    | 01<br>TER<br>☾ | 02:38 | 0.9    | 17<br>QUI<br>☾ | 02:36 | 0.9    |
|                | 12:07 | 0.6    |                | 06:47 | 1.4    |                | 07:41 | 1.6    |                | 08:16 | 1.4    |                | 08:30 | 1.5    |                | 08:22 | 1.4    |
|                | 18:27 | 1.6    |                | 13:14 | 0.8    |                | 14:13 | 0.7    |                | 14:50 | 0.8    |                | 14:56 | 0.6    |                | 14:47 | 0.7    |
|                |       |        |                | 19:53 | 1.3    |                | 20:51 | 1.5    |                | 21:40 | 1.4    |                | 21:40 | 1.6    |                | 21:33 | 1.6    |
| 02<br>SEX      | 00:18 | 0.7    | 18<br>DOM<br>☾ | 01:40 | 1.0    | 02<br>SEG      | 02:59 | 0.9    | 18<br>QUA      | 03:35 | 0.9    | 02<br>QUA      | 03:52 | 0.9    | 18<br>SEX      | 03:42 | 0.9    |
|                | 06:46 | 1.6    |                | 07:46 | 1.4    |                | 09:01 | 1.5    |                | 09:29 | 1.4    |                | 09:44 | 1.5    |                | 09:30 | 1.4    |
|                | 13:07 | 0.6    |                | 14:29 | 0.8    |                | 15:30 | 0.7    |                | 15:51 | 0.8    |                | 15:58 | 0.7    |                | 15:45 | 0.7    |
|                | 19:29 | 1.5    |                | 21:20 | 1.3    |                | 22:16 | 1.6    |                | 22:43 | 1.5    |                | 22:47 | 1.6    |                | 22:34 | 1.6    |
| 03<br>SÁB<br>☾ | 01:27 | 0.8    | 19<br>SEG      | 03:11 | 1.0    | 03<br>TER      | 04:24 | 0.9    | 19<br>QUI      | 04:39 | 0.9    | 03<br>QUI      | 05:00 | 0.8    | 19<br>SÁB      | 04:47 | 0.8    |
|                | 07:49 | 1.5    |                | 09:15 | 1.3    |                | 10:26 | 1.5    |                | 10:39 | 1.4    |                | 10:56 | 1.4    |                | 10:45 | 1.4    |
|                | 14:24 | 0.7    |                | 15:51 | 0.8    |                | 16:40 | 0.7    |                | 16:47 | 0.7    |                | 16:56 | 0.7    |                | 16:45 | 0.7    |
|                | 20:54 | 1.4    |                | 22:47 | 1.4    |                | 23:26 | 1.6    |                | 23:35 | 1.6    |                | 23:43 | 1.7    |                | 23:32 | 1.7    |
| 04<br>DOM      | 02:59 | 0.9    | 20<br>TER      | 04:32 | 0.9    | 04<br>QUA      | 05:34 | 0.8    | 20<br>SEX      | 05:35 | 0.8    | 04<br>SEX      | 05:59 | 0.8    | 20<br>DOM      | 05:48 | 0.7    |
|                | 09:17 | 1.5    |                | 10:43 | 1.4    |                | 11:35 | 1.5    |                | 11:39 | 1.5    |                | 11:59 | 1.5    |                | 11:56 | 1.5    |
|                | 15:50 | 0.7    |                | 16:57 | 0.8    |                | 17:39 | 0.6    |                | 17:37 | 0.7    |                | 17:48 | 0.7    |                | 17:46 | 0.7    |
|                | 22:34 | 1.5    |                | 23:45 | 1.5    |                |       |        |                |       |        |                |       |        |                |       |        |
| 05<br>SEG      | 04:35 | 0.8    | 21<br>QUA      | 05:33 | 0.9    | 05<br>QUI      | 00:20 | 1.7    | 21<br>SÁB      | 00:19 | 1.7    | 05<br>SÁB      | 00:29 | 1.7    | 21<br>SEG      | 00:27 | 1.8    |
|                | 10:51 | 1.5    |                | 11:43 | 1.4    |                | 06:28 | 0.8    |                | 06:24 | 0.7    |                | 06:47 | 0.7    |                | 06:44 | 0.6    |
|                | 17:09 | 0.6    |                | 17:48 | 0.7    |                | 12:30 | 1.6    |                | 12:31 | 1.6    |                | 12:52 | 1.5    |                | 12:59 | 1.6    |
|                | 23:51 | 1.5    |                |       |        |                | 18:27 | 0.6    |                | 18:25 | 0.6    |                | 18:34 | 0.7    |                | 18:45 | 0.6    |
| 06<br>TER      | 05:52 | 0.8    | 22<br>QUI      | 00:28 | 1.6    | 06<br>SEX      | 01:03 | 1.8    | 22<br>DOM      | 01:02 | 1.8    | 06<br>DOM      | 01:09 | 1.7    | 22<br>TER      | 01:19 | 1.8    |
|                | 12:02 | 1.5    |                | 06:19 | 0.8    |                | 07:12 | 0.7    |                | 07:10 | 0.6    |                | 07:27 | 0.7    |                | 07:36 | 0.5    |
|                | 18:11 | 0.6    |                | 12:29 | 1.5    |                | 13:16 | 1.6    |                | 13:21 | 1.7    |                | 13:39 | 1.5    |                | 13:57 | 1.6    |
|                |       |        |                | 18:29 | 0.6    |                | 19:08 | 0.6    |                | 19:11 | 0.6    |                | 19:16 | 0.7    |                | 19:42 | 0.6    |
| 07<br>QUA      | 00:46 | 1.7    | 23<br>SEX      | 01:05 | 1.7    | 07<br>SÁB      | 01:41 | 1.8    | 23<br>SEG      | 01:44 | 1.9    | 07<br>SEG      | 01:47 | 1.7    | 23<br>QUA      | 02:11 | 1.9    |
|                | 06:48 | 0.7    |                | 07:00 | 0.7    |                | 07:49 | 0.6    |                | 07:54 | 0.5    |                | 08:03 | 0.6    |                | 08:26 | 0.4    |
|                | 12:55 | 1.6    |                | 13:10 | 1.6    |                | 13:58 | 1.6    |                | 14:10 | 1.7    |                | 14:22 | 1.5    |                | 14:52 | 1.7    |
|                | 19:00 | 0.5    |                | 19:08 | 0.5    |                | 19:45 | 0.6    |                | 19:58 | 0.5    |                | 19:56 | 0.7    |                | 20:36 | 0.5    |
| 08<br>QUI      | 01:31 | 1.7    | 24<br>SÁB      | 01:41 | 1.8    | 08<br>DOM      | 02:15 | 1.8    | 24<br>TER<br>○ | 02:28 | 2.0    | 08<br>TER      | 02:23 | 1.7    | 24<br>QUI<br>○ | 03:02 | 1.9    |
|                | 07:33 | 0.6    |                | 07:39 | 0.6    |                | 08:23 | 0.6    |                | 08:39 | 0.4    |                | 08:37 | 0.6    |                | 09:14 | 0.3    |
|                | 13:40 | 1.7    |                | 13:50 | 1.7    |                | 14:37 | 1.7    |                | 14:59 | 1.8    |                | 15:03 | 1.6    |                | 15:44 | 1.8    |
|                | 19:41 | 0.4    |                | 19:45 | 0.5    |                | 20:20 | 0.6    |                | 20:44 | 0.5    |                | 20:34 | 0.7    |                | 21:28 | 0.5    |
| 09<br>SEX      | 02:10 | 1.8    | 25<br>DOM      | 02:17 | 1.9    | 09<br>SEG<br>● | 02:48 | 1.8    | 25<br>QUA      | 03:13 | 2.0    | 09<br>QUA<br>● | 03:00 | 1.7    | 25<br>SEX      | 03:52 | 1.9    |
|                | 08:11 | 0.6    |                | 08:17 | 0.5    |                | 08:56 | 0.5    |                | 09:23 | 0.4    |                | 09:11 | 0.5    |                | 10:02 | 0.3    |
|                | 14:20 | 1.7    |                | 14:31 | 1.8    |                | 15:16 | 1.7    |                | 15:49 | 1.8    |                | 15:43 | 1.6    |                | 16:34 | 1.8    |
|                | 20:17 | 0.4    |                | 20:23 | 0.5    |                | 20:54 | 0.6    |                | 21:32 | 0.5    |                | 21:13 | 0.7    |                | 22:19 | 0.5    |
| 10<br>SÁB<br>● | 02:46 | 1.9    | 26<br>SEG<br>○ | 02:54 | 2.0    | 10<br>TER      | 03:22 | 1.8    | 26<br>QUI      | 04:00 | 1.9    | 10<br>QUI      | 03:37 | 1.7    | 26<br>SÁB      | 04:40 | 1.9    |
|                | 08:46 | 0.5    |                | 08:57 | 0.4    |                | 09:28 | 0.5    |                | 10:10 | 0.4    |                | 09:46 | 0.5    |                | 10:50 | 0.3    |
|                | 14:59 | 1.7    |                | 15:13 | 1.8    |                | 15:54 | 1.7    |                | 16:40 | 1.8    |                | 16:21 | 1.6    |                | 17:23 | 1.8    |
|                | 20:50 | 0.4    |                | 21:02 | 0.4    |                | 21:28 | 0.7    |                | 22:22 | 0.6    |                | 21:51 | 0.7    |                | 23:11 | 0.6    |
| 11<br>DOM      | 03:20 | 1.9    | 27<br>TER      | 03:33 | 2.0    | 11<br>QUA      | 03:55 | 1.8    | 27<br>SEX      | 04:48 | 1.9    | 11<br>SEX      | 04:14 | 1.7    | 27<br>DOM      | 05:27 | 1.8    |
|                | 09:20 | 0.5    |                | 09:37 | 0.4    |                | 10:01 | 0.5    |                | 10:59 | 0.4    |                | 10:22 | 0.5    |                | 11:39 | 0.3    |
|                | 15:36 | 1.7    |                | 15:58 | 1.8    |                | 16:33 | 1.6    |                | 17:31 | 1.8    |                | 16:59 | 1.6    |                | 18:12 | 1.8    |
|                | 21:23 | 0.5    |                | 21:44 | 0.5    |                | 22:04 | 0.7    |                | 23:16 | 0.6    |                | 22:29 | 0.7    |                |       |        |
| 12<br>SEG      | 03:52 | 1.9    | 28<br>QUA      | 04:14 | 2.0    | 12<br>QUI      | 04:30 | 1.7    | 28<br>SÁB      | 05:37 | 1.8    | 12<br>SÁB      | 04:51 | 1.6    | 28<br>SEG      | 00:05 | 0.6    |
|                | 09:52 | 0.5    |                | 10:20 | 0.4    |                | 10:36 | 0.5    |                | 11:52 | 0.4    |                | 10:59 | 0.5    |                | 06:13 | 1.7    |
|                | 16:12 | 1.7    |                | 16:44 | 1.8    |                | 17:11 | 1.6    |                | 18:25 | 1.7    |                | 17:37 | 1.6    |                | 12:29 | 0.4    |
|                | 21:55 | 0.5    |                | 22:28 | 0.6    |                | 22:42 | 0.7    |                |       |        |                | 23:09 | 0.7    |                | 19:02 | 1.7    |
| 13<br>TER      | 04:24 | 1.8    | 29<br>QUI      | 04:57 | 1.9    | 13<br>SEX      | 05:05 | 1.7    | 29<br>DOM      | 00:16 | 0.7    | 13<br>DOM      | 05:28 | 1.6    | 29<br>TER      | 01:01 | 0.7    |
|                | 10:25 | 0.5    |                | 11:06 | 0.5    |                | 11:13 | 0.6    |                | 06:29 | 1.7    |                | 11:37 | 0.5    |                | 07:01 | 1.6    |
|                | 16:49 | 1.7    |                | 17:33 | 1.7    |                | 17:52 | 1.5    |                | 12:49 | 0.5    |                | 18:16 | 1.5    |                | 13:19 | 0.5    |
|                | 22:27 | 0.6    |                | 23:18 | 0.6    |                | 23:23 | 0.8    |                | 19:23 | 1.7    |                | 23:52 | 0.8    |                | 19:54 | 1.7    |
| 14<br>QUA      | 04:56 | 1.7    | 30<br>SEX      | 05:44 | 1.8    | 14<br>SÁB      | 05:43 | 1.6    | 30<br>SEG      | 01:24 | 0.8    | 14<br>SEG      | 06:04 | 1.6    | 30<br>QUA<br>☾ | 02:01 | 0.8    |
|                | 10:58 | 0.6    |                | 11:58 | 0.5    |                | 11:56 | 0.7    |                | 07:25 | 1.6    |                | 12:19 | 0.6    |                | 07:52 | 1.5    |
|                | 17:26 | 1.6    |                | 18:28 | 1.7    |                | 18:36 | 1.5    |                | 13:52 | 0.6    |                | 18:57 | 1.5    |                | 14:12 | 0.6    |
|                | 23:02 | 0.7    |                |       |        |                |       |        |                | 20:29 | 1.6    |                |       |        |                | 20:50 | 1.6    |
| 15<br>QUI      | 05:28 | 1.7    | 31<br>SÁB      | 00:16 | 0.8    | 15<br>DOM      | 00:11 | 0.9    | 15             |       |        | 15<br>TER      | 00:39 | 0.8    | 31<br>QUI      | 03:06 | 0.8    |
|                | 11:35 | 0.6    |                | 06:37 | 1.7    |                | 06:25 | 1.5    |                |       |        |                | 06:43 | 1.5    |                | 08:53 | 1.4    |
|                | 18:06 | 1.5    |                | 13:00 | 0.6    |                | 12:46 | 0.7    |                |       |        |                | 13:03 | 0.6    |                | 15:06 | 0.7    |
|                | 23:41 | 0.8    |                | 19:32 | 1.6    |                | 19:27 | 1.4    |                |       |        |                | 19:42 | 1.5    |                | 21:52 | 1.6    |
| 16<br>SEX      | 06:04 | 1.5    | 16             |       |        | 16<br>SEG      | 01:11 | 0.9    | 16             |       |        | 16<br>QUA      | 01:34 | 0.9    | 16             |       |        |
|                | 12:18 | 0.7    |                |       |        |                | 07:14 | 1.4    |                |       |        |                | 07:27 | 1.5    |                |       |        |
|                | 18:52 | 1.4    |                |       |        |                | 13:45 | 0.8    |                |       |        |                | 13:53 | 0.7    |                |       |        |
|                |       |        |                |       |        |                | 20:29 | 1.4    |                |       |        |                | 20:34 | 1.5    |                |       |        |

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

Latitude 8° 47.20' S    Longitude 13° 14.20' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

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

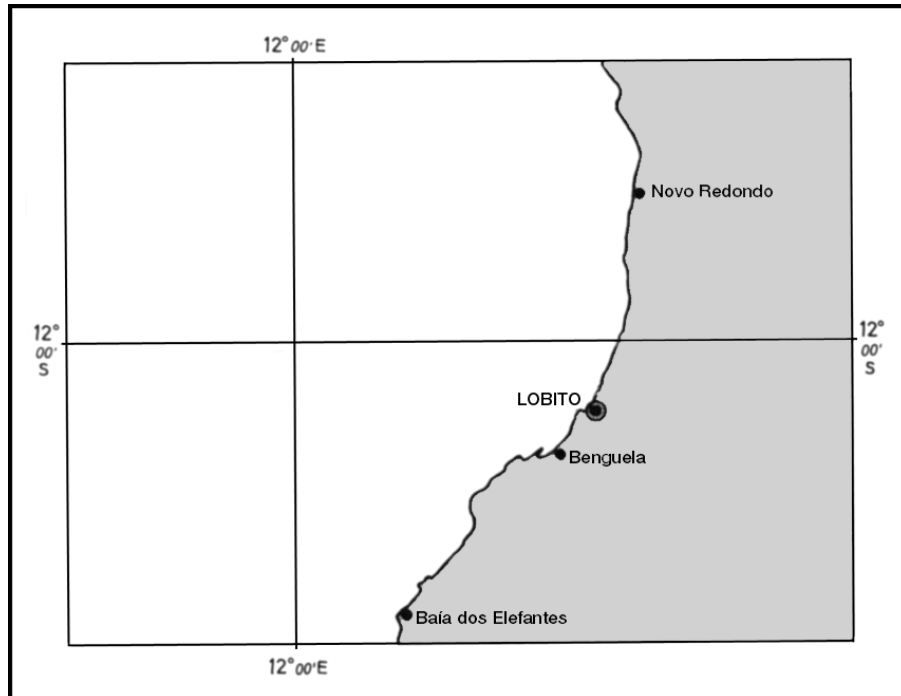






204.3

## 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 de Lobito

Latitude 12° 20.00' S    Longitude 13° 33.50' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 00:36 | 1.6    | 17 | 01:43 | 1.5    | 01        | 02:09 | 1.7    | 17 | 02:35 | 1.7    | 01    | 01:11 | 1.6    | 17 | 01:29 | 1.7    |
|         | 06:56 | 0.5    |    | 08:01 | 0.6    |           | 08:25 | 0.4    |    | 08:46 | 0.5    |       | 07:27 | 0.5    |    | 07:40 | 0.6    |
|         | 13:06 | 1.5    |    | 14:18 | 1.5    |           | 14:44 | 1.7    |    | 15:06 | 1.7    |       | 13:47 | 1.7    |    | 14:01 | 1.8    |
|         | 19:06 | 0.5    |    | 20:07 | 0.7    |           | 20:44 | 0.6    |    | 21:00 | 0.6    |       | 19:49 | 0.7    |    | 19:59 | 0.7    |
| 02      | 01:28 | 1.7    | 18 | 02:21 | 1.6    | 02        | 02:52 | 1.8    | 18 | 03:09 | 1.8    | 02    | 01:54 | 1.7    | 18 | 02:05 | 1.8    |
|         | 07:47 | 0.4    |    | 08:36 | 0.5    |           | 09:07 | 0.4    |    | 09:19 | 0.5    |       | 08:08 | 0.5    |    | 08:14 | 0.5    |
|         | SEX   | 14:02  |    | 14:55 | 1.5    |           | 15:27 | 1.8    |    | 15:41 | 1.8    |       | 14:27 | 1.8    |    | 14:37 | 1.8    |
|         | 20:01 | 0.5    |    | 20:44 | 0.6    |           | 21:26 | 0.6    |    | 21:36 | 0.6    |       | 20:29 | 0.6    |    | 20:36 | 0.6    |
| 03      | 02:18 | 1.7    | 19 | 02:57 | 1.6    | 03        | 03:32 | 1.8    | 19 | 03:44 | 1.8    | 03    | 02:33 | 1.8    | 19 | 02:42 | 1.8    |
|         | 08:35 | 0.4    |    | 09:09 | 0.5    |           | 09:46 | 0.4    |    | 09:53 | 0.5    |       | 08:45 | 0.5    |    | 08:49 | 0.4    |
|         | SÁB   | 14:53  |    | 15:30 | 1.6    |           | 16:06 | 1.8    |    | 16:17 | 1.8    |       | 15:04 | 1.8    |    | 15:13 | 1.9    |
|         | ○     | 20:51  |    | 21:20 | 0.6    |           | 22:05 | 0.6    |    | 22:13 | 0.6    |       | 21:05 | 0.6    |    | 21:14 | 0.6    |
| 04      | 03:05 | 1.7    | 20 | 03:32 | 1.7    | 04        | 04:10 | 1.8    | 20 | 04:20 | 1.8    | 04    | 03:08 | 1.8    | 20 | 03:20 | 1.8    |
|         | 09:21 | 0.3    |    | 09:43 | 0.5    |           | 10:24 | 0.4    |    | 10:28 | 0.5    |       | 09:19 | 0.5    |    | 09:26 | 0.4    |
|         | DOM   | 15:41  |    | 16:05 | 1.7    |           | 16:44 | 1.8    |    | 16:54 | 1.8    |       | 15:39 | 1.9    |    | 15:51 | 1.9    |
|         | 21:39 | 0.5    |    | 21:56 | 0.6    |           | 22:42 | 0.7    |    | 22:53 | 0.6    |       | 21:39 | 0.6    |    | 21:53 | 0.5    |
| 05      | 03:49 | 1.7    | 21 | 04:07 | 1.7    | 05        | 04:46 | 1.8    | 21 | 04:58 | 1.8    | 05    | 03:43 | 1.8    | 21 | 03:59 | 1.8    |
|         | 10:06 | 0.3    |    | 10:18 | 0.5    |           | 11:00 | 0.5    |    | 11:06 | 0.5    |       | 09:52 | 0.5    |    | 10:04 | 0.4    |
|         | SEG   | 16:27  |    | 16:42 | 1.7    |           | 17:21 | 1.7    |    | 17:34 | 1.8    |       | 16:12 | 1.8    |    | 16:30 | 1.9    |
|         | 22:25 | 0.6    |    | 22:33 | 0.7    |           | 23:20 | 0.7    |    | 23:37 | 0.7    |       | 22:12 | 0.6    |    | 22:35 | 0.6    |
| 06      | 04:32 | 1.7    | 22 | 04:42 | 1.7    | 06        | 05:21 | 1.7    | 22 | 05:39 | 1.7    | 06    | 04:16 | 1.8    | 22 | 04:41 | 1.8    |
|         | 10:50 | 0.4    |    | 10:53 | 0.5    |           | 11:35 | 0.6    |    | 11:48 | 0.6    |       | 10:23 | 0.5    |    | 10:44 | 0.5    |
|         | TER   | 17:12  |    | 17:20 | 1.7    |           | 17:57 | 1.7    |    | 18:18 | 1.7    |       | 16:44 | 1.8    |    | 17:11 | 1.8    |
|         | 23:10 | 0.7    |    | 23:13 | 0.7    |           | 23:58 | 0.8    |    |       |        |       | 22:45 | 0.7    |    | 23:20 | 0.6    |
| 07      | 05:14 | 1.7    | 23 | 05:19 | 1.7    | 07        | 05:56 | 1.6    | 23 | 00:27 | 0.7    | 07    | 04:50 | 1.7    | 23 | 05:27 | 1.7    |
|         | 11:33 | 0.5    |    | 11:32 | 0.5    |           | 12:10 | 0.6    |    | 06:28 | 1.6    |       | 10:55 | 0.6    |    | 11:30 | 0.6    |
|         | QUA   | 17:56  |    | 18:01 | 1.7    |           | SÁB   | 18:34  |    | 12:38 | 0.6    |       | SÁB   | 17:16  |    | 17:57 | 1.7    |
|         | 23:56 | 0.7    |    | 23:59 | 0.7    |           |       |        |    | 19:10 | 1.6    |       | 23:19 | 0.7    |    |       |        |
| 08      | 05:54 | 1.6    | 24 | 05:59 | 1.6    | 08        | 00:39 | 0.8    | 24 | 01:30 | 0.8    | 08    | 05:24 | 1.6    | 24 | 00:12 | 0.7    |
|         | 12:17 | 0.5    |    | 12:15 | 0.6    |           | 06:35 | 1.5    |    | 07:29 | 1.4    |       | 11:26 | 0.7    |    | 06:20 | 1.5    |
|         | QUI   | 18:40  |    | 18:46 | 1.6    |           | 12:48 | 0.7    |    | 13:43 | 0.7    |       | 17:49 | 1.6    |    | 12:25 | 0.7    |
|         |       |        |    |       |        |           | 19:14 | 1.5    |    | 20:16 | 1.5    |       | 23:55 | 0.8    |    | 18:50 | 1.6    |
| 09      | 00:43 | 0.8    | 25 | 00:51 | 0.8    | 09        | 01:30 | 0.9    | 25 | 02:51 | 0.8    | 09    | 06:01 | 1.5    | 25 | 01:17 | 0.7    |
|         | 06:36 | 1.5    |    | 06:47 | 1.5    |           | 07:20 | 1.3    |    | 08:55 | 1.4    |       | 12:01 | 0.7    |    | 07:27 | 1.4    |
|         | SEX   | 13:01  |    | 13:05 | 0.6    |           | 13:35 | 0.8    |    | 15:12 | 0.8    |       | 18:25 | 1.5    |    | 13:39 | 0.8    |
|         | 19:26 | 1.5    |    | 19:40 | 1.6    |           | 20:03 | 1.4    |    | 21:44 | 1.4    |       |       |        |    | 19:59 | 1.5    |
| 10      | 01:36 | 0.9    | 26 | 01:56 | 0.8    | 10        | 02:36 | 0.9    | 26 | 04:22 | 0.8    | 10    | 00:38 | 0.8    | 26 | 02:40 | 0.8    |
|         | 07:21 | 1.4    |    | 07:46 | 1.4    |           | 08:26 | 1.2    |    | 10:40 | 1.4    |       | 06:44 | 1.4    |    | 08:59 | 1.4    |
|         | SÁB   | 13:49  |    | 14:06 | 0.7    |           | 14:41 | 0.9    |    | 16:49 | 0.8    |       | 12:44 | 0.8    |    | 15:17 | 0.9    |
|         | ⌞     | 20:17  |    | 20:45 | 1.5    |           | 21:12 | 1.3    |    | 23:13 | 1.5    |       | 19:08 | 1.4    |    | 21:31 | 1.4    |
| 11      | 02:37 | 0.9    | 27 | 03:13 | 0.8    | 11        | 04:02 | 0.9    | 27 | 05:39 | 0.7    | 11    | 01:36 | 0.9    | 27 | 04:09 | 0.8    |
|         | 08:17 | 1.3    |    | 09:05 | 1.4    |           | 10:09 | 1.2    |    | 12:03 | 1.5    |       | 07:44 | 1.3    |    | 10:40 | 1.4    |
|         | DOM   | 14:43  |    | 15:23 | 0.7    |           | 16:08 | 0.9    |    | 18:07 | 0.8    |       | 13:49 | 0.9    |    | 16:51 | 0.9    |
|         | 21:16 | 1.4    |    | 22:04 | 1.5    |           | 22:39 | 1.3    |    |       |        |       | 20:12 | 1.3    |    | 23:00 | 1.5    |
| 12      | 03:47 | 0.9    | 28 | 04:35 | 0.7    | 12        | 05:22 | 0.8    | 28 | 00:20 | 1.6    | 12    | 03:02 | 0.9    | 28 | 05:23 | 0.7    |
|         | 09:29 | 1.2    |    | 10:39 | 1.4    |           | 11:42 | 1.2    |    | 06:39 | 0.6    |       | 09:24 | 1.2    |    | 11:53 | 1.5    |
|         | SEG   | 15:45  |    | 16:47 | 0.7    |           | 17:29 | 0.9    |    | 13:01 | 1.6    |       | 15:31 | 1.0    |    | 18:00 | 0.8    |
|         | 22:21 | 1.4    |    | 23:21 | 1.5    |           | 23:50 | 1.4    |    | 19:04 | 0.7    |       | 21:48 | 1.3    |    |       |        |
| 13      | 04:57 | 0.8    | 29 | 05:48 | 0.7    | 13        | 06:20 | 0.8    |    |       |        | 13    | 04:35 | 0.9    | 29 | 00:03 | 1.5    |
|         | 10:53 | 1.2    |    | 12:01 | 1.4    |           | 12:39 | 1.3    |    |       |        |       | 11:08 | 1.3    |    | 06:19 | 0.6    |
|         | TER   | 16:50  |    | 18:03 | 0.7    |           | 18:28 | 0.8    |    |       |        |       | 17:01 | 0.9    |    | 12:45 | 1.6    |
|         | 23:23 | 1.4    |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       | 23:15 | 1.4    |    | 18:50 | 0.8    |
| 14      | 05:57 | 0.8    | 30 | 00:27 | 1.6    | 14        | 00:42 | 1.5    |    |       |        | 14    | 05:41 | 0.8    | 30 | 00:51 | 1.6    |
|         | 12:04 | 1.2    |    | 06:49 | 0.6    |           | 07:03 | 0.7    |    |       |        |       | 12:08 | 1.4    |    | 07:03 | 0.6    |
|         | QUA   | 17:51  |    | 13:06 | 1.5    |           | 13:21 | 1.4    |    |       |        |       | 18:01 | 0.9    |    | 13:26 | 1.7    |
|         |       |        |    | 19:06 | 0.6    |           | 19:12 | 0.8    |    |       |        |       |       |        |    | 19:31 | 0.7    |
| 15      | 00:16 | 1.4    | 31 | 01:22 | 1.6    | 15        | 01:23 | 1.6    |    |       |        | 15    | 00:10 | 1.5    | 31 | 01:31 | 1.7    |
|         | 06:45 | 0.7    |    | 07:40 | 0.5    |           | 07:39 | 0.6    |    |       |        |       | 06:27 | 0.7    |    | 07:41 | 0.5    |
|         | QUI   | 12:57  |    | 13:58 | 1.6    |           | 13:57 | 1.6    |    |       |        |       | 12:50 | 1.5    |    | 14:02 | 1.8    |
|         | 18:43 | 0.7    |    | 19:58 | 0.6    |           | 19:50 | 0.7    |    |       |        |       | 18:44 | 0.8    |    | 20:06 | 0.7    |
| 16      | 01:02 | 1.5    |    |       |        | 16        | 02:00 | 1.7    |    |       |        | 16    | 00:52 | 1.6    |    |       |        |
|         | 07:25 | 0.6    |    |       |        |           | 08:13 | 0.6    |    |       |        |       | 07:05 | 0.7    |    |       |        |
|         | SEX   | 13:40  |    |       |        |           | 14:32 | 1.7    |    |       |        |       | 13:26 | 1.6    |    |       |        |
|         | 19:28 | 0.7    |    |       |        |           | 20:25 | 0.7    |    |       |        |       | 19:22 | 0.7    |    |       |        |

# Porto de Lobito

Latitude 12° 20.00' S    Longitude 13° 33.50' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL |       |        |    |       |        | MAIO |       |        |    |       |        | JUNHO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |      | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 02:07 | 1.7    | 17 | 02:15 | 1.8    | 01   | 02:15 | 1.6    | 17 | 02:42 | 1.6    | 01    | 03:12 | 1.4    | 17 | 04:19 | 1.6    |
|       | 08:15 | 0.5    |    | 08:20 | 0.4    |      | 08:14 | 0.5    |    | 08:42 | 0.4    |       | 08:59 | 0.5    |    | 10:17 | 0.4    |
|       | QUA   | 14:35  |    | SEX   | 14:45  |      | 14:34 | 1.7    |    | DOM   | 15:06  |       | SEG   | 15:17  |    | QUA   | 16:30  |
|       | 20:39 | 0.6    |    | ●     | 20:52  |      | 20:45 | 0.6    |    | 21:20 | 0.3    |       | 21:32 | 0.4    |    | 22:50 | 0.3    |
| 02    | 02:42 | 1.7    | 18 | 02:58 | 1.8    | 02   | 02:51 | 1.5    | 18 | 03:33 | 1.6    | 02    | 03:51 | 1.4    | 18 | 05:11 | 1.6    |
|       | 08:47 | 0.5    |    | 09:01 | 0.4    |      | 08:46 | 0.5    |    | 09:31 | 0.4    |       | 09:37 | 0.6    |    | 11:11 | 0.5    |
|       | QUI   | 15:07  |    | SÁB   | 15:26  |      | 15:06 | 1.7    |    | SEG   | 15:53  |       | TER   | 15:54  |    | QUI   | 17:19  |
|       | ○     | 21:11  |    | 0.4   | 21:35  |      | 21:17 | 0.5    |    | 22:09 | 0.3    |       | 22:09 | 0.5    |    | 23:42 | 0.3    |
| 03    | 03:15 | 1.7    | 19 | 03:43 | 1.7    | 03   | 03:27 | 1.5    | 19 | 04:25 | 1.6    | 03    | 04:31 | 1.4    | 19 | 06:04 | 1.5    |
|       | 09:18 | 0.5    |    | 09:44 | 0.4    |      | 09:19 | 0.6    |    | 10:23 | 0.5    |       | 10:15 | 0.6    |    | 12:07 | 0.6    |
|       | SEX   | 15:38  |    | DOM   | 16:09  |      | 15:39 | 1.6    |    | TER   | 16:42  |       | QUA   | 16:32  |    | SEX   | 18:08  |
|       | 21:43 | 0.6    |    | 0.5   | 22:20  |      | 21:50 | 0.5    |    | 23:00 | 0.4    |       | 22:47 | 0.5    |    | 18:08 | 1.5    |
| 04    | 03:49 | 1.7    | 20 | 04:31 | 1.7    | 04   | 04:05 | 1.5    | 20 | 05:20 | 1.6    | 04    | 05:11 | 1.4    | 20 | 00:35 | 0.4    |
|       | 09:49 | 0.5    |    | 10:30 | 0.5    |      | 09:54 | 0.6    |    | 11:19 | 0.6    |       | 10:56 | 0.7    |    | 06:59 | 1.5    |
|       | SÁB   | 16:09  |    | SEG   | 16:54  |      | 16:13 | 1.6    |    | QUA   | 17:33  |       | QUI   | 17:11  |    | SÁB   | 13:05  |
|       | 22:15 | 0.6    |    | 0.5   | 23:08  |      | 22:25 | 0.5    |    | 23:57 | 0.4    |       | 23:27 | 0.5    |    | 18:58 | 1.4    |
| 05    | 04:24 | 1.6    | 21 | 05:22 | 1.6    | 05   | 04:43 | 1.4    | 21 | 06:18 | 1.5    | 05    | 05:54 | 1.4    | 21 | 01:30 | 0.5    |
|       | 10:20 | 0.6    |    | 11:22 | 0.6    |      | 10:30 | 0.7    |    | 12:22 | 0.7    |       | 11:41 | 0.7    |    | 07:56 | 1.4    |
|       | DOM   | 16:40  |    | TER   | 17:43  |      | 16:49 | 1.5    |    | QUI   | 18:28  |       | SEX   | 17:52  |    | DOM   | 14:08  |
|       | 22:48 | 0.6    |    | 1.6   | 23:02  |      | 23:02 | 0.6    |    | 18:28 | 1.5    |       | 17:52 | 1.4    |    | )     | 19:52  |
| 06    | 05:00 | 1.5    | 22 | 00:04 | 0.6    | 06   | 05:24 | 1.4    | 22 | 00:58 | 0.5    | 06    | 00:12 | 0.6    | 22 | 02:26 | 0.5    |
|       | 10:52 | 0.7    |    | 06:21 | 1.5    |      | 11:10 | 0.7    |    | 07:23 | 1.5    |       | 06:40 | 1.4    |    | 08:55 | 1.4    |
|       | SEG   | 17:14  |    | QUA   | 12:24  |      | 17:28 | 1.4    |    | SEX   | 13:33  |       | SÁB   | 12:33  |    | SEG   | 15:12  |
|       | 23:23 | 0.7    |    | 1.5   | 18:39  |      | 23:44 | 0.7    |    | 19:28 | 1.4    |       | 18:37 | 1.4    |    | 20:52 | 1.3    |
| 07    | 05:38 | 1.4    | 23 | 01:10 | 0.6    | 07   | 06:10 | 1.3    | 23 | 02:05 | 0.6    | 07    | 01:03 | 0.6    | 23 | 03:21 | 0.6    |
|       | 11:29 | 0.8    |    | 07:31 | 1.5    |      | 11:58 | 0.8    |    | 08:33 | 1.4    |       | 07:33 | 1.4    |    | 09:55 | 1.4    |
|       | TER   | 17:50  |    | 13:43 | 0.8    |      | 18:13 | 1.4    |    | 14:48 | 0.8    |       | 13:32 | 0.8    |    | 16:15 | 0.8    |
|       |       |        |    | 19:48 | 1.4    |      |       |        |    | )     | 20:36  |       | 19:28 | 1.4    |    | 21:58 | 1.2    |
| 08    | 00:04 | 0.7    | 24 | 02:28 | 0.7    | 08   | 00:35 | 0.7    | 24 | 03:11 | 0.6    | 08    | 01:58 | 0.6    | 24 | 04:16 | 0.6    |
|       | 06:23 | 1.4    |    | 08:55 | 1.4    |      | 07:03 | 1.3    |    | 09:45 | 1.5    |       | 08:31 | 1.4    |    | 10:51 | 1.4    |
|       | QUA   | 12:14  |    | SEX   | 15:14  |      | 12:58 | 0.9    |    | DOM   | 15:59  |       | SEG   | 14:38  |    | QUA   | 17:14  |
|       | 18:34 | 1.4    |    | )     | 21:10  |      | 19:06 | 1.4    |    | 21:46 | 1.4    |       | (     | 20:27  |    | 23:04 | 1.2    |
| 09    | 00:58 | 0.8    | 25 | 03:46 | 0.7    | 09   | 01:38 | 0.8    | 25 | 04:11 | 0.6    | 09    | 02:56 | 0.6    | 25 | 05:08 | 0.6    |
|       | 07:21 | 1.3    |    | 10:21 | 1.5    |      | 08:09 | 1.3    |    | 10:48 | 1.5    |       | 09:33 | 1.4    |    | 11:40 | 1.4    |
|       | QUI   | 13:20  |    | SÁB   | 16:34  |      | 14:13 | 0.9    |    | SEG   | 17:01  |       | TER   | 15:44  |    | QUI   | 18:05  |
|       | 19:34 | 1.3    |    | 22:30 | 1.4    |      | (     | 20:10  |    | 22:49 | 1.4    |       | 21:32 | 1.3    |    | 18:05 | 0.6    |
| 10    | 02:15 | 0.9    | 26 | 04:53 | 0.7    | 10   | 02:47 | 0.8    | 26 | 05:04 | 0.6    | 10    | 03:54 | 0.5    | 26 | 00:02 | 1.2    |
|       | 08:45 | 1.3    |    | 11:28 | 1.5    |      | 09:21 | 1.4    |    | 11:38 | 1.5    |       | 10:33 | 1.5    |    | 05:56 | 0.6    |
|       | SEX   | 14:53  |    | DOM   | 17:37  |      | 15:27 | 0.9    |    | TER   | 17:52  |       | QUA   | 16:47  |    | SEX   | 12:24  |
|       | (     | 20:57  |    | 1.5   | 23:32  |      | 21:20 | 1.4    |    | 23:44 | 1.4    |       | 22:38 | 1.4    |    | 18:49 | 0.6    |
| 11    | 03:40 | 0.9    | 27 | 05:46 | 0.6    | 11   | 03:50 | 0.7    | 27 | 05:50 | 0.6    | 11    | 04:52 | 0.5    | 27 | 00:53 | 1.2    |
|       | 10:16 | 1.3    |    | 12:17 | 1.6    |      | 10:26 | 1.4    |    | 12:20 | 1.5    |       | 11:29 | 1.5    |    | 06:42 | 0.6    |
|       | SÁB   | 16:18  |    | 18:25 | 0.8    |      | 16:31 | 0.8    |    | 18:35 | 0.7    |       | 17:45 | 0.6    |    | 13:05 | 1.4    |
|       | 22:21 | 1.4    |    |       |        |      | 22:25 | 1.4    |    |       |        |       | 23:42 | 1.4    |    | 19:28 | 0.5    |
| 12    | 04:48 | 0.8    | 28 | 00:21 | 1.5    | 12   | 04:45 | 0.6    | 28 | 00:30 | 1.4    | 12    | 05:48 | 0.4    | 28 | 01:38 | 1.2    |
|       | 11:21 | 1.4    |    | 06:30 | 0.6    |      | 11:20 | 1.5    |    | 06:31 | 0.6    |       | 12:22 | 1.6    |    | 07:25 | 0.5    |
|       | DOM   | 17:19  |    | TER   | 12:56  |      | 17:26 | 0.7    |    | QUI   | 12:57  |       | SEX   | 18:39  |    | 13:44 | 1.4    |
|       | 23:22 | 1.5    |    | 0.7   | 19:05  |      | 23:22 | 1.5    |    | 19:13 | 0.6    |       |       |        |    | 20:05 | 0.4    |
| 13    | 05:39 | 0.7    | 29 | 01:02 | 1.6    | 13   | 05:35 | 0.6    | 29 | 01:13 | 1.4    | 13    | 00:41 | 1.4    | 29 | 02:19 | 1.3    |
|       | 12:07 | 1.6    |    | 07:08 | 0.6    |      | 12:07 | 1.6    |    | 07:08 | 0.5    |       | 06:43 | 0.4    |    | 08:06 | 0.5    |
|       | SEG   | 18:07  |    | QUA   | 13:31  |      | 18:15 | 0.6    |    | 13:31 | 1.5    |       | SÁB   | 13:13  |    | SEG   | 14:23  |
|       |       | 0.8    |    | 0.7   | 19:40  |      |       |        |    | 19:49 | 0.5    |       | 19:30 | 0.4    |    | ○     | 20:41  |
| 14    | 00:09 | 1.6    | 30 | 01:39 | 1.6    | 14   | 00:14 | 1.5    | 30 | 01:53 | 1.4    | 14    | 01:38 | 1.5    | 30 | 02:59 | 1.3    |
|       | 06:21 | 0.6    |    | 07:42 | 0.5    |      | 06:21 | 0.5    |    | 07:45 | 0.5    |       | 07:37 | 0.3    |    | 08:45 | 0.5    |
|       | TER   | 12:48  |    | 14:03 | 1.7    |      | 12:52 | 1.7    |    | 14:05 | 1.5    |       | 14:03 | 1.7    |    | 15:01 | 1.4    |
|       | 18:49 | 0.7    |    | 20:13 | 0.6    |      | 19:02 | 0.5    |    | 20:23 | 0.5    |       | 20:20 | 0.3    |    | 21:17 | 0.4    |
| 15    | 00:52 | 1.7    |    |       |        | 15   | 01:03 | 1.6    | 31 | 02:33 | 1.4    | 15    | 02:33 | 1.5    |    |       |        |
|       | 07:01 | 0.5    |    |       |        |      | 07:08 | 0.4    |    | 08:22 | 0.5    |       | 08:31 | 0.3    |    |       |        |
|       | QUA   | 13:27  |    |       |        |      | 13:36 | 1.8    |    | DOM   | 14:41  |       | SEG   | 14:52  |    |       |        |
|       | 19:30 | 0.6    |    |       |        |      | 19:48 | 0.4    |    | ○     | 20:57  |       | ●     | 21:09  |    |       |        |
| 16    | 01:33 | 1.7    |    |       |        | 16   | 01:53 | 1.6    |    |       |        | 16    | 03:26 | 1.6    |    |       |        |
|       | 07:40 | 0.5    |    |       |        |      | 07:54 | 0.4    |    |       |        |       | 09:24 | 0.4    |    |       |        |
|       | QUI   | 14:06  |    |       |        |      | 14:21 | 1.8    |    |       |        |       | 15:41 | 1.6    |    |       |        |
|       | 20:11 | 0.5    |    |       |        |      | 20:34 | 0.4    |    |       |        |       | 21:59 | 0.3    |    |       |        |

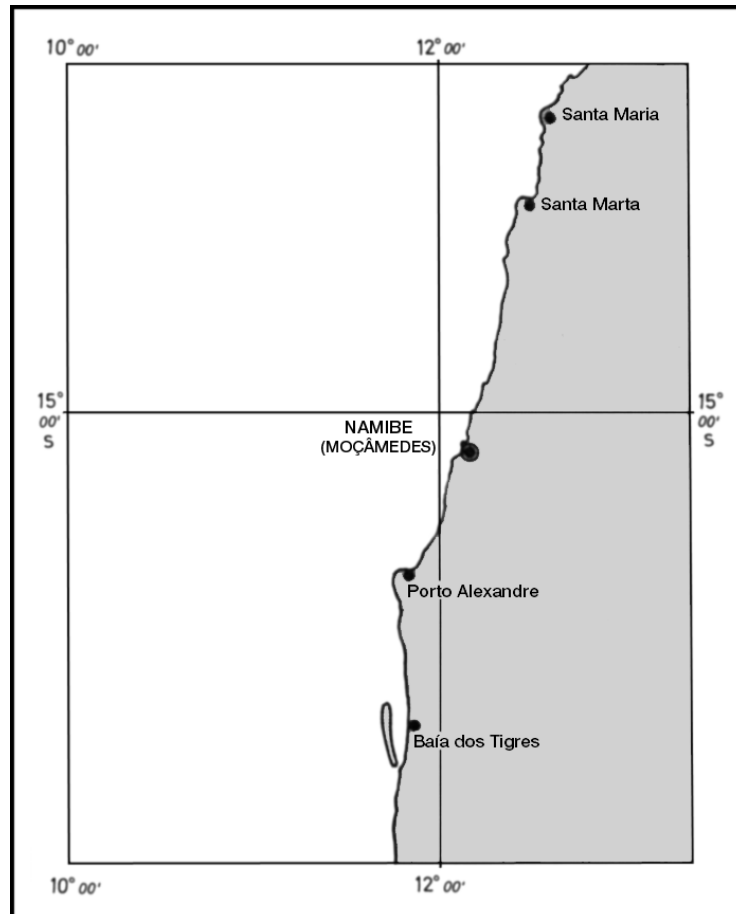




204.4

# 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.





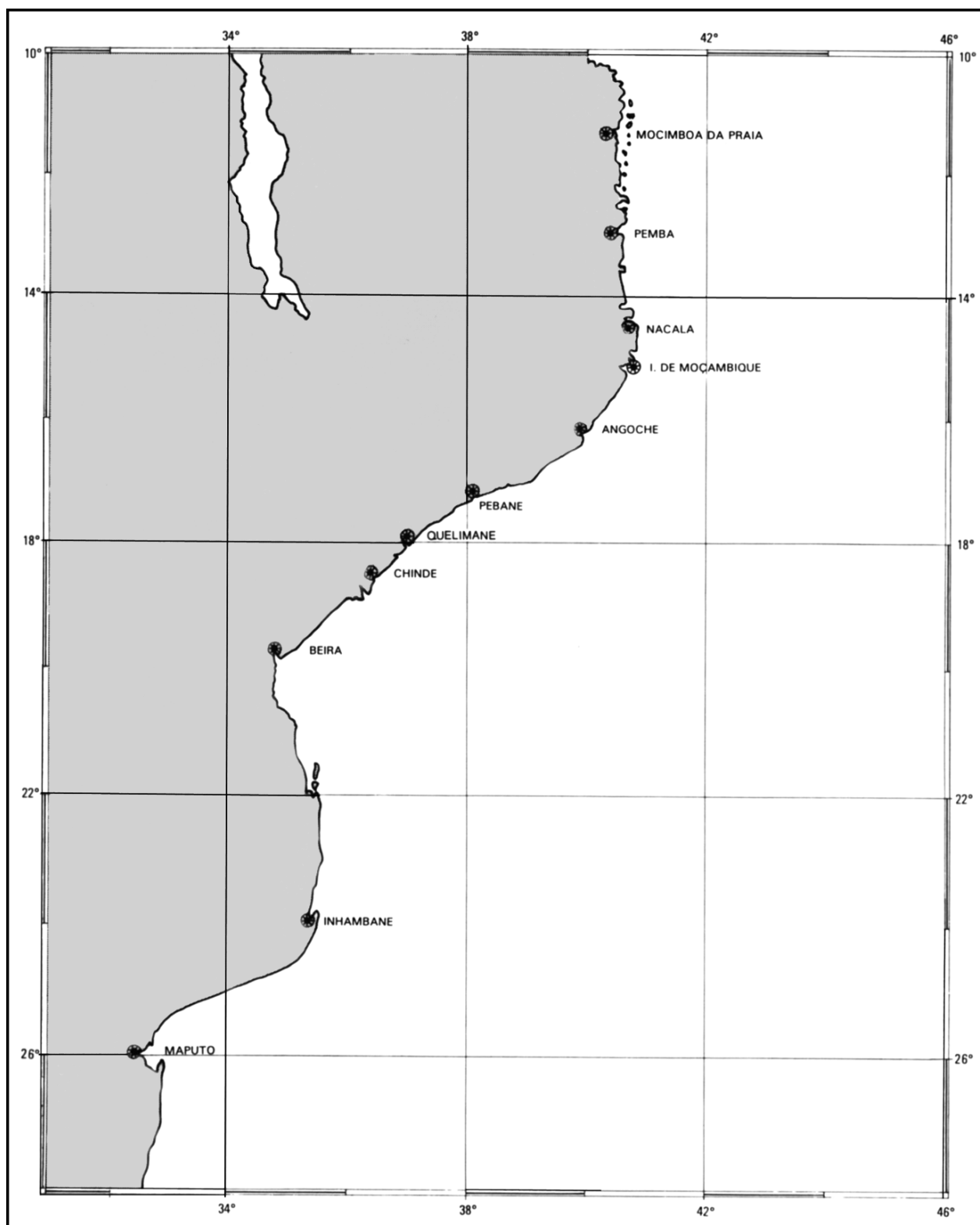




205

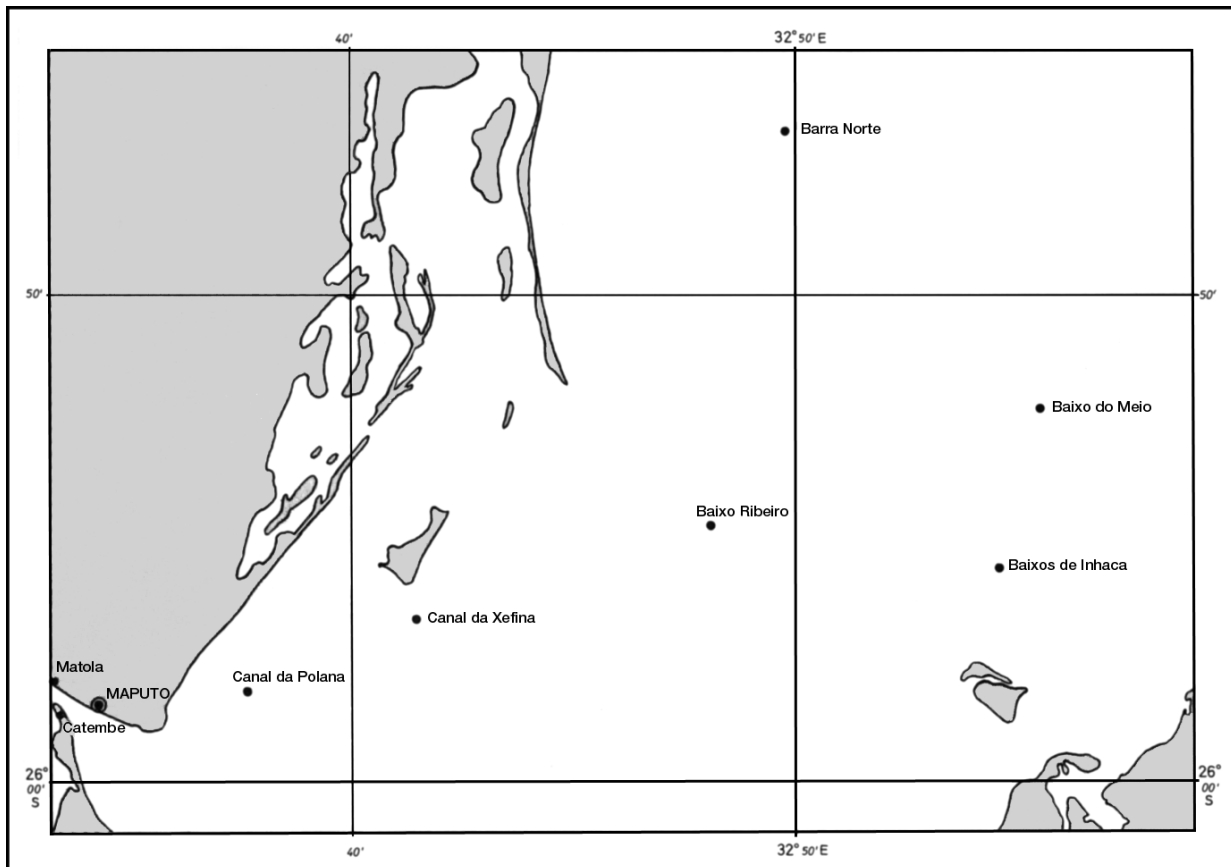
**PORTOS  
DE  
MOÇAMBIQUE**

# 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.



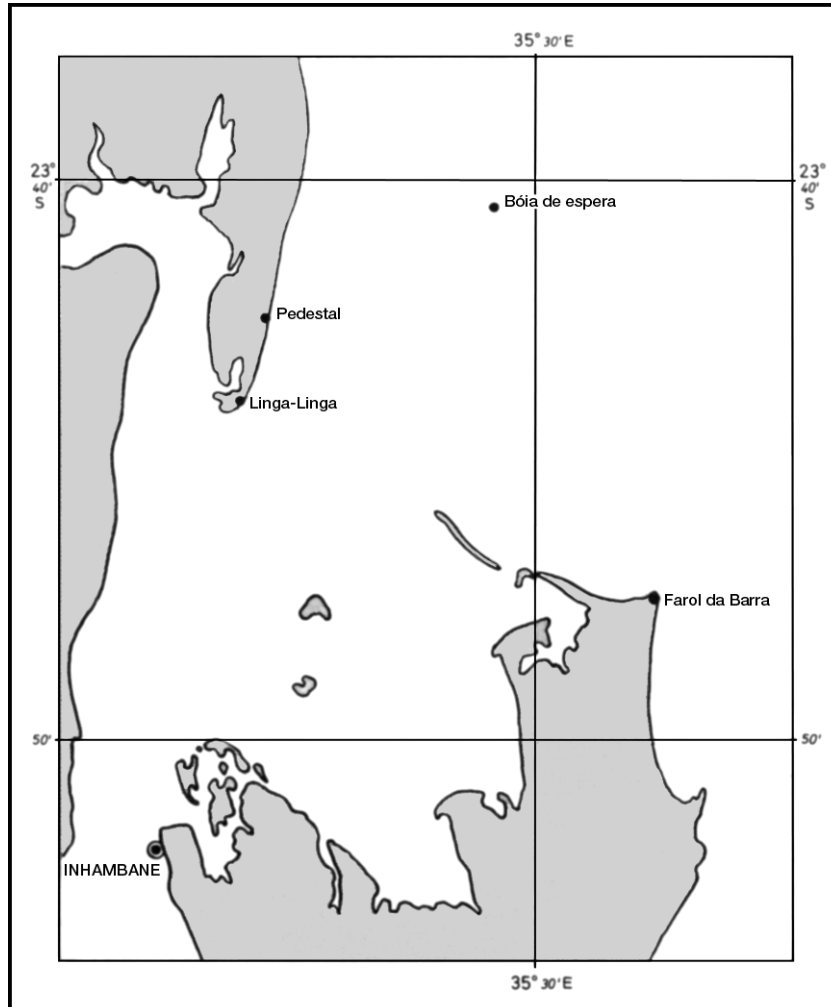






205.2

## 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.



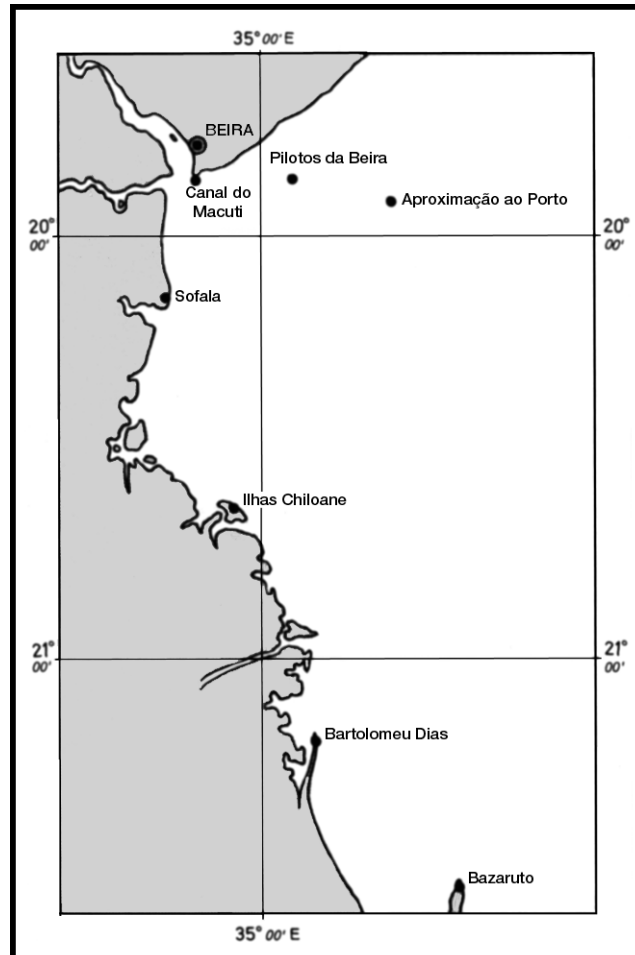






205.3

## 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.





Porto de Beira

Latitude 19° 49.40' S      Longitude 34° 50.00' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO           |       |        |                 |       |        | AGOSTO          |       |        |                 |       |        | SETEMBRO        |       |        |                 |       |        |
|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
|                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA       | 03:27 | 5.4    | 17<br>SEX       | 04:21 | 5.8    | 01<br>SÁB       | 04:13 | 5.9    | 17<br>SEG       | 05:00 | 6.0    | 01<br>TER       | 04:41 | 6.3    | 17<br>QUI       | 05:17 | 5.5    |
|                 | 10:07 | 1.2    |                 | 11:03 | 0.9    |                 | 10:43 | 0.8    |                 | 11:26 | 1.0    |                 | 11:02 | 0.6    |                 | 11:18 | 1.6    |
|                 | 15:35 | 5.7    |                 | 16:49 | 6.0    |                 | 16:21 | 6.2    |                 | 17:22 | 5.8    |                 | 16:55 | 6.4    |                 | 17:29 | 5.1    |
|                 | 22:28 | 1.3    |                 | 23:22 | 0.8    |                 | 22:52 | 0.9    |                 | 23:42 | 1.1    |                 | 23:05 | 0.8    |                 | 23:39 | 1.9    |
| 02<br>QUI       | 03:59 | 5.4    | 18<br>SÁB       | 04:58 | 5.8    | 02<br>DOM       | 04:40 | 6.0    | 18<br>TER       | 05:28 | 5.7    | 02<br>QUA       | 05:09 | 6.1    | 18<br>SEX<br>)) | 05:44 | 5.0    |
|                 | 10:37 | 1.2    |                 | 11:31 | 1.0    |                 | 11:04 | 0.7    |                 | 11:42 | 1.3    |                 | 11:26 | 0.8    |                 | 11:31 | 2.0    |
|                 | 16:07 | 5.7    |                 | 17:25 | 5.8    |                 | 16:50 | 6.2    |                 | 17:50 | 5.4    |                 | 17:27 | 6.0    |                 | 17:49 | 4.5    |
|                 | 22:51 | 1.3    |                 | 23:50 | 1.0    |                 | 23:09 | 0.9    |                 | 23:59 | 5.4    |                 | 23:27 | 1.1    |                 | 23:54 | 2.3    |
| 03<br>SEX       | 04:29 | 5.4    | 19<br>DOM       | 05:33 | 5.6    | 03<br>SEG       | 05:07 | 5.9    | 19<br>QUA       | 00:01 | 1.5    | 03<br>QUI       | 05:41 | 5.6    | 19<br>SÁB       | 06:20 | 4.4    |
|                 | 11:00 | 1.2    |                 | 11:56 | 1.2    |                 | 11:25 | 0.8    |                 | 05:58 | 5.3    |                 | 11:53 | 1.2    |                 | 11:52 | 2.5    |
|                 | 16:38 | 5.7    |                 | 18:00 | 5.5    |                 | 17:21 | 6.1    |                 | 11:56 | 1.6    |                 | 18:04 | 5.4    |                 | 18:08 | 3.9    |
|                 | 23:08 | 1.3    |                 | 23:28 | 0.9    |                 | 18:20 | 4.9    |                 | 23:54 | 1.5    |                 |       |        |                 |       |        |
| 04<br>SÁB       | 04:58 | 5.4    | 20<br>SEG       | 00:16 | 1.3    | 04<br>TER       | 05:37 | 5.8    | 20<br>QUI<br>)) | 00:21 | 1.9    | 04<br>SEX<br>(( | 06:20 | 5.1    | 20<br>DOM       | 00:20 | 2.8    |
|                 | 11:21 | 1.2    |                 | 06:08 | 5.4    |                 | 11:49 | 0.9    |                 | 06:35 | 4.8    |                 | 12:27 | 1.8    |                 | 08:03 | 3.8    |
|                 | 17:09 | 5.7    |                 | 12:18 | 1.5    |                 | 17:56 | 5.8    |                 | 12:15 | 2.1    |                 | 18:55 | 4.8    |                 | 12:27 | 3.1    |
|                 | 23:25 | 1.3    |                 | 18:38 | 5.1    |                 | 23:53 | 1.1    |                 | 19:00 | 4.4    |                 |       |        |                 | 15:41 | 3.4    |
| 05<br>DOM       | 05:29 | 5.4    | 21<br>TER<br>)) | 00:44 | 1.7    | 05<br>QUA       | 06:13 | 5.5    | 21<br>SEX       | 00:48 | 2.3    | 05<br>SÁB       | 00:28 | 2.1    | 21<br>SEG       | 05:36 | 3.0    |
|                 | 11:43 | 1.2    |                 | 06:48 | 5.1    |                 | 12:20 | 1.2    |                 | 07:30 | 4.3    |                 | 07:31 | 4.4    |                 | 10:52 | 3.9    |
|                 | 17:44 | 5.6    |                 | 12:43 | 1.9    |                 | 18:39 | 5.4    |                 | 12:44 | 2.6    |                 | 13:27 | 2.5    |                 | 18:49 | 2.7    |
|                 | 23:47 | 1.3    |                 | 19:23 | 4.8    |                 |       |        |                 | 20:28 | 3.9    |                 | 20:29 | 4.1    |                 |       |        |
| 06<br>SEG       | 06:05 | 5.2    | 22<br>QUA       | 01:19 | 2.0    | 06<br>QUI<br>(( | 00:25 | 1.5    | 22<br>SÁB       | 01:57 | 2.8    | 06<br>DOM       | 01:31 | 2.8    | 22<br>TER       | 00:07 | 4.1    |
|                 | 12:12 | 1.3    |                 | 07:39 | 4.7    |                 | 07:01 | 5.0    |                 | 09:12 | 3.9    |                 | 10:02 | 4.1    |                 | 06:32 | 2.4    |
|                 | 18:26 | 5.4    |                 | 13:20 | 2.2    |                 | 13:02 | 1.7    |                 | 14:07 | 3.1    |                 | 17:10 | 2.6    |                 | 12:14 | 4.5    |
|                 |       |        |                 | 20:24 | 4.4    |                 | 19:36 | 4.9    |                 | 14:35 | 3.1    |                 | 22:48 | 4.1    |                 | 19:13 | 2.1    |
| 07<br>TER<br>(( | 00:18 | 1.5    | 23<br>QUI       | 02:24 | 2.4    | 07<br>SEX       | 01:10 | 2.0    | 23<br>DOM       | 05:43 | 2.7    | 07<br>SEG       | 06:12 | 2.6    | 23<br>QUA       | 00:48 | 4.8    |
|                 | 06:51 | 5.1    |                 | 08:46 | 4.4    |                 | 08:15 | 4.6    |                 | 11:18 | 4.1    |                 | 12:00 | 4.6    |                 | 07:08 | 1.8    |
|                 | 12:51 | 1.6    |                 | 14:48 | 2.6    |                 | 14:16 | 2.2    |                 | 18:54 | 2.5    |                 | 18:37 | 2.1    |                 | 12:54 | 5.2    |
|                 | 19:19 | 5.1    |                 | 21:46 | 4.2    |                 | 21:00 | 4.4    |                 |       |        |                 |       |        |                 | 19:39 | 1.7    |
| 08<br>QUA       | 01:02 | 1.7    | 24<br>SEX       | 04:19 | 2.5    | 08<br>SÁB       | 02:35 | 2.5    | 24<br>SEG       | 00:23 | 4.2    | 08<br>TER       | 00:22 | 4.7    | 24<br>QUI       | 01:20 | 5.4    |
|                 | 07:53 | 4.8    |                 | 10:11 | 4.3    |                 | 10:07 | 4.3    |                 | 06:51 | 2.2    |                 | 07:11 | 1.9    |                 | 07:41 | 1.3    |
|                 | 13:51 | 1.8    |                 | 17:22 | 2.5    |                 | 16:48 | 2.3    |                 | 12:35 | 4.6    |                 | 13:01 | 5.3    |                 | 13:27 | 5.8    |
|                 | 20:26 | 4.9    |                 | 23:16 | 4.2    |                 | 22:49 | 4.3    |                 | 19:37 | 2.0    |                 | 19:29 | 1.5    |                 | 20:08 | 1.3    |
| 09<br>QUI       | 02:08 | 2.0    | 25<br>SÁB       | 05:50 | 2.3    | 09<br>DOM       | 05:42 | 2.4    | 25<br>TER       | 01:12 | 4.8    | 09<br>QUA       | 01:14 | 5.3    | 25<br>SEX       | 01:50 | 5.9    |
|                 | 09:11 | 4.7    |                 | 11:37 | 4.4    |                 | 11:52 | 4.6    |                 | 07:37 | 1.7    |                 | 07:55 | 1.4    |                 | 08:14 | 1.0    |
|                 | 15:24 | 2.0    |                 | 18:43 | 2.2    |                 | 18:29 | 2.0    |                 | 13:19 | 5.1    |                 | 13:43 | 5.8    |                 | 13:59 | 6.2    |
|                 | 21:46 | 4.7    |                 |       |        |                 |       |        |                 | 20:13 | 1.6    |                 | 20:12 | 1.1    |                 | 20:37 | 1.0    |
| 10<br>SEX       | 03:53 | 2.2    | 26<br>DOM       | 00:28 | 4.5    | 10<br>SEG       | 00:20 | 4.7    | 26<br>QUA       | 01:48 | 5.3    | 10<br>QUI       | 01:53 | 5.8    | 26<br>SÁB<br>○  | 02:20 | 6.3    |
|                 | 10:39 | 4.7    |                 | 06:56 | 1.9    |                 | 07:09 | 2.0    |                 | 08:16 | 1.3    |                 | 08:35 | 1.0    |                 | 08:47 | 0.7    |
|                 | 17:02 | 1.9    |                 | 12:43 | 4.8    |                 | 13:02 | 5.1    |                 | 13:55 | 5.6    |                 | 14:19 | 6.2    |                 | 14:30 | 6.6    |
|                 | 23:11 | 4.8    |                 | 19:41 | 1.9    |                 | 19:37 | 1.5    |                 | 20:45 | 1.3    |                 | 20:51 | 0.8    |                 | 21:05 | 0.8    |
| 11<br>SÁB       | 05:36 | 2.1    | 27<br>SEG       | 01:21 | 4.9    | 11<br>TER       | 01:21 | 5.2    | 27<br>QUI       | 02:20 | 5.7    | 11<br>SEX<br>●  | 02:27 | 6.2    | 27<br>DOM       | 02:50 | 6.6    |
|                 | 11:58 | 5.0    |                 | 07:51 | 1.6    |                 | 08:08 | 1.5    |                 | 08:51 | 1.0    |                 | 09:11 | 0.7    |                 | 09:18 | 0.5    |
|                 | 18:23 | 1.7    |                 | 13:32 | 5.1    |                 | 13:54 | 5.6    |                 | 14:28 | 6.0    |                 | 14:53 | 6.5    |                 | 15:01 | 6.8    |
|                 |       |        |                 | 20:30 | 1.6    |                 | 20:31 | 1.1    |                 | 21:15 | 1.0    |                 | 21:26 | 0.6    |                 | 21:33 | 0.7    |
| 12<br>DOM       | 00:24 | 5.0    | 28<br>TER       | 02:03 | 5.2    | 12<br>QUA<br>●  | 02:08 | 5.6    | 28<br>SEX<br>○  | 02:50 | 6.0    | 12<br>SÁB       | 03:00 | 6.5    | 28<br>SEG       | 03:20 | 6.7    |
|                 | 06:57 | 1.8    |                 | 08:37 | 1.3    |                 | 08:56 | 1.1    |                 | 09:23 | 0.8    |                 | 09:43 | 0.6    |                 | 09:48 | 0.4    |
|                 | 13:03 | 5.3    |                 | 14:12 | 5.5    |                 | 14:37 | 6.0    |                 | 14:58 | 6.3    |                 | 15:24 | 6.6    |                 | 15:32 | 6.9    |
|                 | 19:34 | 1.4    |                 | 21:10 | 1.3    |                 | 21:16 | 0.8    |                 | 21:42 | 0.8    |                 | 21:58 | 0.6    |                 | 21:59 | 0.7    |
| 13<br>SEG       | 01:23 | 5.3    | 29<br>QUA<br>○  | 02:40 | 5.4    | 13<br>QUI       | 02:49 | 5.9    | 29<br>SÁB       | 03:19 | 6.3    | 13<br>DOM       | 03:31 | 6.5    | 29<br>TER       | 03:49 | 6.7    |
|                 | 08:06 | 1.5    |                 | 09:17 | 1.1    |                 | 09:37 | 0.8    |                 | 09:51 | 0.6    |                 | 10:12 | 0.6    |                 | 10:16 | 0.4    |
|                 | 13:56 | 5.6    |                 | 14:48 | 5.7    |                 | 15:16 | 6.3    |                 | 15:28 | 6.5    |                 | 15:54 | 6.5    |                 | 16:02 | 6.7    |
|                 | 20:37 | 1.1    |                 | 21:44 | 1.1    |                 | 21:54 | 0.6    |                 | 22:05 | 0.7    |                 | 22:26 | 0.6    |                 | 22:23 | 0.7    |
| 14<br>TER<br>●  | 02:14 | 5.6    | 30<br>QUI       | 03:14 | 5.6    | 14<br>SEX       | 03:26 | 6.1    | 30<br>DOM       | 03:47 | 6.4    | 14<br>SEG       | 04:00 | 6.5    | 30<br>QUA       | 04:18 | 6.5    |
|                 | 09:04 | 1.2    |                 | 09:51 | 1.0    |                 | 10:11 | 0.7    |                 | 10:17 | 0.5    |                 | 10:36 | 0.8    |                 | 10:43 | 0.6    |
|                 | 14:45 | 5.9    |                 | 15:21 | 5.9    |                 | 15:52 | 6.3    |                 | 15:57 | 6.6    |                 | 16:21 | 6.3    |                 | 16:33 | 6.4    |
|                 | 21:29 | 0.9    |                 | 22:11 | 1.0    |                 | 22:27 | 0.6    |                 | 22:26 | 0.7    |                 | 22:50 | 0.8    |                 | 22:46 | 1.0    |
| 15<br>QUA       | 03:00 | 5.7    | 31<br>SEX       | 03:44 | 5.8    | 15<br>SÁB       | 03:59 | 6.2    | 31<br>SEG       | 04:14 | 6.4    | 15<br>TER       | 04:27 | 6.3    |                 |       |        |
|                 | 09:51 | 1.0    |                 | 10:19 | 0.8    |                 | 10:41 | 0.7    |                 | 10:40 | 0.5    |                 | 10:54 | 1.0    |                 |       |        |
|                 | 15:29 | 6.0    |                 | 15:52 | 6.1    |                 | 16:24 | 6.3    |                 | 16:26 | 6.6    |                 | 16:46 | 6.0    |                 |       |        |
|                 | 22:13 | 0.7    |                 | 22:34 | 0.9    |                 | 22:56 | 0.6    |                 | 22:45 | 0.7    |                 | 23:10 | 1.1    |                 |       |        |
| 16<br>QUI       | 03:42 | 5.8    |                 |       |        | 16<br>DOM       | 04:30 | 6.2    |                 |       |        | 16<br>QUA       | 04:52 | 5.9    |                 |       |        |
|                 | 10:30 | 0.9    |                 |       |        |                 | 11:06 | 0.8    |                 |       |        |                 | 11:08 | 1.3    |                 |       |        |
|                 | 16:11 | 6.0    |                 |       |        |                 | 16:54 | 6.1    |                 |       |        |                 | 17:09 | 5.6    |                 |       |        |
|                 | 22:50 | 0.7    |                 |       |        |                 | 23:21 | 0.8    |                 |       |        |                 | 23:26 | 1.5    |                 |       |        |

Porto de Beira

Latitude 19° 49.40' S      Longitude 34° 50.00' E

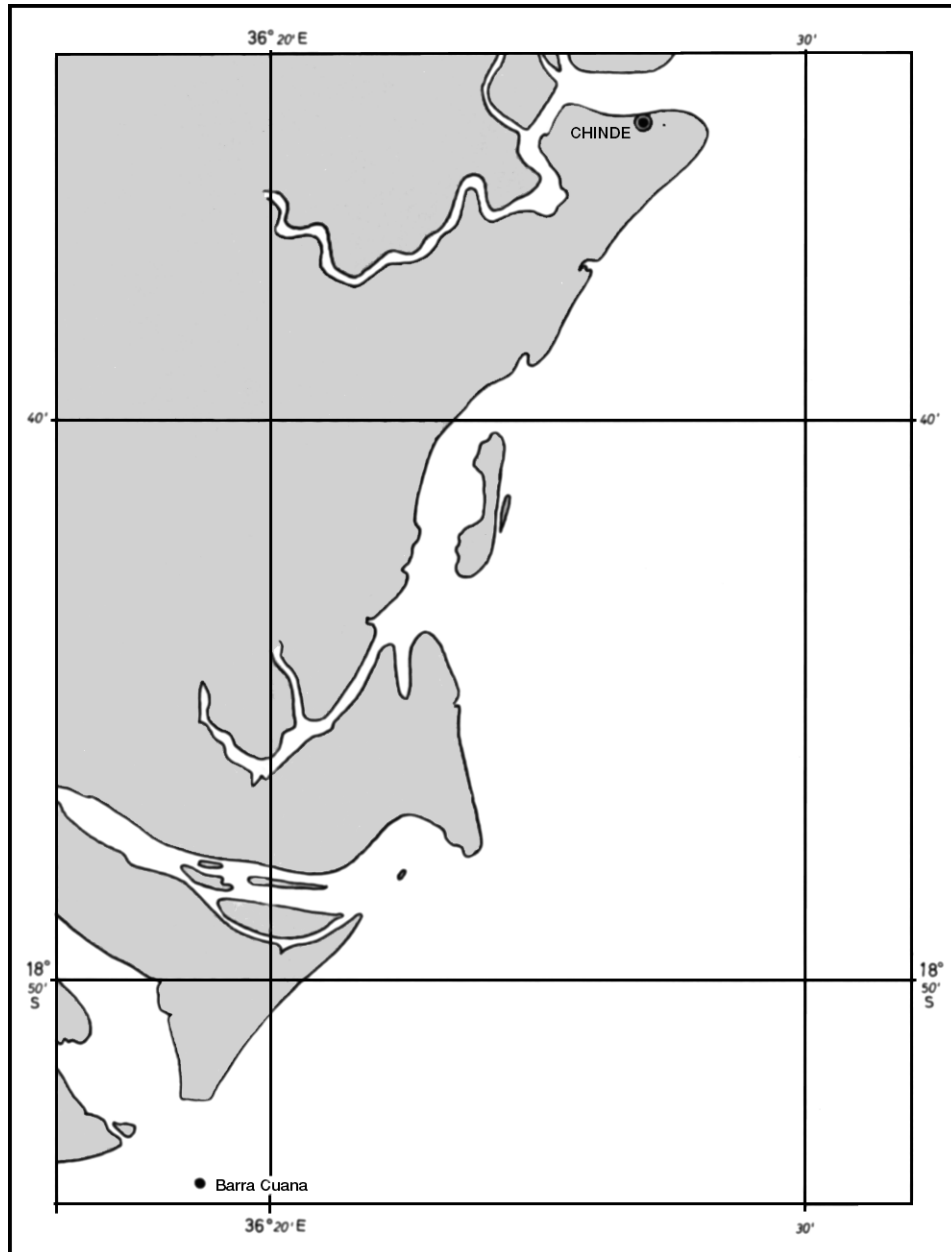
Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| OUTUBRO        |       |        |                |       |        | NOVEMBRO       |       |        |                |       |        | DEZEMBRO       |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUI      | 04:48 | 6.1    | 17<br>SÁB      | 05:15 | 5.0    | 01<br>DOM<br>☾ | 06:04 | 4.9    | 17<br>TER<br>☾ | 00:03 | 2.5    | 01<br>TER<br>☾ | 00:33 | 2.3    | 17<br>QUI<br>☾ | 00:43 | 2.2    |
|                | 11:09 | 0.9    |                | 11:06 | 2.1    |                | 12:20 | 2.3    |                | 06:43 | 4.4    |                | 07:23 | 4.7    |                | 07:20 | 4.8    |
|                | 17:05 | 5.9    |                | 17:16 | 4.6    |                | 18:32 | 4.6    |                | 12:08 | 2.7    |                | 13:28 | 2.5    |                | 12:50 | 2.4    |
|                | 23:08 | 1.3    |                | 23:30 | 2.3    |                |       |        |                | 19:35 | 4.1    |                | 19:42 | 4.6    |                | 19:58 | 4.6    |
| 02<br>SEX      | 05:19 | 5.6    | 18<br>DOM<br>☾ | 05:47 | 4.5    | 02<br>SEG      | 00:11 | 2.5    | 18<br>QUA      | 01:13 | 2.8    | 02<br>QUA      | 01:49 | 2.7    | 18<br>SEX      | 01:54 | 2.4    |
|                | 11:36 | 1.5    |                | 11:28 | 2.5    |                | 07:39 | 4.3    |                | 08:27 | 4.2    |                | 08:49 | 4.5    |                | 08:40 | 4.7    |
|                | 17:41 | 5.3    |                | 17:34 | 4.1    |                | 13:49 | 2.8    |                | 13:35 | 3.0    |                | 15:13 | 2.7    |                | 14:12 | 2.6    |
|                | 23:33 | 1.8    |                | 23:56 | 2.7    |                | 20:15 | 4.2    |                | 21:35 | 4.2    |                | 21:06 | 4.5    |                | 21:29 | 4.6    |
| 03<br>SÁB<br>☾ | 05:58 | 4.9    | 19<br>SEG      | 07:06 | 4.0    | 03<br>TER      | 03:09 | 3.0    | 19<br>QUI      | 04:09 | 2.7    | 03<br>QUI      | 04:16 | 2.6    | 19<br>SÁB      | 03:49 | 2.4    |
|                | 12:10 | 2.1    |                | 12:05 | 3.0    |                | 09:43 | 4.3    |                | 10:04 | 4.5    |                | 10:14 | 4.6    |                | 10:05 | 4.8    |
|                | 18:31 | 4.6    |                | 21:06 | 3.7    |                | 16:38 | 2.7    |                | 16:59 | 2.7    |                | 16:49 | 2.5    |                | 16:22 | 2.5    |
|                |       |        |                |       |        |                | 22:08 | 4.3    |                | 22:55 | 4.6    |                | 22:26 | 4.7    |                | 22:52 | 4.8    |
| 04<br>DOM      | 00:04 | 2.4    | 20<br>TER      | 04:21 | 3.1    | 04<br>QUA      | 05:31 | 2.5    | 20<br>SEX      | 05:20 | 2.2    | 04<br>SEX      | 05:32 | 2.3    | 20<br>DOM      | 05:14 | 2.0    |
|                | 07:23 | 4.3    |                | 09:49 | 3.9    |                | 11:16 | 4.7    |                | 11:14 | 4.9    |                | 11:24 | 4.9    |                | 11:21 | 5.1    |
|                | 13:16 | 2.8    |                | 18:01 | 2.9    |                | 17:47 | 2.2    |                | 17:51 | 2.2    |                | 17:48 | 2.1    |                | 17:45 | 2.2    |
|                | 20:22 | 4.0    |                | 23:09 | 4.1    |                | 23:28 | 4.8    |                | 23:51 | 5.1    |                | 23:32 | 5.0    |                |       |        |
| 05<br>SEG      | 01:07 | 3.1    | 21<br>QUA      | 05:44 | 2.6    | 05<br>QUI      | 06:19 | 1.9    | 21<br>SÁB      | 06:08 | 1.7    | 05<br>SÁB      | 06:21 | 1.9    | 21<br>SEG      | 00:00 | 5.2    |
|                | 10:08 | 4.1    |                | 11:22 | 4.5    |                | 12:11 | 5.2    |                | 12:07 | 5.5    |                | 12:16 | 5.3    |                | 06:19 | 1.7    |
|                | 17:18 | 2.7    |                | 18:26 | 2.4    |                | 18:31 | 1.7    |                | 18:33 | 1.8    |                | 18:35 | 1.8    |                | 12:24 | 5.5    |
|                | 22:46 | 4.1    |                |       |        |                |       |        |                |       |        |                |       |        |                | 18:49 | 1.9    |
| 06<br>TER      | 06:09 | 2.5    | 22<br>QUI      | 00:03 | 4.7    | 06<br>SEX      | 00:17 | 5.3    | 22<br>DOM      | 00:36 | 5.6    | 06<br>DOM      | 00:23 | 5.4    | 22<br>TER      | 00:56 | 5.6    |
|                | 11:53 | 4.7    |                | 06:23 | 2.0    |                | 06:57 | 1.5    |                | 06:52 | 1.3    |                | 07:04 | 1.6    |                | 07:19 | 1.4    |
|                | 18:23 | 2.1    |                | 12:12 | 5.1    |                | 12:50 | 5.7    |                | 12:53 | 5.9    |                | 12:58 | 5.6    |                | 13:17 | 5.8    |
|                |       |        |                | 18:52 | 1.9    |                | 19:09 | 1.3    |                | 19:16 | 1.4    |                | 19:19 | 1.5    |                | 19:49 | 1.6    |
| 07<br>QUA      | 00:08 | 4.8    | 23<br>SEX      | 00:40 | 5.3    | 07<br>SÁB      | 00:56 | 5.8    | 23<br>SEG      | 01:18 | 6.1    | 07<br>SEG      | 01:06 | 5.7    | 23<br>QUA      | 01:45 | 6.0    |
|                | 06:53 | 1.8    |                | 06:58 | 1.4    |                | 07:33 | 1.2    |                | 07:38 | 1.0    |                | 07:47 | 1.4    |                | 08:17 | 1.1    |
|                | 12:44 | 5.4    |                | 12:50 | 5.7    |                | 13:25 | 6.1    |                | 13:35 | 6.3    |                | 13:37 | 5.9    |                | 14:04 | 6.1    |
|                | 19:05 | 1.5    |                | 19:22 | 1.5    |                | 19:46 | 1.1    |                | 20:01 | 1.2    |                | 20:03 | 1.3    |                | 20:45 | 1.4    |
| 08<br>QUI      | 00:52 | 5.4    | 24<br>SÁB      | 01:14 | 5.9    | 08<br>DOM      | 01:31 | 6.2    | 24<br>TER<br>◯ | 01:59 | 6.3    | 08<br>TER      | 01:45 | 5.9    | 24<br>QUI<br>◯ | 02:31 | 6.2    |
|                | 07:30 | 1.3    |                | 07:33 | 1.0    |                | 08:09 | 1.0    |                | 08:25 | 0.8    |                | 08:30 | 1.3    |                | 09:10 | 0.9    |
|                | 13:20 | 5.9    |                | 13:26 | 6.2    |                | 13:58 | 6.3    |                | 14:15 | 6.5    |                | 14:14 | 6.0    |                | 14:49 | 6.2    |
|                | 19:43 | 1.1    |                | 19:55 | 1.1    |                | 20:24 | 1.0    |                | 20:47 | 1.1    |                | 20:47 | 1.2    |                | 21:34 | 1.2    |
| 09<br>SEX      | 01:27 | 6.0    | 25<br>DOM      | 01:48 | 6.3    | 09<br>SEG<br>● | 02:05 | 6.3    | 25<br>QUA      | 02:38 | 6.4    | 09<br>QUA<br>● | 02:23 | 6.0    | 25<br>SEX      | 03:15 | 6.3    |
|                | 08:05 | 1.0    |                | 08:10 | 0.7    |                | 08:45 | 0.9    |                | 09:12 | 0.7    |                | 09:11 | 1.2    |                | 09:57 | 0.8    |
|                | 13:54 | 6.3    |                | 14:00 | 6.6    |                | 14:31 | 6.3    |                | 14:55 | 6.5    |                | 14:50 | 6.0    |                | 15:32 | 6.3    |
|                | 20:19 | 0.8    |                | 20:30 | 0.9    |                | 21:02 | 0.9    |                | 21:31 | 1.1    |                | 21:28 | 1.2    |                | 22:16 | 1.1    |
| 10<br>SÁB<br>● | 02:00 | 6.3    | 26<br>SEG<br>◯ | 02:21 | 6.6    | 10<br>TER      | 02:38 | 6.4    | 26<br>QUI      | 03:18 | 6.4    | 10<br>QUI      | 02:59 | 6.0    | 26<br>SÁB      | 03:58 | 6.3    |
|                | 08:39 | 0.8    |                | 08:47 | 0.6    |                | 09:20 | 1.0    |                | 09:56 | 0.8    |                | 09:49 | 1.3    |                | 10:38 | 0.8    |
|                | 14:25 | 6.5    |                | 14:35 | 6.8    |                | 15:03 | 6.3    |                | 15:35 | 6.3    |                | 15:25 | 5.9    |                | 16:12 | 6.2    |
|                | 20:54 | 0.7    |                | 21:05 | 0.8    |                | 21:37 | 1.0    |                | 22:11 | 1.1    |                | 22:04 | 1.2    |                | 22:53 | 1.1    |
| 11<br>DOM      | 02:32 | 6.5    | 27<br>TER      | 02:55 | 6.7    | 11<br>QUA      | 03:10 | 6.2    | 27<br>SEX      | 03:58 | 6.2    | 11<br>SEX      | 03:32 | 5.9    | 27<br>DOM      | 04:39 | 6.2    |
|                | 09:12 | 0.7    |                | 09:25 | 0.5    |                | 09:52 | 1.1    |                | 10:36 | 0.9    |                | 10:20 | 1.4    |                | 11:14 | 1.0    |
|                | 14:56 | 6.6    |                | 15:10 | 6.8    |                | 15:34 | 6.1    |                | 16:14 | 6.1    |                | 15:57 | 5.7    |                | 16:51 | 6.0    |
|                | 21:27 | 0.7    |                | 21:39 | 0.8    |                | 22:09 | 1.2    |                | 22:48 | 1.3    |                | 22:35 | 1.3    |                | 23:25 | 1.3    |
| 12<br>SEG      | 03:02 | 6.6    | 28<br>QUA      | 03:29 | 6.6    | 12<br>QUI      | 03:41 | 6.0    | 28<br>SÁB      | 04:38 | 5.9    | 12<br>SÁB      | 04:04 | 5.8    | 28<br>SEG      | 05:20 | 5.9    |
|                | 09:42 | 0.8    |                | 10:00 | 0.6    |                | 10:19 | 1.3    |                | 11:14 | 1.2    |                | 10:45 | 1.5    |                | 11:46 | 1.3    |
|                | 15:25 | 6.5    |                | 15:44 | 6.6    |                | 16:02 | 5.8    |                | 16:54 | 5.7    |                | 16:26 | 5.6    |                | 17:30 | 5.8    |
|                | 21:57 | 0.8    |                | 22:10 | 0.9    |                | 22:36 | 1.4    |                | 23:21 | 1.5    |                | 22:59 | 1.5    |                | 23:54 | 1.5    |
| 13<br>TER      | 03:31 | 6.5    | 29<br>QUI      | 04:03 | 6.4    | 13<br>SEX      | 04:10 | 5.8    | 29<br>DOM      | 05:22 | 5.5    | 13<br>DOM      | 04:34 | 5.7    | 29<br>TER      | 06:01 | 5.6    |
|                | 10:09 | 0.9    |                | 10:34 | 0.8    |                | 10:39 | 1.6    |                | 11:50 | 1.6    |                | 11:02 | 1.7    |                | 12:17 | 1.7    |
|                | 15:53 | 6.3    |                | 16:18 | 6.2    |                | 16:28 | 5.5    |                | 17:37 | 5.3    |                | 16:53 | 5.4    |                | 18:10 | 5.5    |
|                | 22:24 | 1.0    |                | 22:39 | 1.2    |                | 22:57 | 1.6    |                | 23:54 | 1.9    |                | 23:19 | 1.6    |                |       |        |
| 14<br>QUA      | 03:59 | 6.2    | 30<br>SEX      | 04:37 | 6.0    | 14<br>SÁB      | 04:37 | 5.5    | 30<br>SEG      | 06:14 | 5.1    | 14<br>SEG      | 05:03 | 5.5    | 30<br>QUA<br>☾ | 00:22 | 1.9    |
|                | 10:30 | 1.2    |                | 11:06 | 1.2    |                | 10:52 | 1.8    |                | 12:31 | 2.1    |                | 11:15 | 1.8    |                | 06:47 | 5.2    |
|                | 16:18 | 5.9    |                | 16:54 | 5.8    |                | 16:52 | 5.1    |                | 18:31 | 4.9    |                | 17:20 | 5.2    |                | 12:50 | 2.1    |
|                | 22:46 | 1.2    |                | 23:06 | 1.5    |                | 23:14 | 1.9    |                |       |        |                | 23:37 | 1.8    |                | 18:57 | 5.1    |
| 15<br>QUI      | 04:25 | 5.9    | 31<br>SÁB      | 05:15 | 5.5    | 15<br>DOM      | 05:06 | 5.1    |                |       |        | 15<br>TER      | 05:37 | 5.3    | 31<br>QUI      | 00:56 | 2.2    |
|                | 10:44 | 1.4    |                | 11:39 | 1.7    |                | 11:05 | 2.1    |                |       |        |                | 11:33 | 1.9    |                | 07:43 | 4.8    |
|                | 16:40 | 5.5    |                | 17:34 | 5.2    |                | 17:16 | 4.7    |                |       |        |                | 17:53 | 5.0    |                | 13:37 | 2.5    |
|                | 23:02 | 1.6    |                | 23:34 | 2.0    |                | 23:32 | 2.2    |                |       |        |                |       |        |                | 19:56 | 4.8    |
| 16<br>SEX      | 04:49 | 5.5    |                |       |        | 16<br>SEG      | 05:42 | 4.8    |                |       |        | 16<br>QUA      | 00:02 | 2.0    |                |       |        |
|                | 10:54 | 1.7    |                |       |        |                | 11:28 | 2.3    |                |       |        |                | 06:20 | 5.0    |                |       |        |
|                | 16:59 | 5.1    |                |       |        |                | 17:53 | 4.4    |                |       |        |                | 12:03 | 2.1    |                |       |        |
|                | 23:15 | 1.9    |                |       |        |                |       |        |                |       |        |                | 18:42 | 4.8    |                |       |        |

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  $18^{\circ} 34,4' S$ ; Longitude  $36^{\circ} 26,9' E$ .

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 de Chinde

Latitude 18° 34.40' S      Longitude 36° 26.90' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO |       |        |    |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 02:35 | 3.3    | 17 | 03:40 | 3.7    | 01     | 03:28 | 3.8    | 17 | 04:21 | 3.7    | 01       | 04:07 | 4.0    | 17 | 04:40 | 3.4    |
|       | 09:09 | 0.7    |    | 10:14 | 0.3    |        | 09:58 | 0.3    |    | 10:52 | 0.4    |          | 10:32 | 0.2    |    | 11:02 | 0.9    |
|       | QUA   | 14:53  |    | SEX   | 16:00  |        | SÁB   | 15:46  |    | SEG   | 16:36  |          | TER   | 16:24  |    | QUI   | 16:50  |
|       | 21:34 | 0.7    |    | 22:37 | 0.4    |        | 22:16 | 0.3    |    | 23:06 | 0.6    |          | 22:45 | 0.3    |    | 23:02 | 1.0    |
| 02    | 03:07 | 3.4    | 18 | 04:15 | 3.6    | 02     | 04:00 | 3.8    | 18 | 04:48 | 3.6    | 02       | 04:40 | 3.9    | 18 | 05:04 | 3.1    |
|       | 09:40 | 0.6    |    | 10:50 | 0.4    |        | 10:28 | 0.3    |    | 11:19 | 0.6    |          | 11:04 | 0.4    |    | 11:21 | 1.2    |
|       | QUI   | 15:26  |    | SÁB   | 16:34  |        | DOM   | 16:18  |    | TER   | 17:03  |          | QUA   | 16:57  |    | SEX   | 17:12  |
|       | 22:04 | 0.7    |    | 23:11 | 0.5    |        | 22:45 | 0.4    |    | 23:29 | 0.8    |          | 23:17 | 0.5    |    | )     | 23:16  |
| 03    | 03:41 | 3.5    | 19 | 04:49 | 3.5    | 03     | 04:33 | 3.8    | 19 | 05:15 | 3.3    | 03       | 05:15 | 3.6    | 19 | 05:29 | 2.7    |
|       | 10:13 | 0.6    |    | 11:24 | 0.5    |        | 11:00 | 0.4    |    | 11:45 | 0.9    |          | 11:41 | 0.7    |    | 11:41 | 1.6    |
|       | SEX   | 16:01  |    | DOM   | 17:08  |        | SEG   | 16:51  |    | QUA   | 17:28  |          | QUI   | 17:33  |    | SÁB   | 17:32  |
|       | 22:36 | 0.7    |    | 23:44 | 0.7    |        | 23:17 | 0.5    |    | 23:52 | 1.1    |          | 23:56 | 0.9    |    | 23:28 | 1.6    |
| 04    | 04:16 | 3.5    | 20 | 05:23 | 3.3    | 04     | 05:08 | 3.7    | 20 | 05:42 | 3.0    | 04       | 05:55 | 3.2    | 20 | 05:57 | 2.4    |
|       | 10:47 | 0.6    |    | 11:59 | 0.8    |        | 11:35 | 0.5    |    | 12:11 | 1.3    |          | 12:27 | 1.1    |    | 12:32 | 1.9    |
|       | SÁB   | 16:37  |    | SEG   | 17:42  |        | TER   | 17:27  |    | QUI   | 17:54  |          | SEX   | 18:16  |    | DOM   | 17:38  |
|       | 23:11 | 0.7    |    |       |        |        | 23:52 | 0.7    |    | )     |        |          | ((    |        |    | 22:16 | 1.9    |
| 05    | 04:53 | 3.4    | 21 | 00:18 | 0.9    | 05     | 05:46 | 3.4    | 21 | 00:14 | 1.4    | 05       | 00:48 | 1.2    | 21 | 00:24 | 1.9    |
|       | 11:25 | 0.7    |    | 05:58 | 3.1    |        | 12:15 | 0.8    |    | 06:11 | 2.7    |          | 06:52 | 2.8    |    | 02:17 | 1.9    |
|       | DOM   | 17:16  |    | TER   | 12:36  |        | QUA   | 18:07  |    | SEX   | 12:43  |          | SÁB   | 13:42  |    | SEG   | 11:47  |
|       | 23:48 | 0.8    |    | )     | 18:19  |        |       |        |    | 18:19 | 2.4    |          | 19:36 | 2.4    |    | 18:39 | 1.7    |
| 06    | 05:34 | 3.3    | 22 | 00:54 | 1.2    | 06     | 00:34 | 0.9    | 22 | 00:45 | 1.7    | 06       | 02:26 | 1.6    | 22 | 00:10 | 2.3    |
|       | 12:07 | 0.8    |    | 06:38 | 2.8    |        | 06:32 | 3.1    |    | 06:51 | 2.3    |          | 09:33 | 2.5    |    | 06:25 | 1.6    |
|       | SEG   | 17:59  |    | QUA   | 13:18  |        | QUI   | 13:04  |    | SÁB   | 14:08  |          | DOM   | 16:19  |    | TER   | 12:17  |
|       |       |        |    | 19:02 | 2.6    |        | ((    | 18:58  |    | 19:00 | 2.0    |          | 22:57 | 2.4    |    | 18:53 | 1.4    |
| 07    | 00:31 | 0.9    | 23 | 01:38 | 1.4    | 07     | 01:29 | 1.2    | 23 | 03:47 | 1.9    | 07       | 05:16 | 1.5    | 23 | 00:29 | 2.7    |
|       | 06:21 | 3.1    |    | 07:33 | 2.6    |        | 07:38 | 2.8    |    | 11:46 | 2.3    |          | 11:40 | 2.8    |    | 06:53 | 1.2    |
|       | TER   | 12:56  |    | QUI   | 14:16  |        | SEX   | 14:16  |    | DOM   | 18:58  |          | SEG   | 18:19  |    | QUA   | 12:41  |
|       | ((    | 18:50  |    | 20:19 | 2.3    |        | 20:30 | 2.5    |    |       |        |          |       |        |    | 19:14 | 1.0    |
| 08    | 01:23 | 1.1    | 24 | 02:45 | 1.6    | 08     | 02:54 | 1.4    | 24 | 00:23 | 2.3    | 08       | 00:12 | 2.8    | 24 | 00:52 | 3.1    |
|       | 07:21 | 2.9    |    | 09:38 | 2.4    |        | 09:46 | 2.6    |    | 06:52 | 1.6    |          | 06:37 | 1.1    |    | 07:19 | 0.8    |
|       | QUA   | 13:55  |    | SEX   | 16:08  |        | SÁB   | 16:17  |    | SEG   | 12:36  |          | TER   | 12:35  |    | QUI   | 13:06  |
|       | 20:01 | 2.8    |    | 22:48 | 2.3    |        | 22:49 | 2.5    |    | 19:23 | 1.4    |          | 19:09 | 0.8    |    | 19:36 | 0.7    |
| 09    | 02:26 | 1.2    | 25 | 05:04 | 1.7    | 09     | 05:08 | 1.4    | 25 | 00:53 | 2.6    | 09       | 00:56 | 3.2    | 25 | 01:17 | 3.4    |
|       | 08:47 | 2.8    |    | 11:32 | 2.5    |        | 11:35 | 2.8    |    | 07:23 | 1.2    |          | 07:22 | 0.7    |    | 07:45 | 0.5    |
|       | QUI   | 15:09  |    | SÁB   | 18:31  |        | DOM   | 18:18  |    | TER   | 13:06  |          | QUA   | 13:15  |    | SEX   | 13:32  |
|       | 21:37 | 2.7    |    |       |        |        |       |        |    | 19:46 | 1.0    |          | 19:46 | 0.5    |    | 20:00 | 0.4    |
| 10    | 03:46 | 1.3    | 26 | 00:08 | 2.5    | 10     | 00:10 | 2.8    | 26 | 01:18 | 3.0    | 10       | 01:31 | 3.5    | 26 | 01:44 | 3.7    |
|       | 10:23 | 2.9    |    | 06:45 | 1.5    |        | 06:41 | 1.1    |    | 07:49 | 0.9    |          | 07:58 | 0.3    |    | 08:11 | 0.2    |
|       | SEX   | 16:43  |    | DOM   | 12:31  |        | SEG   | 12:38  |    | QUA   | 13:32  |          | QUI   | 13:48  |    | SÁB   | 14:00  |
|       | 23:04 | 2.8    |    | 19:24 | 1.3    |        | 19:19 | 0.9    |    | 20:09 | 0.8    |          | 20:18 | 0.3    |    | ○     | 20:26  |
| 11    | 05:18 | 1.2    | 27 | 00:53 | 2.7    | 11     | 01:03 | 3.1    | 27 | 01:44 | 3.3    | 11       | 02:02 | 3.8    | 27 | 02:12 | 4.0    |
|       | 11:38 | 3.0    |    | 07:30 | 1.2    |        | 07:34 | 0.7    |    | 08:15 | 0.6    |          | 08:30 | 0.1    |    | 08:39 | 0.1    |
|       | SÁB   | 18:11  |    | SEG   | 13:11  |        | TER   | 13:25  |    | QUI   | 13:59  |          | SEX   | 14:18  |    | DOM   | 14:28  |
|       |       |        |    | 19:58 | 1.1    |        | 20:02 | 0.6    |    | 20:33 | 0.5    |          | ●     | 20:48  |    | 20:52 | 0.1    |
| 12    | 00:09 | 3.0    | 28 | 01:27 | 2.9    | 12     | 01:44 | 3.5    | 28 | 02:10 | 3.6    | 12       | 02:31 | 3.9    | 28 | 02:41 | 4.2    |
|       | 06:35 | 1.0    |    | 08:04 | 1.0    |        | 08:14 | 0.4    |    | 08:40 | 0.3    |          | 09:00 | 0.0    |    | 09:07 | 0.0    |
|       | DOM   | 12:36  |    | TER   | 13:44  |        | QUA   | 14:03  |    | SEX   | 14:26  |          | SÁB   | 14:47  |    | SEG   | 14:57  |
|       | 19:15 | 0.8    |    | 20:28 | 0.8    |        | ●     | 20:38  |    | ○     | 20:57  |          | 21:16 | 0.1    |    | 21:19 | 0.1    |
| 13    | 01:01 | 3.2    | 29 | 01:58 | 3.2    | 13     | 02:20 | 3.7    | 29 | 02:38 | 3.9    | 13       | 02:58 | 4.0    | 29 | 03:12 | 4.2    |
|       | 07:32 | 0.7    |    | 08:33 | 0.7    |        | 08:50 | 0.2    |    | 09:06 | 0.2    |          | 09:29 | 0.0    |    | 09:36 | 0.0    |
|       | SEG   | 13:24  |    | QUA   | 14:14  |        | QUI   | 14:38  |    | SÁB   | 14:54  |          | DOM   | 15:13  |    | TER   | 15:28  |
|       | 20:04 | 0.6    |    | ○     | 20:55  |        | 21:12 | 0.2    |    | 21:22 | 0.2    |          | 21:42 | 0.2    |    | 21:48 | 0.1    |
| 14    | 01:46 | 3.4    | 30 | 02:28 | 3.4    | 14     | 02:52 | 3.8    | 30 | 03:07 | 4.0    | 14       | 03:25 | 4.0    | 30 | 03:43 | 4.1    |
|       | 08:18 | 0.5    |    | 09:01 | 0.5    |        | 09:23 | 0.1    |    | 09:34 | 0.1    |          | 09:55 | 0.2    |    | 10:07 | 0.2    |
|       | TER   | 14:07  |    | QUI   | 14:44  |        | SEX   | 15:10  |    | DOM   | 15:23  |          | SEG   | 15:39  |    | QUA   | 16:00  |
|       | ●     | 20:47  |    | 21:21 | 0.5    |        | 21:43 | 0.1    |    | 21:48 | 0.1    |          | 22:06 | 0.3    |    | 22:19 | 0.3    |
| 15    | 02:26 | 3.6    | 31 | 02:57 | 3.6    | 15     | 03:23 | 3.9    | 31 | 03:36 | 4.1    | 15       | 03:50 | 3.8    |    |       |        |
|       | 09:00 | 0.3    |    | 09:29 | 0.4    |        | 09:55 | 0.1    |    | 10:02 | 0.1    |          | 10:19 | 0.4    |    |       |        |
|       | QUA   | 14:47  |    | SEX   | 15:15  |        | SÁB   | 15:40  |    | SEG   | 15:53  |          | TER   | 16:04  |    |       |        |
|       | 21:25 | 0.3    |    | 21:48 | 0.4    |        | 22:12 | 0.2    |    | 22:15 | 0.2    |          | 22:27 | 0.5    |    |       |        |
| 16    | 03:04 | 3.7    |    |       |        | 16     | 03:52 | 3.9    |    |       |        | 16       | 04:15 | 3.7    |    |       |        |
|       | 09:38 | 0.3    |    |       |        |        | 10:24 | 0.2    |    |       |        |          | 10:42 | 0.6    |    |       |        |
|       | QUI   | 15:24  |    |       |        |        | 16:09 | 3.9    |    |       |        |          | 16:27 | 3.4    |    |       |        |
|       | 22:02 | 0.3    |    |       |        |        | 22:40 | 0.3    |    |       |        |          | 22:46 | 0.8    |    |       |        |

# Porto de Chinde

Latitude 18° 34.40' S    Longitude 36° 26.90' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| OUTUBRO               |       |        |                       |       |        | NOVEMBRO              |       |        |                       |       |        | DEZEMBRO              |       |        |                       |       |        |
|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|
|                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |
| <b>01</b><br>QUI      | 04:17 | 3.9    | <b>17</b><br>SÁB      | 04:42 | 3.1    | <b>01</b><br>DOM<br>( | 05:27 | 3.1    | <b>17</b><br>TER<br>) | 00:18 | 1.4    | <b>01</b><br>TER<br>( | 00:36 | 1.0    | <b>17</b><br>QUI<br>) | 01:05 | 1.2    |
|                       | 10:41 | 0.4    |                       | 10:59 | 1.3    |                       | 12:16 | 1.2    |                       | 06:11 | 2.7    |                       | 06:25 | 3.0    |                       | 07:00 | 2.8    |
|                       | 16:33 | 3.6    |                       | 16:52 | 2.8    |                       | 17:51 | 2.8    |                       | 13:13 | 1.5    |                       | 13:16 | 1.2    |                       | 13:39 | 1.3    |
|                       | 22:52 | 0.6    |                       | 22:57 | 1.3    |                       |       |        |                       | 18:45 | 2.5    |                       | 18:59 | 2.7    |                       | 19:35 | 2.7    |
| <b>02</b><br>SEX      | 04:52 | 3.6    | <b>18</b><br>DOM<br>) | 05:14 | 2.8    | <b>02</b><br>SEG      | 00:41 | 1.3    | <b>18</b><br>QUA      | 01:46 | 1.5    | <b>02</b><br>QUA      | 01:44 | 1.2    | <b>18</b><br>SEX      | 02:10 | 1.3    |
|                       | 11:20 | 0.8    |                       | 11:34 | 1.6    |                       | 06:33 | 2.8    |                       | 07:58 | 2.5    |                       | 07:51 | 2.8    |                       | 08:23 | 2.7    |
|                       | 17:10 | 3.2    |                       | 17:24 | 2.5    |                       | 13:39 | 1.4    |                       | 14:45 | 1.6    |                       | 14:28 | 1.3    |                       | 14:46 | 1.3    |
|                       | 23:33 | 0.9    |                       | 23:37 | 1.6    |                       | 19:24 | 2.5    |                       | 21:05 | 2.4    |                       | 20:42 | 2.6    |                       | 21:09 | 2.7    |
| <b>03</b><br>SÁB<br>( | 05:33 | 3.2    | <b>19</b><br>SEG      | 05:59 | 2.4    | <b>03</b><br>TER      | 02:17 | 1.4    | <b>19</b><br>QUI      | 03:23 | 1.5    | <b>03</b><br>QUI      | 03:02 | 1.3    | <b>19</b><br>SÁB      | 03:25 | 1.3    |
|                       | 12:11 | 1.2    |                       | 13:20 | 1.8    |                       | 08:56 | 2.6    |                       | 10:01 | 2.6    |                       | 09:35 | 2.7    |                       | 09:54 | 2.8    |
|                       | 17:54 | 2.8    |                       | 18:25 | 2.2    |                       | 15:25 | 1.4    |                       | 16:12 | 1.4    |                       | 15:47 | 1.3    |                       | 16:01 | 1.2    |
|                       |       |        |                       |       |        |                       | 22:02 | 2.5    |                       | 22:33 | 2.7    |                       | 22:14 | 2.7    |                       | 22:30 | 2.9    |
| <b>04</b><br>DOM      | 00:33 | 1.3    | <b>20</b><br>TER      | 02:22 | 1.8    | <b>04</b><br>QUA      | 04:06 | 1.3    | <b>20</b><br>SEX      | 04:44 | 1.3    | <b>04</b><br>SEX      | 04:24 | 1.2    | <b>20</b><br>DOM      | 04:45 | 1.2    |
|                       | 06:33 | 2.7    |                       | 10:14 | 2.3    |                       | 10:43 | 2.8    |                       | 11:03 | 2.9    |                       | 10:48 | 2.8    |                       | 11:04 | 2.9    |
|                       | 13:39 | 1.5    |                       | 16:36 | 1.7    |                       | 16:59 | 1.2    |                       | 17:16 | 1.2    |                       | 17:02 | 1.2    |                       | 17:15 | 1.1    |
|                       | 19:22 | 2.4    |                       | 23:01 | 2.3    |                       | 23:13 | 2.8    |                       | 23:24 | 3.0    |                       | 23:15 | 2.9    |                       | 23:32 | 3.1    |
| <b>05</b><br>SEG      | 02:28 | 1.6    | <b>21</b><br>QUA      | 05:03 | 1.6    | <b>05</b><br>QUI      | 05:27 | 1.1    | <b>21</b><br>SÁB      | 05:43 | 1.0    | <b>05</b><br>SÁB      | 05:35 | 1.1    | <b>21</b><br>SEG      | 05:56 | 1.0    |
|                       | 09:34 | 2.5    |                       | 11:23 | 2.6    |                       | 11:38 | 3.1    |                       | 11:48 | 3.2    |                       | 11:41 | 3.0    |                       | 11:59 | 3.1    |
|                       | 16:10 | 1.6    |                       | 17:48 | 1.4    |                       | 17:59 | 1.0    |                       | 18:05 | 0.9    |                       | 18:01 | 1.1    |                       | 18:19 | 0.9    |
|                       | 22:49 | 2.5    |                       | 23:41 | 2.7    |                       | 23:58 | 3.1    |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |
| <b>06</b><br>TER      | 04:57 | 1.4    | <b>22</b><br>QUI      | 06:00 | 1.2    | <b>06</b><br>SEX      | 06:20 | 0.8    | <b>22</b><br>DOM      | 00:06 | 3.3    | <b>06</b><br>DOM      | 00:01 | 3.1    | <b>22</b><br>TER      | 00:23 | 3.4    |
|                       | 11:25 | 2.8    |                       | 11:58 | 3.0    |                       | 12:18 | 3.3    |                       | 06:30 | 0.7    |                       | 06:30 | 1.0    |                       | 06:55 | 0.8    |
|                       | 17:52 | 1.2    |                       | 18:23 | 1.1    |                       | 18:42 | 0.7    |                       | 12:27 | 3.4    |                       | 12:23 | 3.1    |                       | 12:47 | 3.3    |
|                       | 23:53 | 2.9    |                       |       |        |                       |       |        |                       | 18:47 | 0.7    |                       | 18:49 | 0.9    |                       | 19:12 | 0.7    |
| <b>07</b><br>QUA      | 06:11 | 1.0    | <b>23</b><br>SEX      | 00:13 | 3.1    | <b>07</b><br>SÁB      | 00:35 | 3.4    | <b>23</b><br>SEG      | 00:45 | 3.6    | <b>07</b><br>SEG      | 00:40 | 3.3    | <b>23</b><br>QUA      | 01:09 | 3.6    |
|                       | 12:14 | 3.2    |                       | 06:36 | 0.9    |                       | 07:01 | 0.6    |                       | 07:12 | 0.5    |                       | 07:15 | 0.8    |                       | 07:44 | 0.6    |
|                       | 18:41 | 0.8    |                       | 12:30 | 3.3    |                       | 12:53 | 3.5    |                       | 13:04 | 3.6    |                       | 12:59 | 3.2    |                       | 13:30 | 3.5    |
|                       |       |        |                       | 18:54 | 0.8    |                       | 19:18 | 0.6    |                       | 19:26 | 0.5    |                       | 19:28 | 0.8    |                       | 19:59 | 0.5    |
| <b>08</b><br>QUI      | 00:33 | 3.2    | <b>24</b><br>SÁB      | 00:43 | 3.4    | <b>08</b><br>DOM      | 01:07 | 3.6    | <b>24</b><br>TER<br>○ | 01:22 | 3.8    | <b>08</b><br>TER      | 01:15 | 3.4    | <b>24</b><br>QUI<br>○ | 01:52 | 3.7    |
|                       | 06:56 | 0.7    |                       | 07:08 | 0.6    |                       | 07:37 | 0.5    |                       | 07:51 | 0.4    |                       | 07:53 | 0.8    |                       | 08:29 | 0.5    |
|                       | 12:51 | 3.5    |                       | 13:00 | 3.6    |                       | 13:24 | 3.6    |                       | 13:41 | 3.7    |                       | 13:32 | 3.3    |                       | 14:12 | 3.6    |
|                       | 19:18 | 0.5    |                       | 19:24 | 0.5    |                       | 19:50 | 0.5    |                       | 20:04 | 0.4    |                       | 20:04 | 0.8    |                       | 20:43 | 0.4    |
| <b>09</b><br>SEX      | 01:06 | 3.5    | <b>25</b><br>DOM      | 01:14 | 3.8    | <b>09</b><br>SEG<br>● | 01:37 | 3.7    | <b>25</b><br>QUA      | 02:00 | 3.9    | <b>09</b><br>QUA<br>● | 01:48 | 3.5    | <b>25</b><br>SEX      | 02:33 | 3.8    |
|                       | 07:32 | 0.4    |                       | 07:40 | 0.3    |                       | 08:09 | 0.4    |                       | 08:30 | 0.3    |                       | 08:28 | 0.7    |                       | 09:11 | 0.4    |
|                       | 13:23 | 3.7    |                       | 13:31 | 3.8    |                       | 13:52 | 3.6    |                       | 14:18 | 3.8    |                       | 14:04 | 3.3    |                       | 14:52 | 3.7    |
|                       | 19:50 | 0.3    |                       | 19:53 | 0.3    |                       | 20:20 | 0.5    |                       | 20:43 | 0.3    |                       | 20:36 | 0.7    |                       | 21:25 | 0.3    |
| <b>10</b><br>SÁB<br>● | 01:36 | 3.8    | <b>26</b><br>SEG<br>○ | 01:45 | 4.0    | <b>10</b><br>TER      | 02:05 | 3.7    | <b>26</b><br>QUI      | 02:37 | 4.0    | <b>10</b><br>QUI      | 02:20 | 3.5    | <b>26</b><br>SÁB      | 03:13 | 3.9    |
|                       | 08:04 | 0.2    |                       | 08:11 | 0.2    |                       | 08:39 | 0.4    |                       | 09:10 | 0.3    |                       | 09:01 | 0.7    |                       | 09:52 | 0.4    |
|                       | 13:52 | 3.9    |                       | 14:02 | 4.0    |                       | 14:20 | 3.6    |                       | 14:55 | 3.7    |                       | 14:34 | 3.3    |                       | 15:31 | 3.7    |
|                       | 20:19 | 0.2    |                       | 20:24 | 0.2    |                       | 20:47 | 0.5    |                       | 21:22 | 0.3    |                       | 21:07 | 0.7    |                       | 22:06 | 0.4    |
| <b>11</b><br>DOM      | 02:04 | 3.9    | <b>27</b><br>TER      | 02:17 | 4.1    | <b>11</b><br>QUA      | 02:34 | 3.7    | <b>27</b><br>SEX      | 03:16 | 3.9    | <b>11</b><br>SEX      | 02:51 | 3.5    | <b>27</b><br>DOM      | 03:53 | 3.8    |
|                       | 08:34 | 0.1    |                       | 08:43 | 0.1    |                       | 09:08 | 0.5    |                       | 09:50 | 0.4    |                       | 09:32 | 0.8    |                       | 10:33 | 0.4    |
|                       | 14:19 | 3.9    |                       | 14:34 | 4.0    |                       | 14:47 | 3.5    |                       | 15:34 | 3.6    |                       | 15:05 | 3.3    |                       | 16:11 | 3.6    |
|                       | 20:47 | 0.2    |                       | 20:55 | 0.1    |                       | 21:13 | 0.6    |                       | 22:04 | 0.5    |                       | 21:37 | 0.7    |                       | 22:47 | 0.4    |
| <b>12</b><br>SEG      | 02:31 | 3.9    | <b>28</b><br>QUA      | 02:50 | 4.1    | <b>12</b><br>QUI      | 03:02 | 3.6    | <b>28</b><br>SÁB      | 03:55 | 3.7    | <b>12</b><br>SÁB      | 03:23 | 3.5    | <b>28</b><br>SEG      | 04:33 | 3.7    |
|                       | 09:01 | 0.2    |                       | 09:17 | 0.2    |                       | 09:35 | 0.7    |                       | 10:34 | 0.6    |                       | 10:03 | 0.8    |                       | 11:13 | 0.6    |
|                       | 14:45 | 3.9    |                       | 15:07 | 3.9    |                       | 15:15 | 3.4    |                       | 16:14 | 3.4    |                       | 15:37 | 3.3    |                       | 16:51 | 3.4    |
|                       | 21:12 | 0.3    |                       | 21:28 | 0.2    |                       | 21:39 | 0.7    |                       | 22:48 | 0.6    |                       | 22:09 | 0.8    |                       | 23:29 | 0.6    |
| <b>13</b><br>TER      | 02:57 | 3.9    | <b>29</b><br>QUI      | 03:25 | 4.0    | <b>13</b><br>SEX      | 03:31 | 3.5    | <b>29</b><br>DOM      | 04:38 | 3.5    | <b>13</b><br>DOM      | 03:57 | 3.4    | <b>29</b><br>TER      | 05:14 | 3.5    |
|                       | 09:27 | 0.3    |                       | 09:52 | 0.3    |                       | 10:02 | 0.8    |                       | 11:21 | 0.8    |                       | 10:36 | 0.9    |                       | 11:55 | 0.7    |
|                       | 15:10 | 3.7    |                       | 15:42 | 3.8    |                       | 15:44 | 3.3    |                       | 16:58 | 3.2    |                       | 16:12 | 3.2    |                       | 17:33 | 3.2    |
|                       | 21:35 | 0.4    |                       | 22:04 | 0.4    |                       | 22:05 | 0.9    |                       | 23:38 | 0.8    |                       | 22:44 | 0.9    |                       |       |        |
| <b>14</b><br>QUA      | 03:22 | 3.8    | <b>30</b><br>SEX      | 04:01 | 3.8    | <b>14</b><br>SÁB      | 04:01 | 3.4    | <b>30</b><br>SEG      | 05:26 | 3.2    | <b>14</b><br>SEG      | 04:33 | 3.3    | <b>30</b><br>QUA<br>( | 00:12 | 0.8    |
|                       | 09:51 | 0.5    |                       | 10:31 | 0.5    |                       | 10:32 | 1.0    |                       | 12:15 | 1.0    |                       | 11:11 | 1.0    |                       | 05:58 | 3.2    |
|                       | 15:35 | 3.6    |                       | 16:19 | 3.5    |                       | 16:14 | 3.1    |                       | 17:50 | 3.0    |                       | 16:49 | 3.1    |                       | 12:39 | 0.9    |
|                       | 21:56 | 0.6    |                       | 22:44 | 0.6    |                       | 22:35 | 1.0    |                       |       |        |                       | 23:23 | 0.9    |                       | 18:20 | 3.0    |
| <b>15</b><br>QUI      | 03:48 | 3.6    | <b>31</b><br>SÁB      | 04:41 | 3.5    | <b>15</b><br>DOM      | 04:35 | 3.1    |                       | 04:35 | 3.1    | <b>15</b><br>TER      | 05:13 | 3.2    | <b>31</b><br>QUI      | 01:00 | 1.0    |
|                       | 10:14 | 0.7    |                       | 11:17 | 0.8    |                       | 11:08 | 1.2    |                       | 11:08 | 1.2    |                       | 11:53 | 1.1    |                       | 06:49 | 2.9    |
|                       | 16:00 | 3.4    |                       | 17:00 | 3.2    |                       | 16:50 | 2.9    |                       | 16:50 | 2.9    |                       | 17:31 | 3.0    |                       | 13:29 | 1.1    |
|                       | 22:15 | 0.8    |                       | 23:33 | 1.0    |                       | 23:16 | 1.2    |                       |       |        |                       |       | 19:17  |                       | 2.8   |        |
| <b>16</b><br>SEX      | 04:14 | 3.4    |                       |       |        | <b>16</b><br>SEG      | 05:16 | 2.9    |                       | 05:16 | 2.9    | <b>16</b><br>QUA      | 00:09 | 1.1    |                       |       |        |
|                       | 10:36 | 1.0    |                       |       |        |                       | 11:59 | 1.4    |                       | 11:59 | 1.4    |                       | 06:00 | 3.0    |                       |       |        |
|                       | 16:25 | 3.1    |                       |       |        |                       | 17:34 | 2.6    |                       | 17:34 | 2.6    |                       | 12:41 | 1.2    |                       |       |        |
|                       | 22:34 | 1.1    |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |                       | 18:24 | 2.9    |                       |       |        |

205.5

# 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.

Porto de Ponta Tangalane (Barra de Quelimane)

Latitude 18° 0.30' S    Longitude 36° 58.20' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01      | 00:04 | 3.7    | 17 | 01:19 | 3.7    | 01        | 01:43 | 4.2    | 17 | 02:12 | 4.4    | 01    | 00:58 | 4.1    | 17 | 01:21 | 4.4    |
|         | 06:33 | 1.3    |    | 07:47 | 1.4    |           | 08:06 | 1.0    |    | 08:33 | 1.0    |       | 07:17 | 1.3    |    | 07:40 | 1.2    |
|         | 12:34 | 3.8    |    | 13:38 | 3.7    |           | 14:03 | 4.2    |    | 14:25 | 4.4    |       | 13:18 | 4.1    |    | 13:34 | 4.4    |
|         | 18:55 | 1.2    |    | 19:57 | 1.3    |           | 20:19 | 0.9    |    | 20:42 | 0.9    |       | 19:30 | 1.2    |    | 19:49 | 1.0    |
| 02      | 00:56 | 4.0    | 18 | 01:53 | 4.0    | 02        | 02:20 | 4.4    | 18 | 02:40 | 4.6    | 02    | 01:34 | 4.4    | 18 | 01:48 | 4.7    |
|         | 07:24 | 1.1    |    | 08:19 | 1.2    |           | 08:42 | 0.8    |    | 09:00 | 0.8    |       | 07:52 | 1.1    |    | 08:06 | 1.0    |
|         | SEX   | 13:21  |    | 14:10 | 3.9    |           | 14:38 | 4.4    |    | 14:53 | 4.6    |       | 13:51 | 4.4    |    | 14:00 | 4.7    |
|         | 19:41 | 1.0    |    | 20:28 | 1.1    |           | 20:54 | 0.8    |    | 21:11 | 0.7    |       | 20:04 | 1.0    |    | 20:17 | 0.8    |
| 03      | 01:42 | 4.2    | 19 | 02:25 | 4.2    | 03        | 02:54 | 4.6    | 19 | 03:09 | 4.8    | 03    | 02:05 | 4.6    | 19 | 02:16 | 4.9    |
|         | 08:08 | 0.9    |    | 08:50 | 1.0    |           | 09:15 | 0.8    |    | 09:28 | 0.7    |       | 08:23 | 0.9    |    | 08:33 | 0.8    |
|         | SÁB   | 14:04  |    | 14:40 | 4.1    |           | 15:09 | 4.4    |    | 15:23 | 4.7    |       | 14:20 | 4.6    |    | 14:28 | 4.9    |
|         | ○     | 20:23  |    | 20:59 | 1.0    |           | 21:26 | 0.7    |    | 21:40 | 0.7    |       | 20:35 | 0.8    |    | 20:46 | 0.7    |
| 04      | 02:23 | 4.3    | 20 | 02:57 | 4.3    | 04        | 03:25 | 4.6    | 20 | 03:40 | 4.8    | 04    | 02:34 | 4.8    | 20 | 02:44 | 5.0    |
|         | 08:49 | 0.8    |    | 09:20 | 0.9    |           | 09:46 | 0.8    |    | 09:57 | 0.8    |       | 08:52 | 0.8    |    | 09:01 | 0.7    |
|         | DOM   | 14:44  |    | 15:12 | 4.2    |           | 15:39 | 4.5    |    | 15:53 | 4.7    |       | 14:47 | 4.7    |    | 14:57 | 5.0    |
|         | 21:03 | 0.8    |    | 21:30 | 0.9    |           | 21:57 | 0.8    |    | 22:10 | 0.7    |       | 21:03 | 0.7    |    | 21:15 | 0.6    |
| 05      | 03:02 | 4.4    | 21 | 03:29 | 4.4    | 05        | 03:55 | 4.5    | 21 | 04:11 | 4.7    | 05    | 03:02 | 4.8    | 21 | 03:14 | 5.0    |
|         | 09:27 | 0.8    |    | 09:51 | 0.9    |           | 10:15 | 0.9    |    | 10:27 | 0.9    |       | 09:19 | 0.8    |    | 09:29 | 0.8    |
|         | SEG   | 15:21  |    | 15:44 | 4.3    |           | 16:08 | 4.4    |    | 16:25 | 4.6    |       | 15:13 | 4.7    |    | 15:27 | 4.9    |
|         | 21:40 | 0.8    |    | 22:02 | 0.8    |           | 22:26 | 0.9    |    | 22:42 | 0.9    |       | 21:30 | 0.8    |    | 21:45 | 0.7    |
| 06      | 03:39 | 4.3    | 22 | 04:02 | 4.4    | 06        | 04:24 | 4.4    | 22 | 04:44 | 4.5    | 06    | 03:27 | 4.7    | 22 | 03:45 | 4.8    |
|         | 10:04 | 0.9    |    | 10:22 | 0.9    |           | 10:43 | 1.1    |    | 10:58 | 1.1    |       | 09:45 | 0.9    |    | 09:59 | 0.9    |
|         | TER   | 15:57  |    | 16:17 | 4.3    |           | 16:36 | 4.2    |    | 16:59 | 4.4    |       | 15:38 | 4.6    |    | 15:59 | 4.8    |
|         | 22:17 | 0.9    |    | 22:35 | 0.9    |           | 22:54 | 1.1    |    | 23:17 | 1.2    |       | 21:56 | 0.9    |    | 22:17 | 1.0    |
| 07      | 04:16 | 4.2    | 23 | 04:37 | 4.4    | 07        | 04:52 | 4.2    | 23 | 05:20 | 4.2    | 07    | 03:52 | 4.6    | 23 | 04:17 | 4.6    |
|         | 10:40 | 1.0    |    | 10:56 | 1.0    |           | 11:10 | 1.3    |    | 11:33 | 1.4    |       | 10:08 | 1.1    |    | 10:30 | 1.2    |
|         | QUA   | 16:32  |    | 16:53 | 4.2    |           | 17:03 | 4.0    |    | 17:38 | 4.1    |       | 16:02 | 4.5    |    | 16:32 | 4.5    |
|         | 22:53 | 1.0    |    | 23:11 | 1.0    |           | 23:22 | 1.4    |    | 23:57 | 1.6    |       | 22:20 | 1.1    |    | 22:51 | 1.3    |
| 08      | 04:52 | 4.1    | 24 | 05:14 | 4.2    | 08        | 05:20 | 3.9    | 24 | 06:02 | 3.8    | 08    | 04:16 | 4.4    | 24 | 04:51 | 4.2    |
|         | 11:16 | 1.2    |    | 11:32 | 1.2    |           | 11:35 | 1.6    |    | 12:16 | 1.8    |       | 10:30 | 1.3    |    | 11:04 | 1.5    |
|         | QUI   | 17:08  |    | 17:31 | 4.0    |           | 17:32 | 3.8    |    | 18:27 | 3.7    |       | 16:26 | 4.3    |    | 17:10 | 4.1    |
|         | 23:29 | 1.2    |    | 23:50 | 1.2    |           | 23:49 | 1.7    |    | 18:27 | 3.7    |       | 22:42 | 1.4    |    | 23:31 | 1.7    |
| 09      | 05:29 | 3.9    | 25 | 05:55 | 3.9    | 09        | 05:49 | 3.6    | 25 | 00:53 | 2.0    | 09    | 04:39 | 4.1    | 25 | 05:32 | 3.8    |
|         | 11:52 | 1.4    |    | 12:13 | 1.4    |           | 12:00 | 1.9    |    | 07:03 | 3.4    |       | 10:49 | 1.6    |    | 11:47 | 1.9    |
|         | SEX   | 17:45  |    | 18:16 | 3.8    |           | 18:03 | 3.5    |    | 13:27 | 2.2    |       | 16:50 | 4.0    |    | 17:58 | 3.7    |
|         |       |        |    |       |        |           | ☾     |        |    | 19:55 | 3.3    |       | 23:03 | 1.7    |    | ☾     |        |
| 10      | 00:07 | 1.5    | 26 | 00:38 | 1.5    | 10        | 00:20 | 2.0    | 26 | 02:57 | 2.3    | 10    | 05:03 | 3.8    | 26 | 00:29 | 2.1    |
|         | 06:08 | 3.6    |    | 06:46 | 3.6    |           | 06:24 | 3.2    |    | 09:25 | 3.1    |       | 11:07 | 1.9    |    | 06:32 | 3.4    |
|         | SÁB   | 12:31  |    | 13:05 | 1.7    |           | 12:30 | 2.2    |    | 16:13 | 2.3    |       | 17:15 | 3.7    |    | 13:03 | 2.3    |
|         | ☾     | 18:26  |    | 19:15 | 3.5    |           | 18:46 | 3.2    |    | 22:43 | 3.3    |       | 23:25 | 2.1    |    | 19:33 | 3.3    |
| 11      | 00:50 | 1.7    | 27 | 01:43 | 1.8    | 11        | 01:11 | 2.3    | 27 | 05:30 | 2.1    | 11    | 05:28 | 3.4    | 27 | 02:55 | 2.4    |
|         | 06:54 | 3.3    |    | 07:57 | 3.3    |           | 07:27 | 2.9    |    | 11:43 | 3.4    |       | 11:24 | 2.2    |    | 09:30 | 3.1    |
|         | DOM   | 13:18  |    | 14:23 | 2.0    |           | 13:45 | 2.5    |    | 17:59 | 2.0    |       | 17:44 | 3.4    |    | 16:10 | 2.4    |
|         | 19:18 | 3.2    |    | 20:44 | 3.3    |           | 20:58 | 2.9    |    |       |        |       | ☾     | 23:51  |    | 22:45 | 3.4    |
| 12      | 01:48 | 2.0    | 28 | 03:27 | 2.0    | 12        | 05:09 | 2.4    | 28 | 00:10 | 3.7    | 12    | 05:58 | 3.0    | 28 | 05:20 | 2.2    |
|         | 07:58 | 3.1    |    | 09:47 | 3.2    |           | 11:27 | 2.9    |    | 06:35 | 1.7    |       | 11:39 | 2.6    |    | 11:35 | 3.5    |
|         | SEG   | 14:27  |    | 16:22 | 2.0    |           | 17:50 | 2.4    |    | 12:40 | 3.8    |       | 18:57 | 3.0    |    | 17:44 | 2.0    |
|         | 20:39 | 3.0    |    | 22:40 | 3.4    |           | 23:59 | 3.1    |    | 18:52 | 1.6    |       |       |        |    | 23:57 | 3.8    |
| 13      | 03:24 | 2.1    | 29 | 05:23 | 1.9    | 13        | 06:33 | 2.1    |    |       |        | 13    | 05:24 | 2.7    | 29 | 06:17 | 1.8    |
|         | 09:40 | 3.0    |    | 11:31 | 3.4    |           | 12:34 | 3.2    |    |       |        |       | 12:08 | 2.9    |    | 12:22 | 3.9    |
|         | TER   | 16:17  |    | 17:57 | 1.8    |           | 18:43 | 2.0    |    |       |        |       | 17:43 | 2.6    |    | 18:31 | 1.6    |
|         | 22:28 | 3.0    |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       | 23:59 | 3.2    |    |       |        |
| 14      | 05:16 | 2.1    | 30 | 00:04 | 3.6    | 14        | 00:45 | 3.5    |    |       |        | 14    | 06:20 | 2.3    | 30 | 00:38 | 4.2    |
|         | 11:21 | 3.0    |    | 06:35 | 1.6    |           | 07:09 | 1.8    |    |       |        |       | 12:24 | 3.3    |    | 06:55 | 1.4    |
|         | QUA   | 17:48  |    | 12:38 | 3.7    |           | 13:05 | 3.5    |    |       |        |       | 18:25 | 2.1    |    | 12:56 | 4.2    |
|         | 23:49 | 3.2    |    | 18:56 | 1.5    |           | 19:17 | 1.7    |    |       |        |       |       |        |    | 19:08 | 1.3    |
| 15      | 06:26 | 1.9    | 31 | 01:00 | 3.9    | 15        | 01:16 | 3.8    |    |       |        | 15    | 00:29 | 3.6    | 31 | 01:11 | 4.5    |
|         | 12:23 | 3.2    |    | 07:25 | 1.3    |           | 07:38 | 1.5    |    |       |        |       | 06:48 | 1.9    |    | 07:27 | 1.1    |
|         | QUI   | 18:43  |    | 13:25 | 3.9    |           | 13:31 | 3.8    |    |       |        |       | 12:45 | 3.7    |    | 13:26 | 4.5    |
|         |       |        |    | 19:41 | 1.2    |           | 19:46 | 1.4    |    |       |        |       | 18:55 | 1.7    |    | 19:39 | 1.0    |
| 16      | 00:41 | 3.5    |    |       |        | 16        | 01:44 | 4.2    |    |       |        | 16    | 00:55 | 4.0    |    |       |        |
|         | 07:11 | 1.6    |    |       |        |           | 08:06 | 1.2    |    |       |        |       | 07:14 | 1.5    |    |       |        |
|         | SEX   | 13:04  |    |       |        |           | 13:58 | 4.2    |    |       |        |       | 13:08 | 4.1    |    |       |        |
|         | 19:23 | 1.6    |    |       |        |           | 20:14 | 1.1    |    |       |        |       | 19:22 | 1.4    |    |       |        |

Porto de Ponta Tangalane (Barra de Quelimane)

Latitude 18° 0.30' S    Longitude 36° 58.20' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL          |       |        |                |       |        | MAIO           |       |        |                |       |        | JUNHO          |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 01:41 | 4.7    | 17<br>SEX<br>● | 01:48 | 4.8    | 01<br>SEX<br>○ | 01:39 | 4.5    | 17<br>DOM      | 01:58 | 4.5    | 01<br>SEG      | 02:13 | 4.0    | 17<br>QUA      | 03:08 | 4.1    |
|                | 07:57 | 1.0    |                | 08:05 | 0.8    |                | 07:55 | 1.1    |                | 08:16 | 0.8    |                | 08:32 | 1.2    |                | 09:28 | 0.8    |
|                | 13:53 | 4.6    |                | 14:01 | 4.9    |                | 13:50 | 4.5    |                | 14:15 | 4.7    |                | 14:27 | 4.1    |                | 15:28 | 4.3    |
|                | 20:09 | 0.9    |                | 20:20 | 0.7    |                | 20:10 | 1.0    |                | 20:37 | 0.8    |                | 20:53 | 1.1    |                | 21:55 | 0.8    |
| 02<br>QUI<br>○ | 02:08 | 4.8    | 18<br>SÁB      | 02:19 | 4.9    | 02<br>SÁB      | 02:05 | 4.5    | 18<br>SEG      | 02:34 | 4.5    | 02<br>TER      | 02:43 | 4.0    | 18<br>QUI      | 03:48 | 4.0    |
|                | 08:24 | 0.9    |                | 08:35 | 0.8    |                | 08:22 | 1.1    |                | 08:52 | 0.8    |                | 09:02 | 1.2    |                | 10:09 | 0.9    |
|                | 14:19 | 4.7    |                | 14:33 | 4.9    |                | 14:16 | 4.5    |                | 14:51 | 4.6    |                | 14:58 | 4.1    |                | 16:09 | 4.1    |
|                | 20:36 | 0.8    |                | 20:52 | 0.7    |                | 20:37 | 1.0    |                | 21:15 | 0.9    |                | 21:24 | 1.2    |                | 22:36 | 1.0    |
| 03<br>SEX      | 02:33 | 4.8    | 19<br>DOM      | 02:50 | 4.9    | 03<br>DOM      | 02:31 | 4.4    | 19<br>TER      | 03:11 | 4.4    | 03<br>QUA      | 03:14 | 3.9    | 19<br>SEX      | 04:29 | 3.9    |
|                | 08:50 | 0.9    |                | 09:06 | 0.8    |                | 08:47 | 1.1    |                | 09:29 | 1.0    |                | 09:32 | 1.2    |                | 10:51 | 1.0    |
|                | 14:43 | 4.7    |                | 15:05 | 4.9    |                | 14:42 | 4.5    |                | 15:29 | 4.5    |                | 15:31 | 4.0    |                | 16:52 | 3.9    |
|                | 21:02 | 0.9    |                | 21:25 | 0.8    |                | 21:04 | 1.1    |                | 21:54 | 1.0    |                | 21:56 | 1.3    |                | 23:19 | 1.1    |
| 04<br>SÁB      | 02:57 | 4.7    | 20<br>SEG      | 03:23 | 4.7    | 04<br>SEG      | 02:57 | 4.3    | 20<br>QUA      | 03:49 | 4.2    | 04<br>QUI      | 03:47 | 3.8    | 20<br>SÁB      | 05:13 | 3.7    |
|                | 09:14 | 1.0    |                | 09:38 | 1.0    |                | 09:12 | 1.2    |                | 10:08 | 1.2    |                | 10:05 | 1.3    |                | 11:36 | 1.2    |
|                | 15:07 | 4.7    |                | 15:39 | 4.7    |                | 15:08 | 4.4    |                | 16:10 | 4.2    |                | 16:07 | 3.9    |                | 17:38 | 3.7    |
|                | 21:26 | 1.0    |                | 21:59 | 1.1    |                | 21:30 | 1.3    |                | 22:37 | 1.3    |                | 22:32 | 1.4    |                |       |        |
| 05<br>DOM      | 03:21 | 4.6    | 21<br>TER      | 03:57 | 4.4    | 05<br>TER      | 03:23 | 4.1    | 21<br>QUI      | 04:31 | 3.9    | 05<br>SEX      | 04:24 | 3.7    | 21<br>DOM<br>⌋ | 00:06 | 1.4    |
|                | 09:36 | 1.2    |                | 10:13 | 1.2    |                | 09:37 | 1.4    |                | 10:53 | 1.4    |                | 10:43 | 1.4    |                | 06:01 | 3.5    |
|                | 15:31 | 4.5    |                | 16:15 | 4.4    |                | 15:37 | 4.2    |                | 16:55 | 3.9    |                | 16:47 | 3.7    |                | 12:26 | 1.4    |
|                | 21:49 | 1.2    |                | 22:37 | 1.4    |                | 21:57 | 1.5    |                | 23:27 | 1.5    |                | 23:14 | 1.6    |                | 18:30 | 3.5    |
| 06<br>SEG      | 03:45 | 4.3    | 22<br>QUA      | 04:35 | 4.1    | 06<br>QUA      | 03:52 | 3.9    | 22<br>SEX      | 05:20 | 3.6    | 06<br>SÁB      | 05:07 | 3.5    | 22<br>SEG      | 01:00 | 1.6    |
|                | 09:57 | 1.4    |                | 10:51 | 1.6    |                | 10:04 | 1.6    |                | 11:46 | 1.7    |                | 11:29 | 1.6    |                | 06:58 | 3.3    |
|                | 15:55 | 4.3    |                | 16:56 | 4.1    |                | 16:08 | 4.0    |                | 17:51 | 3.6    |                | 17:36 | 3.6    |                | 13:25 | 1.6    |
|                | 22:12 | 1.5    |                | 23:23 | 1.7    |                | 22:28 | 1.7    |                |       |        |                |       |        |                | 19:35 | 3.2    |
| 07<br>TER      | 04:09 | 4.1    | 23<br>QUI      | 05:20 | 3.7    | 07<br>QUI      | 04:24 | 3.7    | 23<br>SÁB<br>⌋ | 00:29 | 1.8    | 07<br>DOM      | 00:05 | 1.7    | 23<br>TER      | 02:06 | 1.8    |
|                | 10:17 | 1.6    |                | 11:41 | 1.9    |                | 10:35 | 1.8    |                | 06:25 | 3.4    |                | 06:01 | 3.4    |                | 08:11 | 3.1    |
|                | 16:21 | 4.1    |                | 17:51 | 3.7    |                | 16:45 | 3.7    |                | 12:57 | 1.9    |                | 12:27 | 1.7    |                | 14:40 | 1.8    |
|                | 22:35 | 1.8    |                |       |        |                | 23:07 | 2.0    |                | 19:10 | 3.4    |                | 18:38 | 3.4    |                | 20:57 | 3.1    |
| 08<br>QUA      | 04:34 | 3.8    | 24<br>SEX<br>⌋ | 00:31 | 2.1    | 08<br>SEX      | 05:04 | 3.4    | 24<br>DOM      | 01:54 | 2.0    | 08<br>SEG<br>⌌ | 01:11 | 1.8    | 24<br>QUA      | 03:27 | 1.8    |
|                | 10:38 | 1.9    |                | 06:29 | 3.3    |                | 11:18 | 2.0    |                | 08:01 | 3.2    |                | 07:12 | 3.2    |                | 09:37 | 3.1    |
|                | 16:49 | 3.8    |                | 13:08 | 2.3    |                | 17:35 | 3.5    |                | 14:31 | 2.0    |                | 13:42 | 1.8    |                | 16:07 | 1.8    |
|                | 23:01 | 2.1    |                | 19:32 | 3.3    |                |       |        |                | 20:55 | 3.3    |                | 19:59 | 3.3    |                | 22:21 | 3.1    |
| 09<br>QUI      | 05:03 | 3.5    | 25<br>SÁB      | 02:38 | 2.3    | 09<br>SÁB<br>⌌ | 00:08 | 2.2    | 25<br>SEG      | 03:29 | 2.0    | 09<br>TER      | 02:32 | 1.9    | 25<br>QUI      | 04:47 | 1.8    |
|                | 11:02 | 2.2    |                | 09:02 | 3.2    |                | 06:06 | 3.2    |                | 09:43 | 3.3    |                | 08:40 | 3.2    |                | 10:53 | 3.1    |
|                | 17:26 | 3.4    |                | 15:33 | 2.3    |                | 12:38 | 2.3    |                | 16:03 | 1.9    |                | 15:09 | 1.8    |                | 17:23 | 1.7    |
|                | 23:40 | 2.4    |                | 22:06 | 3.4    |                | 19:04 | 3.2    |                | 22:22 | 3.4    |                | 21:26 | 3.3    |                | 23:29 | 3.2    |
| 10<br>SEX<br>⌌ | 05:47 | 3.1    | 26<br>DOM      | 04:38 | 2.1    | 10<br>DOM      | 02:06 | 2.3    | 26<br>TER      | 04:45 | 1.8    | 10<br>QUA      | 03:53 | 1.8    | 26<br>SEX      | 05:51 | 1.7    |
|                | 11:48 | 2.5    |                | 10:53 | 3.4    |                | 08:12 | 3.1    |                | 10:53 | 3.4    |                | 10:01 | 3.4    |                | 11:52 | 3.3    |
|                | 18:59 | 3.1    |                | 17:05 | 2.0    |                | 14:55 | 2.3    |                | 17:10 | 1.7    |                | 16:28 | 1.6    |                | 18:20 | 1.5    |
|                |       |        |                | 23:20 | 3.7    |                | 21:22 | 3.3    |                | 23:21 | 3.6    |                | 22:38 | 3.5    |                |       |        |
| 11<br>SÁB      | 03:39 | 2.6    | 27<br>SEG      | 05:40 | 1.8    | 11<br>SEG      | 04:03 | 2.2    | 27<br>QUA      | 05:40 | 1.6    | 11<br>QUI      | 05:01 | 1.6    | 27<br>SÁB      | 00:20 | 3.3    |
|                | 10:13 | 2.9    |                | 11:46 | 3.8    |                | 10:09 | 3.3    |                | 11:42 | 3.6    |                | 11:05 | 3.6    |                | 06:40 | 1.5    |
|                | 16:35 | 2.5    |                | 17:57 | 1.6    |                | 16:31 | 2.0    |                | 18:00 | 1.5    |                | 17:31 | 1.4    |                | 12:37 | 3.5    |
|                | 22:59 | 3.3    |                |       |        |                | 22:42 | 3.5    |                |       |        |                | 23:35 | 3.7    |                | 19:05 | 1.3    |
| 12<br>DOM      | 05:29 | 2.3    | 28<br>TER      | 00:05 | 4.0    | 12<br>TER      | 05:07 | 1.9    | 28<br>QUI      | 00:04 | 3.8    | 12<br>SEX      | 05:56 | 1.3    | 28<br>DOM      | 01:00 | 3.4    |
|                | 11:31 | 3.3    |                | 06:22 | 1.5    |                | 11:07 | 3.6    |                | 06:22 | 1.4    |                | 11:57 | 3.8    |                | 07:20 | 1.3    |
|                | 17:40 | 2.1    |                | 12:23 | 4.0    |                | 17:27 | 1.7    |                | 12:21 | 3.8    |                | 18:23 | 1.2    |                | 13:15 | 3.6    |
|                | 23:46 | 3.6    |                | 18:36 | 1.4    |                | 23:31 | 3.8    |                | 18:41 | 1.3    |                |       |        |                | 19:43 | 1.2    |
| 13<br>SEG      | 06:06 | 1.9    | 29<br>QUA      | 00:40 | 4.2    | 13<br>QUA      | 05:52 | 1.5    | 29<br>SEX      | 00:41 | 3.9    | 13<br>SÁB      | 00:23 | 3.9    | 29<br>SEG<br>○ | 01:35 | 3.6    |
|                | 12:03 | 3.7    |                | 06:56 | 1.3    |                | 11:50 | 3.9    |                | 06:59 | 1.3    |                | 06:43 | 1.1    |                | 07:55 | 1.2    |
|                | 18:16 | 1.7    |                | 12:54 | 4.3    |                | 18:10 | 1.4    |                | 12:55 | 4.0    |                | 12:43 | 4.0    |                | 13:50 | 3.8    |
|                |       |        |                | 19:10 | 1.1    |                |       |        |                | 19:17 | 1.2    |                | 19:09 | 1.0    |                | 20:18 | 1.1    |
| 14<br>TER      | 00:18 | 4.0    | 30<br>QUI      | 01:11 | 4.4    | 14<br>QUI      | 00:11 | 4.1    | 30<br>SÁB      | 01:14 | 4.0    | 14<br>DOM      | 01:07 | 4.0    | 30<br>TER      | 02:08 | 3.7    |
|                | 06:37 | 1.5    |                | 07:27 | 1.1    |                | 06:30 | 1.3    |                | 07:32 | 1.2    |                | 07:27 | 0.9    |                | 08:27 | 1.1    |
|                | 12:33 | 4.1    |                | 13:23 | 4.4    |                | 12:28 | 4.2    |                | 13:26 | 4.1    |                | 13:26 | 4.2    |                | 14:22 | 3.9    |
|                | 18:48 | 1.4    |                | 19:41 | 1.0    |                | 18:48 | 1.1    |                | 19:50 | 1.1    |                | 19:52 | 0.8    |                | 20:50 | 1.0    |
| 15<br>QUA      | 00:48 | 4.4    |                |       |        | 15<br>SEX      | 00:48 | 4.3    | 31<br>DOM<br>○ | 01:44 | 4.0    | 15<br>SEG<br>● | 01:48 | 4.1    |                |       |        |
|                | 07:06 | 1.2    |                |       |        |                | 07:06 | 1.0    |                | 08:02 | 1.2    |                | 08:08 | 0.8    |                |       |        |
|                | 13:02 | 4.4    |                |       |        |                | 13:03 | 4.4    |                | 13:57 | 4.1    |                | 14:07 | 4.3    |                |       |        |
|                | 19:19 | 1.0    |                |       |        |                | 19:25 | 0.9    |                | 20:22 | 1.1    |                | 20:33 | 0.7    |                |       |        |
| 16<br>QUI      | 01:18 | 4.6    |                |       |        | 16<br>SÁB<br>● | 01:23 | 4.5    |                |       |        | 16<br>TER      | 02:29 | 4.2    |                |       |        |
|                | 07:35 | 1.0    |                |       |        |                | 07:41 | 0.9    |                |       | 08:48  |                | 0.8   |        |                |       |        |
|                | 13:31 | 4.7    |                |       |        |                | 13:39 | 4.6    |                |       | 14:48  |                | 4.3   |        |                |       |        |
|                | 19:50 | 0.8    |                |       |        |                | 20:01 | 0.8    |                |       | 21:14  |                | 0.7   |        |                |       |        |

Porto de Ponta Tangalane (Barra de Quelimane)

Latitude 18° 0.30' S Longitude 36° 58.20' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO |       |        |    |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 02:39 | 3.7    | 17 | 03:41 | 4.1    | 01     | 03:29 | 4.1    | 17 | 04:20 | 4.1    | 01       | 04:04 | 4.3    | 17 | 04:37 | 3.7    |
|       | 08:59 | 1.0    |    | 10:00 | 0.5    |        | 09:47 | 0.5    |    | 10:39 | 0.6    |          | 10:21 | 0.5    |    | 10:52 | 1.3    |
|       | QUA   | 14:55  |    | SEX   | 16:00  |        | SÁB   | 15:46  |    | SEG   | 16:36  |          | TER   | 16:22  |    | QUI   | 16:50  |
|       | 21:21 | 0.9    |    | 22:23 | 0.6    |        | 22:05 | 0.6    |    | 22:53 | 0.8    |          | 22:36 | 0.7    |    | 22:56 | 1.5    |
| 02    | 03:11 | 3.8    | 18 | 04:16 | 4.0    | 02     | 03:59 | 4.1    | 18 | 04:47 | 3.8    | 02       | 04:37 | 4.1    | 18 | 05:01 | 3.4    |
|       | 09:30 | 0.9    |    | 10:35 | 0.6    |        | 10:17 | 0.5    |    | 11:06 | 0.9    |          | 10:53 | 0.7    |    | 11:14 | 1.6    |
|       | QUI   | 15:28  |    | SÁB   | 16:35  |        | DOM   | 16:17  |    | TER   | 17:04  |          | QUA   | 16:55  |    | SEX   | 17:14  |
|       | 21:53 | 0.9    |    | 22:57 | 0.8    |        | 22:35 | 0.6    |    | 23:19 | 1.1    |          | 23:08 | 0.9    |    | )     | 23:12  |
| 03    | 03:43 | 3.8    | 19 | 04:50 | 3.8    | 03     | 04:32 | 4.0    | 19 | 05:15 | 3.6    | 03       | 05:12 | 3.8    | 19 | 05:28 | 3.0    |
|       | 10:03 | 0.9    |    | 11:10 | 0.8    |        | 10:49 | 0.6    |    | 11:33 | 1.2    |          | 11:30 | 1.1    |    | 11:36 | 2.0    |
|       | SEX   | 16:02  |    | DOM   | 17:10  |        | SEG   | 16:51  |    | QUA   | 17:31  |          | QUI   | 17:33  |    | SÁB   | 17:39  |
|       | 22:26 | 1.0    |    | 23:32 | 1.0    |        | 23:07 | 0.8    |    | 23:43 | 1.5    |          | 23:45 | 1.3    |    | 23:21 | 2.1    |
| 04    | 04:18 | 3.8    | 20 | 05:25 | 3.6    | 04     | 05:06 | 3.9    | 20 | 05:43 | 3.2    | 04       | 05:55 | 3.4    | 20 | 06:13 | 2.7    |
|       | 10:37 | 0.9    |    | 11:46 | 1.1    |        | 11:24 | 0.8    |    | 12:01 | 1.6    |          | 12:16 | 1.5    |    | 16:46 | 2.3    |
|       | SÁB   | 16:38  |    | SEG   | 17:46  |        | TER   | 17:28  |    | QUI   | 18:01  |          | SEX   | 18:23  |    | DOM   |        |
|       | 23:01 | 1.0    |    |       |        |        | 23:43 | 1.0    |    | )     |        |          | ((    |        |    |       |        |
| 05    | 04:55 | 3.7    | 21 | 00:07 | 1.3    | 05     | 05:45 | 3.7    | 21 | 00:07 | 1.8    | 05       | 00:40 | 1.7    | 21 | 00:30 | 2.5    |
|       | 11:15 | 1.0    |    | 06:02 | 3.4    |        | 12:04 | 1.1    |    | 06:18 | 2.9    |          | 07:01 | 3.0    |    | 05:30 | 2.3    |
|       | DOM   | 17:18  |    | TER   | 12:25  |        | QUA   | 18:10  |    | SEX   | 12:37  |          | SÁB   | 13:46  |    | SEG   | 11:56  |
|       | 23:39 | 1.2    |    | )     | 18:26  |        |       |        |    | 18:43 | 2.6    |          | 20:06 | 2.8    |    | 18:12 | 2.0    |
| 06    | 05:37 | 3.6    | 22 | 00:47 | 1.6    | 06     | 00:25 | 1.3    | 22 | 00:42 | 2.1    | 06       | 02:58 | 2.0    | 22 | 00:20 | 2.8    |
|       | 11:57 | 1.2    |    | 06:46 | 3.1    |        | 06:34 | 3.4    |    | 07:38 | 2.6    |          | 09:42 | 2.9    |    | 06:14 | 1.9    |
|       | SEG   | 18:03  |    | QUA   | 13:12  |        | QUI   | 12:56  |    | SÁB   | 16:39  |          | DOM   | 16:48  |    | TER   | 12:21  |
|       |       |        |    | 19:17 | 3.0    |        | ((    | 19:07  |    | 23:43 | 2.5    |          | 23:07 | 2.9    |    | 18:37 | 1.6    |
| 07    | 00:24 | 1.3    | 23 | 01:41 | 1.8    | 07     | 01:26 | 1.6    | 23 | 05:43 | 2.1    | 07       | 05:28 | 1.7    | 23 | 00:36 | 3.2    |
|       | 06:26 | 3.4    |    | 07:49 | 2.9    |        | 07:46 | 3.1    |    | 12:03 | 2.7    |          | 11:43 | 3.2    |    | 06:42 | 1.5    |
|       | TER   | 12:48  |    | QUI   | 14:30  |        | SEX   | 14:24  |    | DOM   | 18:30  |          | SEG   | 18:11  |    | QUA   | 12:44  |
|       | ((    | 18:58  |    | 20:46 | 2.7    |        | 20:45 | 2.9    |    | 19:30 | 1.9    |          | 18:56 | 1.1    |    | 19:01 | 1.3    |
| 08    | 01:20 | 1.5    | 24 | 03:26 | 2.0    | 08     | 03:20 | 1.8    | 24 | 00:39 | 2.8    | 08       | 00:17 | 3.3    | 24 | 00:56 | 3.6    |
|       | 07:28 | 3.3    |    | 09:46 | 2.7    |        | 09:49 | 2.9    |    | 06:39 | 1.8    |          | 06:29 | 1.3    |    | 07:08 | 1.1    |
|       | QUA   | 13:55  |    | SEX   | 16:49  |        | SÁB   | 16:44  |    | SEG   | 12:44  |          | TER   | 12:36  |    | QUI   | 13:08  |
|       | 20:10 | 3.2    |    | 23:01 | 2.7    |        | 22:56 | 2.9    |    | 19:04 | 1.5    |          | 18:56 | 1.1    |    | 19:26 | 0.9    |
| 09    | 02:35 | 1.6    | 25 | 05:33 | 1.9    | 09     | 05:27 | 1.6    | 25 | 01:03 | 3.1    | 09       | 00:58 | 3.7    | 25 | 01:19 | 3.9    |
|       | 08:50 | 3.2    |    | 11:39 | 2.9    |        | 11:38 | 3.2    |    | 07:10 | 1.4    |          | 07:10 | 0.9    |    | 07:35 | 0.8    |
|       | QUI   | 15:23  |    | SÁB   | 18:18  |        | DOM   | 18:14  |    | TER   | 13:11  |          | QUA   | 13:14  |    | SEX   | 13:33  |
|       | 21:40 | 3.1    |    |       |        |        |       |        |    | 19:30 | 1.2    |          | 19:32 | 0.7    |    | 19:51 | 0.7    |
| 10    | 04:08 | 1.6    | 26 | 00:21 | 2.9    | 10     | 00:17 | 3.2    | 26 | 01:25 | 3.4    | 10       | 01:32 | 4.0    | 26 | 01:44 | 4.2    |
|       | 10:22 | 3.2    |    | 06:38 | 1.7    |        | 06:36 | 1.3    |    | 07:37 | 1.1    |          | 07:45 | 0.6    |    | 08:01 | 0.5    |
|       | SEX   | 16:58  |    | DOM   | 12:38  |        | SEG   | 12:41  |    | QUA   | 13:36  |          | QUI   | 13:47  |    | SÁB   | 13:59  |
|       | 23:06 | 3.2    |    | 19:07 | 1.5    |        | 19:07 | 1.1    |    | 19:55 | 0.9    |          | 20:05 | 0.5    |    | ○     | 20:16  |
| 11    | 05:32 | 1.5    | 27 | 01:04 | 3.1    | 11     | 01:07 | 3.6    | 27 | 01:48 | 3.7    | 11       | 02:02 | 4.2    | 27 | 02:11 | 4.4    |
|       | 11:38 | 3.4    |    | 07:19 | 1.4    |        | 07:23 | 0.9    |    | 08:03 | 0.8    |          | 08:17 | 0.4    |    | 08:28 | 0.4    |
|       | SÁB   | 18:11  |    | SEG   | 13:17  |        | TER   | 13:26  |    | QUI   | 14:00  |          | SEX   | 14:17  |    | DOM   | 14:26  |
|       |       |        |    | 19:42 | 1.2    |        | 19:48 | 0.7    |    | 20:20 | 0.7    |          | ●     | 20:35  |    | 20:43 | 0.4    |
| 12    | 00:12 | 3.4    | 28 | 01:36 | 3.4    | 12     | 01:47 | 3.9    | 28 | 02:12 | 4.0    | 12       | 02:30 | 4.4    | 28 | 02:39 | 4.5    |
|       | 06:35 | 1.2    |    | 07:51 | 1.2    |        | 08:02 | 0.6    |    | 08:29 | 0.6    |          | 08:46 | 0.3    |    | 08:57 | 0.3    |
|       | DOM   | 12:37  |    | TER   | 13:48  |        | QUA   | 14:04  |    | SEX   | 14:26  |          | SÁB   | 14:45  |    | SEG   | 14:55  |
|       | 19:06 | 1.0    |    | 20:13 | 1.0    |        | ●     | 20:24  |    | ○     | 20:46  |          | 21:03 | 0.4    |    | 21:11 | 0.4    |
| 13    | 01:04 | 3.6    | 29 | 02:04 | 3.6    | 13     | 02:21 | 4.1    | 29 | 02:38 | 4.2    | 13       | 02:57 | 4.4    | 29 | 03:08 | 4.6    |
|       | 07:24 | 1.0    |    | 08:21 | 0.9    |        | 08:37 | 0.4    |    | 08:55 | 0.4    |          | 09:15 | 0.3    |    | 09:26 | 0.4    |
|       | SEG   | 13:25  |    | QUA   | 14:17  |        | QUI   | 14:37  |    | SÁB   | 14:53  |          | DOM   | 15:12  |    | TER   | 15:25  |
|       | 19:52 | 0.8    |    | ○     | 20:41  |        | 20:58 | 0.4    |    | 21:11 | 0.4    |          | 21:29 | 0.5    |    | 21:39 | 0.5    |
| 14    | 01:49 | 3.8    | 30 | 02:32 | 3.8    | 14     | 02:53 | 4.2    | 30 | 03:05 | 4.4    | 14       | 03:23 | 4.3    | 30 | 03:39 | 4.5    |
|       | 08:08 | 0.8    |    | 08:50 | 0.7    |        | 09:10 | 0.3    |    | 09:23 | 0.3    |          | 09:41 | 0.5    |    | 09:57 | 0.5    |
|       | TER   | 14:08  |    | QUI   | 14:46  |        | SEX   | 15:09  |    | DOM   | 15:21  |          | SEG   | 15:38  |    | QUA   | 15:57  |
|       | ●     | 20:33  |    | 21:09 | 0.7    |        | 21:29 | 0.3    |    | 21:38 | 0.4    |          | 21:54 | 0.6    |    | 22:10 | 0.7    |
| 15    | 02:29 | 4.0    | 31 | 03:00 | 4.0    | 15     | 03:23 | 4.3    | 31 | 03:34 | 4.4    | 15       | 03:48 | 4.2    |    |       |        |
|       | 08:47 | 0.6    |    | 09:18 | 0.6    |        | 09:41 | 0.3    |    | 09:51 | 0.3    |          | 10:06 | 0.7    |    |       |        |
|       | QUA   | 14:47  |    | SEX   | 15:16  |        | SÁB   | 15:39  |    | SEG   | 15:51  |          | TER   | 16:02  |    |       |        |
|       | 21:11 | 0.5    |    | 21:37 | 0.6    |        | 21:58 | 0.4    |    | 22:06 | 0.5    |          | 22:17 | 0.9    |    |       |        |
| 16    | 03:06 | 4.1    |    |       |        | 16     | 03:52 | 4.2    |    |       |        | 16       | 04:13 | 4.0    |    |       |        |
|       | 09:24 | 0.5    |    |       |        |        | 10:10 | 0.4    |    |       |        |          | 10:30 | 0.9    |    |       |        |
|       | QUI   | 15:24  |    |       |        |        | 16:08 | 4.2    |    |       |        |          | 16:26 | 3.8    |    |       |        |
|       | 21:48 | 0.5    |    |       |        |        | 22:27 | 0.6    |    |       |        |          | 22:38 | 1.2    |    |       |        |

Porto de Ponta Tangalane (Barra de Quelimane)

Latitude 18° 0.30' S      Longitude 36° 58.20' E

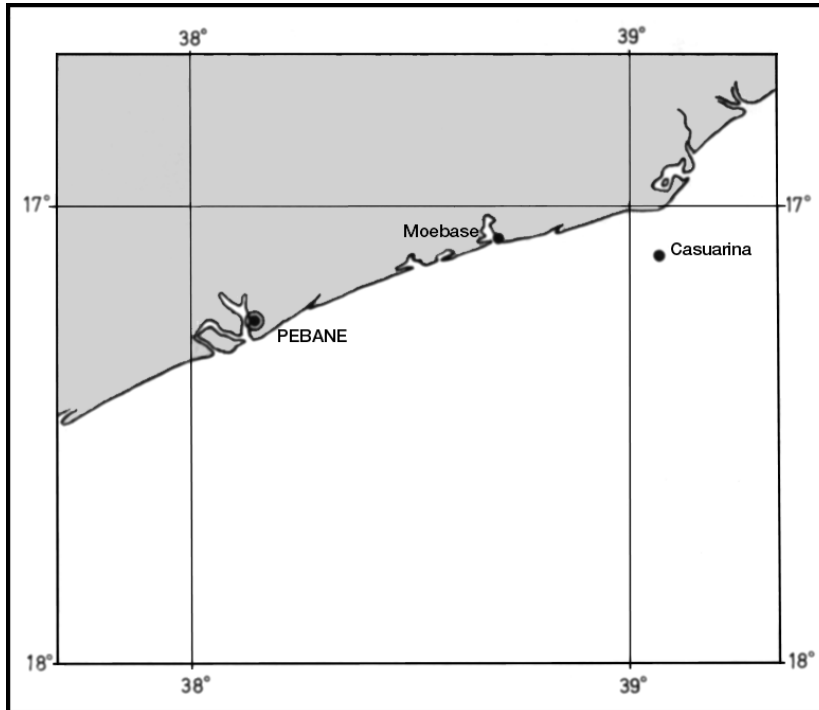
Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| OUTUBRO        |       |        |                |       |        | NOVEMBRO       |       |        |                |       |        | DEZEMBRO       |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUI      | 04:12 | 4.2    | 17<br>SÁB      | 04:39 | 3.5    | 01<br>DOM<br>( | 05:30 | 3.5    | 17<br>TER<br>) | 00:14 | 1.9    | 01<br>TER<br>( | 00:26 | 1.6    | 17<br>QUI<br>) | 01:01 | 1.7    |
|                | 10:30 | 0.8    |                | 10:55 | 1.7    |                | 12:04 | 1.7    |                | 06:31 | 3.1    |                | 06:34 | 3.5    |                | 07:13 | 3.3    |
|                | 16:31 | 4.0    |                | 16:53 | 3.2    |                | 18:02 | 3.2    |                | 13:20 | 2.1    |                | 13:11 | 1.7    |                | 13:42 | 1.8    |
|                | 22:43 | 1.0    |                | 22:56 | 1.8    |                |       |        |                | 19:18 | 2.9    |                | (     | 19:12  |                | 3.2   | )      |
| 02<br>SEX      | 04:49 | 3.9    | 18<br>DOM<br>) | 05:15 | 3.1    | 02<br>SEG      | 00:32 | 1.8    | 18<br>QUA      | 02:00 | 2.0    | 02<br>QUA      | 01:42 | 1.7    | 18<br>SEX      | 02:17 | 1.8    |
|                | 11:08 | 1.2    |                | 11:33 | 2.0    |                | 06:48 | 3.2    |                | 08:25 | 3.0    |                | 07:59 | 3.3    |                | 08:34 | 3.2    |
|                | 17:09 | 3.6    |                | 17:33 | 2.8    |                | 13:40 | 1.9    |                | 15:12 | 2.0    |                | 14:34 | 1.8    |                | 15:02 | 1.8    |
|                | 23:23 | 1.4    |                | 23:37 | 2.1    |                | 19:49 | 3.0    |                | 21:20 | 3.0    |                | 20:45 | 3.2    |                | 21:13 | 3.2    |
| 03<br>SÁB<br>( | 05:33 | 3.5    | 19<br>SEG      | 06:24 | 2.8    | 03<br>TER      | 02:28 | 1.9    | 19<br>QUI      | 03:47 | 1.9    | 03<br>QUI      | 03:10 | 1.8    | 19<br>SÁB      | 03:42 | 1.8    |
|                | 12:00 | 1.6    |                | 14:11 | 2.3    |                | 09:00 | 3.1    |                | 10:04 | 3.2    |                | 09:31 | 3.3    |                | 09:56 | 3.3    |
|                | 18:02 | 3.1    |                | 20:19 | 2.6    |                | 15:42 | 1.9    |                | 16:32 | 1.8    |                | 15:58 | 1.7    |                | 16:21 | 1.7    |
|                |       |        |                |       |        |                | 22:00 | 3.1    |                | 22:35 | 3.2    |                | 22:09 | 3.3    |                | 22:29 | 3.4    |
| 04<br>DOM      | 00:24 | 1.8    | 20<br>TER      | 03:42 | 2.3    | 04<br>QUA      | 04:18 | 1.8    | 20<br>SEX      | 04:56 | 1.7    | 04<br>SEX      | 04:30 | 1.6    | 20<br>DOM      | 04:58 | 1.6    |
|                | 06:45 | 3.1    |                | 10:24 | 2.8    |                | 10:38 | 3.3    |                | 11:03 | 3.4    |                | 10:44 | 3.4    |                | 11:04 | 3.5    |
|                | 13:44 | 2.0    |                | 17:02 | 2.1    |                | 17:02 | 1.6    |                | 17:25 | 1.5    |                | 17:06 | 1.6    |                | 17:28 | 1.6    |
|                | 20:00 | 2.8    |                | 23:09 | 2.9    |                | 23:10 | 3.4    |                | 23:24 | 3.5    |                | 23:11 | 3.4    |                | 23:31 | 3.6    |
| 05<br>SEG      | 02:56 | 2.1    | 21<br>QUA      | 05:16 | 1.9    | 05<br>QUI      | 05:24 | 1.5    | 21<br>SÁB      | 05:45 | 1.4    | 05<br>SÁB      | 05:32 | 1.5    | 21<br>SEG      | 05:59 | 1.4    |
|                | 09:40 | 3.0    |                | 11:26 | 3.2    |                | 11:35 | 3.6    |                | 11:47 | 3.7    |                | 11:39 | 3.6    |                | 12:00 | 3.7    |
|                | 16:32 | 1.9    |                | 17:47 | 1.7    |                | 17:53 | 1.3    |                | 18:07 | 1.3    |                | 17:58 | 1.4    |                | 18:22 | 1.3    |
|                | 22:52 | 3.0    |                | 23:45 | 3.2    |                | 23:56 | 3.7    |                |       |        |                | 23:59 | 3.6    |                |       |        |
| 06<br>TER      | 05:06 | 1.8    | 22<br>QUI      | 05:57 | 1.6    | 06<br>SEX      | 06:11 | 1.2    | 22<br>DOM      | 00:05 | 3.8    | 06<br>DOM      | 06:21 | 1.3    | 22<br>TER      | 00:22 | 3.9    |
|                | 11:24 | 3.3    |                | 12:00 | 3.5    |                | 12:16 | 3.9    |                | 06:27 | 1.1    |                | 12:23 | 3.7    |                | 06:50 | 1.2    |
|                | 17:47 | 1.5    |                | 18:19 | 1.4    |                | 18:33 | 1.1    |                | 12:27 | 3.9    |                | 18:41 | 1.3    |                | 12:48 | 3.9    |
|                | 23:54 | 3.4    |                |       |        |                |       |        |                | 18:45 | 1.0    |                |       | 19:09  |                | 1.1   |        |
| 07<br>QUA      | 06:04 | 1.4    | 23<br>SEX      | 00:14 | 3.6    | 07<br>SÁB      | 00:33 | 3.9    | 23<br>SEG      | 00:43 | 4.1    | 07<br>SEG      | 00:39 | 3.8    | 23<br>QUA      | 01:08 | 4.1    |
|                | 12:13 | 3.7    |                | 06:30 | 1.2    |                | 06:49 | 1.0    |                | 07:05 | 0.9    |                | 07:03 | 1.2    |                | 07:35 | 1.0    |
|                | 18:30 | 1.1    |                | 12:30 | 3.9    |                | 12:51 | 4.1    |                | 13:04 | 4.1    |                | 13:01 | 3.8    |                | 13:32 | 4.0    |
|                |       |        |                | 18:48 | 1.1    |                | 19:08 | 0.9    |                | 19:22 | 0.9    |                | 19:19 | 1.2    |                | 19:52 | 1.0    |
| 08<br>QUI      | 00:33 | 3.8    | 24<br>SÁB      | 00:43 | 4.0    | 08<br>DOM      | 01:05 | 4.1    | 24<br>TER<br>○ | 01:20 | 4.3    | 08<br>TER      | 01:15 | 3.9    | 24<br>QUI<br>○ | 01:51 | 4.2    |
|                | 06:45 | 1.0    |                | 07:01 | 0.9    |                | 07:24 | 0.8    |                | 07:43 | 0.7    |                | 07:40 | 1.1    |                | 08:18 | 0.8    |
|                | 12:49 | 4.0    |                | 13:00 | 4.1    |                | 13:23 | 4.2    |                | 13:40 | 4.2    |                | 13:35 | 3.8    |                | 14:13 | 4.1    |
|                | 19:06 | 0.8    |                | 19:17 | 0.8    |                | 19:40 | 0.8    |                | 19:58 | 0.8    |                | 19:53 | 1.1    |                | 20:33 | 0.8    |
| 09<br>SEX      | 01:05 | 4.1    | 25<br>DOM      | 01:13 | 4.2    | 09<br>SEG<br>● | 01:35 | 4.2    | 25<br>QUA      | 01:57 | 4.4    | 09<br>QUA<br>● | 01:48 | 4.0    | 25<br>SEX      | 02:33 | 4.3    |
|                | 07:19 | 0.7    |                | 07:31 | 0.7    |                | 07:56 | 0.8    |                | 08:20 | 0.7    |                | 08:14 | 1.1    |                | 08:59 | 0.8    |
|                | 13:21 | 4.3    |                | 13:30 | 4.4    |                | 13:52 | 4.2    |                | 14:17 | 4.3    |                | 14:06 | 3.9    |                | 14:53 | 4.2    |
|                | 19:37 | 0.6    |                | 19:47 | 0.6    |                | 20:09 | 0.8    |                | 20:35 | 0.7    |                | 20:26 | 1.1    |                | 21:13 | 0.8    |
| 10<br>SÁB<br>● | 01:35 | 4.3    | 26<br>SEG<br>○ | 01:43 | 4.4    | 10<br>TER      | 02:04 | 4.2    | 26<br>QUI      | 02:35 | 4.4    | 10<br>QUI      | 02:20 | 4.0    | 26<br>SÁB      | 03:13 | 4.4    |
|                | 07:50 | 0.5    |                | 08:02 | 0.5    |                | 08:26 | 0.8    |                | 08:59 | 0.7    |                | 08:47 | 1.1    |                | 09:39 | 0.8    |
|                | 13:50 | 4.4    |                | 14:00 | 4.5    |                | 14:20 | 4.1    |                | 14:55 | 4.2    |                | 14:37 | 3.9    |                | 15:33 | 4.2    |
|                | 20:07 | 0.5    |                | 20:17 | 0.5    |                | 20:37 | 0.9    |                | 21:13 | 0.8    |                | 20:57 | 1.1    |                | 21:53 | 0.8    |
| 11<br>DOM      | 02:02 | 4.4    | 27<br>TER      | 02:14 | 4.5    | 11<br>QUA      | 02:32 | 4.2    | 27<br>SEX      | 03:13 | 4.3    | 11<br>SEX      | 02:52 | 4.0    | 27<br>DOM      | 03:53 | 4.3    |
|                | 08:20 | 0.5    |                | 08:34 | 0.5    |                | 08:55 | 0.9    |                | 09:39 | 0.8    |                | 09:19 | 1.1    |                | 10:19 | 0.9    |
|                | 14:18 | 4.4    |                | 14:32 | 4.5    |                | 14:47 | 4.0    |                | 15:34 | 4.1    |                | 15:08 | 3.8    |                | 16:13 | 4.1    |
|                | 20:34 | 0.6    |                | 20:48 | 0.6    |                | 21:04 | 1.0    |                | 21:53 | 0.9    |                | 21:28 | 1.2    |                | 22:33 | 0.9    |
| 12<br>SEG      | 02:29 | 4.4    | 28<br>QUA      | 02:47 | 4.5    | 12<br>QUI      | 03:00 | 4.1    | 28<br>SÁB      | 03:54 | 4.2    | 12<br>SÁB      | 03:24 | 4.0    | 28<br>SEG      | 04:34 | 4.2    |
|                | 08:48 | 0.5    |                | 09:07 | 0.5    |                | 09:23 | 1.0    |                | 10:21 | 1.0    |                | 09:51 | 1.2    |                | 11:00 | 1.0    |
|                | 14:44 | 4.4    |                | 15:05 | 4.4    |                | 15:15 | 3.9    |                | 16:16 | 3.9    |                | 15:41 | 3.8    |                | 16:54 | 3.9    |
|                | 21:00 | 0.6    |                | 21:20 | 0.7    |                | 21:31 | 1.1    |                | 22:37 | 1.1    |                | 22:00 | 1.2    |                | 23:15 | 1.1    |
| 13<br>TER      | 02:54 | 4.4    | 29<br>QUI      | 03:21 | 4.4    | 13<br>SEX      | 03:29 | 4.0    | 29<br>DOM      | 04:39 | 4.0    | 13<br>DOM      | 03:59 | 3.9    | 29<br>TER      | 05:17 | 4.0    |
|                | 09:14 | 0.6    |                | 09:42 | 0.7    |                | 09:52 | 1.2    |                | 11:08 | 1.2    |                | 10:25 | 1.3    |                | 11:43 | 1.2    |
|                | 15:09 | 4.2    |                | 15:40 | 4.2    |                | 15:44 | 3.7    |                | 17:02 | 3.7    |                | 16:15 | 3.7    |                | 17:37 | 3.8    |
|                | 21:25 | 0.8    |                | 21:55 | 0.9    |                | 21:59 | 1.3    |                | 23:26 | 1.3    |                | 22:35 | 1.3    |                |       |        |
| 14<br>QUA      | 03:20 | 4.2    | 30<br>SEX      | 03:58 | 4.2    | 14<br>SÁB      | 04:00 | 3.8    | 30<br>SEG      | 05:30 | 3.7    | 14<br>SEG      | 04:36 | 3.8    | 30<br>QUA<br>( | 00:00 | 1.3    |
|                | 09:40 | 0.8    |                | 10:20 | 1.0    |                | 10:24 | 1.4    |                | 12:03 | 1.5    |                | 11:02 | 1.4    |                | 06:03 | 3.7    |
|                | 15:34 | 4.0    |                | 16:18 | 3.9    |                | 16:16 | 3.5    |                | 17:58 | 3.4    |                | 16:53 | 3.6    |                | 12:29 | 1.5    |
|                | 21:48 | 1.0    |                | 22:34 | 1.1    |                | 22:31 | 1.5    |                |       |        |                | 23:14 | 1.5    |                | 18:26 | 3.5    |
| 15<br>QUI      | 03:45 | 4.0    | 31<br>SÁB      | 04:39 | 3.9    | 15<br>DOM      | 04:36 | 3.6    |                |       |        | 15<br>TER      | 05:18 | 3.6    | 31<br>QUI      | 00:51 | 1.5    |
|                | 10:04 | 1.1    |                | 11:04 | 1.3    |                | 11:01 | 1.7    |                |       |        |                | 11:44 | 1.6    |                | 06:57 | 3.5    |
|                | 15:59 | 3.8    |                | 17:02 | 3.6    |                | 16:54 | 3.3    |                |       |        |                | 17:39 | 3.4    |                | 13:24 | 1.7    |
|                | 22:09 | 1.3    |                | 23:22 | 1.5    |                | 23:11 | 1.7    |                |       |        |                |       |        |                | 19:26 | 3.3    |
| 16<br>SEX      | 04:11 | 3.8    |                |       |        | 16<br>SEG      | 05:21 | 3.3    |                |       |        | 16<br>QUA      | 00:01 | 1.6    |                |       |        |
|                | 10:28 | 1.4    |                |       |        |                | 11:53 | 1.9    |                |       |        |                | 06:09 | 3.5    |                |       |        |
|                | 16:24 | 3.5    |                |       |        |                | 17:47 | 3.1    |                |       |        |                | 12:36 | 1.7    |                |       |        |
|                | 22:31 | 1.5    |                |       |        |                |       |        |                |       |        |                | 18:35 | 3.3    |                |       |        |

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

Latitude 17° 16.00' S    Longitude 38° 8.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |           |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |         |        |
|---------|-----------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|---------|--------|
|         | Hora      | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora    | Altura |
| 01      | 00:12     | 3.6    | 17 | 01:37 | 3.6    | 01        | 01:52 | 4.0    | 17 | 02:28 | 4.1    | 01    | 01:03 | 3.7    | 17 | 01:36   | 3.9    |
|         | 06:31     | 1.2    |    | 07:49 | 1.3    |           | 08:04 | 0.8    |    | 08:35 | 0.8    |       | 07:15 | 1.1    |    | 07:42   | 0.9    |
|         | 12:42     | 3.5    |    | 13:57 | 3.4    |           | 14:13 | 3.8    |    | 14:42 | 4.0    |       | 13:25 | 3.6    |    | 13:49   | 3.9    |
|         | 18:46     | 1.1    |    | 19:52 | 1.2    |           | 20:14 | 0.8    |    | 20:42 | 0.6    |       | 19:26 | 1.0    |    | 19:50   | 0.7    |
| 02      | 01:06     | 3.8    | 18 | 02:11 | 3.8    | 02        | 02:31 | 4.2    | 18 | 02:57 | 4.3    | 02    | 01:42 | 4.0    | 18 | 02:03   | 4.1    |
|         | 07:21     | 1.0    |    | 08:21 | 1.1    |           | 08:41 | 0.7    |    | 09:01 | 0.6    |       | 07:52 | 0.8    |    | 08:08   | 0.7    |
|         | SEX 13:32 | 3.7    |    | 14:29 | 3.6    |           | 14:49 | 4.0    |    | 15:10 | 4.2    |       | 14:00 | 3.9    |    | 14:16   | 4.2    |
|         | 19:33     | 1.0    |    | 20:25 | 1.0    |           | 20:50 | 0.6    |    | 21:11 | 0.5    |       | 20:02 | 0.7    |    | 20:18   | 0.5    |
| 03      | 01:53     | 4.0    | 19 | 02:43 | 4.0    | 03        | 03:06 | 4.3    | 19 | 03:25 | 4.4    | 03    | 02:16 | 4.2    | 19 | 02:31   | 4.3    |
|         | 08:06     | 0.8    |    | 08:52 | 0.9    |           | 09:15 | 0.6    |    | 09:29 | 0.5    |       | 08:23 | 0.6    |    | 08:34   | 0.5    |
|         | SÁB 14:16 | 3.8    |    | 14:59 | 3.8    |           | 15:22 | 4.1    |    | 15:39 | 4.3    |       | 14:31 | 4.2    |    | 14:44   | 4.4    |
|         | ○ 20:16   | 0.8    |    | 20:57 | 0.8    |           | 21:24 | 0.5    |    | 21:40 | 0.4    |       | 20:34 | 0.5    |    | ● 20:47 | 0.4    |
| 04      | 02:35     | 4.2    | 20 | 03:15 | 4.1    | 04        | 03:39 | 4.4    | 20 | 03:55 | 4.4    | 04    | 02:47 | 4.4    | 20 | 03:00   | 4.4    |
|         | 08:47     | 0.7    |    | 09:21 | 0.8    |           | 09:46 | 0.6    |    | 09:57 | 0.5    |       | 08:53 | 0.5    |    | 09:01   | 0.4    |
|         | DOM 14:56 | 3.9    |    | 15:30 | 3.9    |           | 15:54 | 4.2    |    | 16:09 | 4.3    |       | 15:00 | 4.3    |    | 15:12   | 4.5    |
|         | 20:56     | 0.7    |    | 21:28 | 0.7    |           | 21:56 | 0.6    |    | 22:11 | 0.5    |       | 21:03 | 0.4    |    | 21:16   | 0.3    |
| 05      | 03:15     | 4.2    | 21 | 03:46 | 4.2    | 05        | 04:10 | 4.3    | 21 | 04:26 | 4.3    | 05    | 03:16 | 4.4    | 21 | 03:29   | 4.4    |
|         | 09:26     | 0.7    |    | 09:52 | 0.7    |           | 10:16 | 0.6    |    | 10:27 | 0.6    |       | 09:20 | 0.5    |    | 09:29   | 0.4    |
|         | SEG 15:35 | 4.0    |    | 16:01 | 4.0    |           | 16:25 | 4.1    |    | 16:41 | 4.2    |       | 15:29 | 4.3    |    | 15:42   | 4.5    |
|         | 21:35     | 0.7    |    | 22:01 | 0.7    |           | 22:26 | 0.7    |    | 22:43 | 0.6    |       | 21:31 | 0.4    |    | 21:46   | 0.4    |
| 06      | 03:53     | 4.2    | 22 | 04:18 | 4.2    | 06        | 04:41 | 4.1    | 22 | 04:58 | 4.1    | 06    | 03:44 | 4.3    | 22 | 03:59   | 4.3    |
|         | 10:03     | 0.7    |    | 10:23 | 0.7    |           | 10:44 | 0.8    |    | 10:58 | 0.8    |       | 09:46 | 0.5    |    | 09:58   | 0.5    |
|         | TER 16:12 | 3.9    |    | 16:34 | 4.0    |           | 16:55 | 4.0    |    | 17:15 | 4.0    |       | 15:56 | 4.3    |    | 16:14   | 4.3    |
|         | 22:12     | 0.8    |    | 22:34 | 0.7    |           | 22:56 | 0.8    |    | 23:18 | 0.9    |       | 21:58 | 0.6    |    | 22:18   | 0.6    |
| 07      | 04:30     | 4.1    | 23 | 04:52 | 4.1    | 07        | 05:11 | 3.9    | 23 | 05:33 | 3.8    | 07    | 04:10 | 4.2    | 23 | 04:31   | 4.1    |
|         | 10:39     | 0.8    |    | 10:55 | 0.8    |           | 11:11 | 1.0    |    | 11:32 | 1.0    |       | 10:10 | 0.7    |    | 10:29   | 0.7    |
|         | QUA 16:48 | 3.9    |    | 17:09 | 3.9    |           | 17:25 | 3.8    |    | 17:53 | 3.7    |       | 16:22 | 4.1    |    | 16:48   | 4.1    |
|         | 22:49     | 0.9    |    | 23:10 | 0.8    |           | 23:25 | 1.1    |    | 23:58 | 1.2    |       | 22:23 | 0.7    |    | 22:52   | 0.9    |
| 08      | 05:07     | 4.0    | 24 | 05:28 | 3.9    | 08        | 05:40 | 3.6    | 24 | 06:14 | 3.4    | 08    | 04:36 | 3.9    | 24 | 05:06   | 3.8    |
|         | 11:15     | 1.0    |    | 11:31 | 1.0    |           | 11:38 | 1.3    |    | 12:13 | 1.4    |       | 10:32 | 0.9    |    | 11:03   | 1.0    |
|         | QUI 17:25 | 3.7    |    | 17:47 | 3.8    |           | 17:56 | 3.5    |    | 18:41 | 3.4    |       | 16:48 | 3.9    |    | 17:26   | 3.8    |
|         | 23:27     | 1.1    |    | 23:50 | 1.0    |           | 23:56 | 1.4    |    | ⌋     |        |       | 22:48 | 1.0    |    | 23:31   | 1.2    |
| 09      | 05:45     | 3.8    | 25 | 06:07 | 3.7    | 09        | 06:11 | 3.3    | 25 | 00:52 | 1.6    | 09    | 05:01 | 3.6    | 25 | 05:47   | 3.4    |
|         | 11:52     | 1.2    |    | 12:11 | 1.2    |           | 12:06 | 1.5    |    | 07:10 | 3.0    |       | 10:54 | 1.2    |    | 11:42   | 1.4    |
|         | SEX 18:04 | 3.5    |    | 18:30 | 3.6    |           | 18:30 | 3.2    |    | 13:16 | 1.7    |       | 17:14 | 3.6    |    | 18:15   | 3.4    |
|         |           |        |    |       |        |           | ⌈     |        |    | 19:56 | 3.1    |       | 23:13 | 1.3    |    | ⌋       |        |
| 10      | 00:07     | 1.3    | 26 | 00:37 | 1.3    | 10        | 00:31 | 1.7    | 26 | 02:50 | 1.9    | 10    | 05:26 | 3.3    | 26 | 00:25   | 1.7    |
|         | 06:24     | 3.5    |    | 06:54 | 3.4    |           | 06:48 | 3.0    |    | 08:56 | 2.8    |       | 11:16 | 1.4    |    | 06:45   | 3.0    |
|         | SÁB 12:33 | 1.4    |    | 13:01 | 1.4    |           | 12:40 | 1.8    |    | 15:47 | 1.9    |       | 17:42 | 3.3    |    | 12:45   | 1.8    |
|         | ⌈ 18:46   | 3.3    |    | 19:25 | 3.4    |           | 19:18 | 2.9    |    | 22:21 | 3.0    |       | 23:39 | 1.7    |    | 19:34   | 3.0    |
| 11      | 00:54     | 1.5    | 27 | 01:43 | 1.6    | 11        | 01:34 | 2.0    | 27 | 05:19 | 1.8    | 11    | 05:53 | 3.0    | 27 | 02:41   | 2.0    |
|         | 07:09     | 3.2    |    | 07:56 | 3.1    |           | 07:47 | 2.6    |    | 11:35 | 2.9    |       | 11:37 | 1.8    |    | 08:47   | 2.7    |
|         | DOM 13:21 | 1.7    |    | 14:16 | 1.7    |           | 14:00 | 2.1    |    | 17:44 | 1.7    |       | 18:18 | 3.0    |    | 15:45   | 2.0    |
|         | 19:37     | 3.1    |    | 20:42 | 3.2    |           | 21:03 | 2.7    |    |       |        |       | ⌈     |        |    | 22:15   | 2.9    |
| 12      | 01:59     | 1.8    | 28 | 03:27 | 1.8    | 12        | 05:01 | 2.1    | 28 | 00:10 | 3.3    | 12    | 00:12 | 2.0    | 28 | 05:09   | 1.8    |
|         | 08:06     | 3.0    |    | 09:32 | 2.9    |           | 11:12 | 2.5    |    | 06:30 | 1.4    |       | 06:33 | 2.6    |    | 11:26   | 2.9    |
|         | SEG 14:33 | 1.9    |    | 16:07 | 1.8    |           | 17:25 | 2.1    |    | 12:43 | 3.3    |       | 12:01 | 2.1    |    | 17:32   | 1.7    |
|         | 20:47     | 2.9    |    | 22:33 | 3.1    |           |       |        |    | 18:43 | 1.3    |       | 19:44 | 2.7    |    | 23:54   | 3.3    |
| 13      | 03:37     | 1.9    | 29 | 05:17 | 1.7    | 13        | 00:03 | 2.9    |    |       |        | 13    | 05:03 | 2.2    | 29 | 06:12   | 1.4    |
|         | 09:34     | 2.8    |    | 11:28 | 3.0    |           | 06:31 | 1.9    |    |       |        |       | 11:54 | 2.4    |    | 12:25   | 3.3    |
|         | TER 16:12 | 1.9    |    | 17:41 | 1.6    |           | 12:45 | 2.8    |    |       |        |       | 17:20 | 2.2    |    | 18:26   | 1.3    |
|         | 22:30     | 2.9    |    |       |        |           | 18:33 | 1.8    |    |       |        |       | 23:59 | 2.8    |    |         |        |
| 14      | 05:17     | 1.9    | 30 | 00:07 | 3.4    | 14        | 00:57 | 3.2    |    |       |        | 14    | 06:20 | 1.9    | 30 | 00:43   | 3.7    |
|         | 11:25     | 2.8    |    | 06:30 | 1.4    |           | 07:11 | 1.5    |    |       |        |       | 12:34 | 2.8    |    | 06:53   | 1.1    |
|         | QUA 17:35 | 1.8    |    | 12:43 | 3.3    |           | 13:20 | 3.1    |    |       |        |       | 18:20 | 1.8    |    | 13:03   | 3.7    |
|         |           |        |    | 18:45 | 1.3    |           | 19:13 | 1.5    |    |       |        |       |       |        |    | 19:05   | 0.9    |
| 15      | 00:01     | 3.1    | 31 | 01:07 | 3.7    | 15        | 01:31 | 3.5    |    |       |        | 15    | 00:40 | 3.2    | 31 | 01:19   | 4.0    |
|         | 06:25     | 1.7    |    | 07:23 | 1.1    |           | 07:41 | 1.3    |    |       |        |       | 06:51 | 1.5    |    | 07:27   | 0.8    |
|         | QUI 12:37 | 3.0    |    | 13:33 | 3.6    |           | 13:48 | 3.4    |    |       |        |       | 12:59 | 3.2    |    | 13:35   | 4.0    |
|         | 18:33     | 1.6    |    | 19:34 | 1.0    |           | 19:44 | 1.2    |    |       |        |       | 18:54 | 1.4    |    | 19:39   | 0.7    |
| 16      | 00:56     | 3.3    |    |       |        | 16        | 02:00 | 3.8    |    |       |        | 16    | 01:09 | 3.5    |    |         |        |
|         | 07:12     | 1.5    |    |       |        |           | 08:08 | 1.0    |    |       |        |       | 07:17 | 1.2    |    |         |        |
|         | SEX 13:21 | 3.2    |    |       |        |           | 14:15 | 3.7    |    |       |        |       | 13:24 | 3.5    |    |         |        |
|         | 19:16     | 1.4    |    |       |        |           | 20:13 | 0.9    |    |       |        |       | 19:23 | 1.1    |    |         |        |

# Porto de Pebane

Latitude 17° 16.00' S    Longitude 38° 8.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL |       |        |    |       |        | MAIO |       |        |    |       |        | JUNHO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |      | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 01:51 | 4.2    | 17 | 02:03 | 4.2    | 01   | 01:53 | 4.0    | 17 | 02:12 | 4.1    | 01    | 02:33 | 3.7    | 17 | 03:23 | 3.9    |
|       | 07:57 | 0.6    |    | 08:04 | 0.5    |      | 07:54 | 0.7    |    | 08:12 | 0.6    |       | 08:29 | 1.0    |    | 09:22 | 0.7    |
|       | QUA   | 14:05  |    | SEX   | 14:16  |      | 14:06 | 4.2    |    | 14:29 | 4.3    |       | SEG   | 14:47  |    | QUA   | 15:42  |
|       | 20:09 | 0.5    |    | ●     | 20:22  |      | 20:12 | 0.6    |    | 20:37 | 0.5    |       | 20:55 | 0.9    |    | 21:52 | 0.8    |
| 02    | 02:21 | 4.3    | 18 | 02:33 | 4.3    | 02   | 02:22 | 4.0    | 18 | 02:48 | 4.1    | 02    | 03:05 | 3.7    | 18 | 04:03 | 3.9    |
|       | 08:24 | 0.5    |    | 08:34 | 0.4    |      | 08:21 | 0.7    |    | 08:47 | 0.6    |       | 08:59 | 1.0    |    | 10:02 | 0.8    |
|       | QUI   | 14:33  |    | SÁB   | 14:47  |      | 14:34 | 4.2    |    | 15:06 | 4.3    |       | 15:19 | 3.9    |    | 16:23 | 4.1    |
|       | ○     | 20:37  |    | 0.4   | 20:53  |      | 20:40 | 0.7    |    | 21:14 | 0.6    |       | 21:26 | 1.0    |    | 22:33 | 0.9    |
| 03    | 02:49 | 4.3    | 19 | 03:05 | 4.3    | 03   | 02:50 | 4.0    | 19 | 03:26 | 4.0    | 03    | 03:36 | 3.6    | 19 | 04:45 | 3.8    |
|       | 08:50 | 0.5    |    | 09:04 | 0.4    |      | 08:47 | 0.8    |    | 09:24 | 0.7    |       | 09:30 | 1.1    |    | 10:44 | 1.0    |
|       | SEX   | 15:00  |    | DOM   | 15:20  |      | 15:02 | 4.1    |    | 15:44 | 4.2    |       | QUA   | 15:53  |    | SEX   | 17:06  |
|       | 21:04 | 0.5    |    | 21:26 | 0.4    |      | 21:07 | 0.8    |    | 21:53 | 0.8    |       | 21:59 | 1.1    |    | 23:17 | 1.0    |
| 04    | 03:15 | 4.2    | 20 | 03:38 | 4.2    | 04   | 03:17 | 3.9    | 20 | 04:05 | 3.9    | 04    | 04:10 | 3.5    | 20 | 05:28 | 3.6    |
|       | 09:14 | 0.6    |    | 09:36 | 0.6    |      | 09:12 | 0.9    |    | 10:02 | 0.9    |       | 10:03 | 1.1    |    | 11:30 | 1.1    |
|       | SÁB   | 15:26  |    | SEG   | 15:54  |      | 15:30 | 4.0    |    | 16:25 | 4.0    |       | 16:28 | 3.7    |    | SÁB   | 17:51  |
|       | 21:30 | 0.6    |    | 22:00 | 0.6    |      | 21:35 | 0.9    |    | 22:34 | 1.0    |       | 22:34 | 1.2    |    | 17:51 | 3.7    |
| 05    | 03:41 | 4.1    | 21 | 04:13 | 4.0    | 05   | 03:45 | 3.7    | 21 | 04:48 | 3.6    | 05    | 04:47 | 3.4    | 21 | 00:04 | 1.3    |
|       | 09:37 | 0.7    |    | 10:09 | 0.8    |      | 09:38 | 1.0    |    | 10:45 | 1.1    |       | 10:40 | 1.3    |    | 06:15 | 3.4    |
|       | DOM   | 15:52  |    | 16:31 | 4.1    |      | 15:59 | 3.9    |    | 17:11 | 3.8    |       | 17:08 | 3.6    |    | 12:21 | 1.4    |
|       | 21:55 | 0.8    |    | 22:37 | 0.9    |      | 22:03 | 1.1    |    | 23:22 | 1.2    |       | 23:14 | 1.4    |    | 18:40 | 3.5    |
| 06    | 04:06 | 3.8    | 22 | 04:51 | 3.7    | 06   | 04:14 | 3.5    | 22 | 05:37 | 3.4    | 06    | 05:29 | 3.3    | 22 | 00:59 | 1.5    |
|       | 10:00 | 0.9    |    | 10:47 | 1.1    |      | 10:05 | 1.2    |    | 11:35 | 1.4    |       | 11:24 | 1.4    |    | 07:09 | 3.3    |
|       | SEG   | 16:18  |    | 17:13 | 3.7    |      | 16:31 | 3.7    |    | 18:04 | 3.5    |       | 17:54 | 3.4    |    | 13:24 | 1.6    |
|       | 22:19 | 1.0    |    | 23:21 | 1.3    |      | 22:34 | 1.3    |    |       |        |       |       |        |    | 19:39 | 3.3    |
| 07    | 04:31 | 3.6    | 23 | 05:37 | 3.3    | 07   | 04:47 | 3.3    | 23 | 00:23 | 1.5    | 07    | 00:03 | 1.5    | 23 | 02:07 | 1.6    |
|       | 10:22 | 1.2    |    | 11:32 | 1.4    |      | 10:36 | 1.4    |    | 06:37 | 3.2    |       | 06:20 | 3.2    |    | 08:14 | 3.1    |
|       | TER   | 16:45  |    | 18:06 | 3.4    |      | 17:08 | 3.4    |    | 12:45 | 1.6    |       | 12:21 | 1.6    |    | 14:45 | 1.7    |
|       | 22:44 | 1.3    |    |       |        |      | 23:11 | 1.6    |    | 19:12 | 3.3    |       | 18:50 | 3.2    |    | 20:50 | 3.1    |
| 08    | 04:57 | 3.3    | 24 | 00:23 | 1.6    | 08   | 05:28 | 3.0    | 24 | 01:50 | 1.7    | 08    | 01:09 | 1.7    | 24 | 03:26 | 1.7    |
|       | 10:45 | 1.4    |    | 06:42 | 3.0    |      | 11:16 | 1.7    |    | 07:56 | 3.0    |       | 07:24 | 3.1    |    | 09:33 | 3.1    |
|       | QUA   | 17:15  |    | SEX   | 12:47  |      | 17:58 | 3.2    |    | 14:26 | 1.7    |       | 13:41 | 1.7    |    | 16:10 | 1.7    |
|       | 23:13 | 1.6    |    | 19:29 | 3.1    |      |       |        |    | 20:39 | 3.1    |       | 20:00 | 3.1    |    | 22:15 | 3.0    |
| 09    | 05:28 | 3.0    | 25 | 02:29 | 1.9    | 09   | 00:06 | 1.8    | 25 | 03:27 | 1.7    | 09    | 02:33 | 1.7    | 25 | 04:41 | 1.7    |
|       | 11:11 | 1.7    |    | 08:33 | 2.8    |      | 06:30 | 2.8    |    | 09:30 | 3.0    |       | 08:42 | 3.1    |    | 10:55 | 3.1    |
|       | QUI   | 17:56  |    | 15:19 | 1.9    |      | SÁB   | 12:23  |    | 16:01 | 1.7    |       | 15:14 | 1.7    |    | 17:22 | 1.6    |
|       | 23:53 | 2.0    |    | 21:37 | 3.0    |      | 19:17 | 2.9    |    | 22:11 | 3.2    |       | 21:22 | 3.1    |    | 23:32 | 3.1    |
| 10    | 06:19 | 2.7    | 26 | 04:30 | 1.7    | 10   | 02:07 | 2.0    | 26 | 04:40 | 1.6    | 10    | 03:54 | 1.6    | 26 | 05:42 | 1.6    |
|       | 11:51 | 2.1    |    | 10:41 | 3.0    |      | 08:13 | 2.7    |    | 10:50 | 3.2    |       | 10:03 | 3.2    |    | 12:01 | 3.3    |
|       | SEX   | 19:26  |    | 16:57 | 1.6    |      | 14:56 | 2.0    |    | 17:09 | 1.5    |       | 16:32 | 1.5    |    | 18:20 | 1.5    |
|       | ☾     |        |    | 23:14 | 3.3    |      | 21:12 | 2.9    |    | 23:21 | 3.3    |       | 22:39 | 3.2    |    |       |        |
| 11    | 03:48 | 2.2    | 27 | 05:34 | 1.4    | 11   | 04:07 | 1.9    | 27 | 05:35 | 1.4    | 11    | 04:58 | 1.5    | 27 | 00:31 | 3.2    |
|       | 09:22 | 2.5    |    | 11:47 | 3.3    |      | 10:08 | 2.9    |    | 11:47 | 3.4    |       | 11:11 | 3.4    |    | 06:32 | 1.5    |
|       | SÁB   | 16:28  |    | 17:53 | 1.3    |      | 16:34 | 1.7    |    | 18:00 | 1.3    |       | 17:32 | 1.3    |    | 12:51 | 3.5    |
|       | 22:51 | 2.8    |    |       |        |      | 22:44 | 3.1    |    |       |        |       | 23:41 | 3.4    |    | 19:06 | 1.3    |
| 12    | 05:29 | 1.9    | 28 | 00:08 | 3.5    | 12   | 05:08 | 1.6    | 28 | 00:11 | 3.5    | 12    | 05:51 | 1.3    | 28 | 01:16 | 3.3    |
|       | 11:40 | 2.8    |    | 06:18 | 1.2    |      | 11:16 | 3.2    |    | 06:18 | 1.2    |       | 12:07 | 3.6    |    | 07:13 | 1.3    |
|       | DOM   | 17:39  |    | 12:29 | 3.6    |      | 17:29 | 1.4    |    | 12:31 | 3.6    |       | 18:23 | 1.1    |    | 13:32 | 3.6    |
|       | 23:55 | 3.2    |    | 18:35 | 1.0    |      | 23:40 | 3.4    |    | 18:42 | 1.1    |       |       |        |    | 19:45 | 1.2    |
| 13    | 06:08 | 1.5    | 29 | 00:48 | 3.8    | 13   | 05:51 | 1.3    | 29 | 00:53 | 3.6    | 13    | 00:33 | 3.6    | 29 | 01:53 | 3.5    |
|       | 12:16 | 3.2    |    | 06:54 | 0.9    |      | 12:01 | 3.5    |    | 06:55 | 1.1    |       | 06:38 | 1.1    |    | 07:50 | 1.2    |
|       | SEG   | 18:18  |    | 13:04 | 3.9    |      | 18:12 | 1.1    |    | 13:09 | 3.8    |       | 12:55 | 3.9    |    | 14:08 | 3.8    |
|       |       | 1.4    |    | 19:11 | 0.8    |      |       |        |    | 19:19 | 1.0    |       | 19:08 | 0.9    |    | 20:19 | 1.1    |
| 14    | 00:31 | 3.5    | 30 | 01:22 | 4.0    | 14   | 00:23 | 3.6    | 30 | 01:29 | 3.7    | 14    | 01:19 | 3.7    | 30 | 02:28 | 3.6    |
|       | 06:38 | 1.2    |    | 07:25 | 0.8    |      | 06:29 | 1.0    |    | 07:28 | 1.0    |       | 07:21 | 0.9    |    | 08:23 | 1.1    |
|       | TER   | 12:47  |    | 13:36 | 4.1    |      | 12:40 | 3.8    |    | 13:43 | 3.9    |       | 13:39 | 4.1    |    | 14:42 | 3.9    |
|       | 18:50 | 1.0    |    | 19:42 | 0.7    |      | 18:50 | 0.9    |    | 19:53 | 0.9    |       | 19:51 | 0.8    |    | 20:52 | 1.0    |
| 15    | 01:02 | 3.8    |    |       |        | 15   | 01:00 | 3.9    | 31 | 02:02 | 3.7    | 15    | 02:01 | 3.9    |    |       |        |
|       | 07:07 | 0.9    |    |       |        |      | 07:04 | 0.8    |    | 07:59 | 1.0    |       | 08:02 | 0.8    |    |       |        |
|       | QUA   | 13:16  |    |       |        |      | 13:17 | 4.1    |    | 14:16 | 4.0    |       | 14:21 | 4.2    |    |       |        |
|       | 19:21 | 0.7    |    |       |        |      | 19:26 | 0.7    |    | 20:24 | 0.9    |       | 20:32 | 0.7    |    |       |        |
| 16    | 01:32 | 4.1    |    |       |        | 16   | 01:36 | 4.0    |    |       |        | 16    | 02:42 | 3.9    |    |       |        |
|       | 07:35 | 0.7    |    |       |        |      | 07:38 | 0.7    |    |       |        |       | 08:42 | 0.7    |    |       |        |
|       | QUI   | 13:46  |    |       |        |      | 13:53 | 4.3    |    |       |        |       | 15:01 | 4.2    |    |       |        |
|       | 19:51 | 0.5    |    |       |        |      | 20:01 | 0.6    |    |       |        |       | 21:12 | 0.7    |    |       |        |

Porto de Pebane

Latitude 17° 16.00' S    Longitude 38° 8.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO |       |        |    |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 03:00 | 3.6    | 17 | 03:55 | 4.1    | 01     | 03:47 | 4.0    | 17 | 04:38 | 4.1    | 01       | 04:20 | 4.3    | 17 | 05:00 | 3.7    |
|       | 08:55 | 1.0    |    | 09:56 | 0.6    |        | 09:47 | 0.7    |    | 10:40 | 0.7    |          | 10:23 | 0.6    |    | 11:00 | 1.2    |
|       | QUA   | 15:15  |    | SEX   | 16:13  |        | SÁB   | 16:03  |    | SEG   | 16:54  |          | TER   | 16:37  |    | QUI   | 17:14  |
|       | 21:23 | 1.0    |    | 22:22 | 0.7    |        | 22:06 | 0.7    |    | 22:54 | 0.9    |          | 22:36 | 0.7    |    | 23:03 | 1.4    |
| 02    | 03:32 | 3.7    | 18 | 04:31 | 4.0    | 02     | 04:17 | 4.1    | 18 | 05:07 | 3.9    | 02       | 04:52 | 4.1    | 18 | 05:29 | 3.4    |
|       | 09:27 | 1.0    |    | 10:32 | 0.7    |        | 10:17 | 0.7    |    | 11:09 | 0.9    |          | 10:55 | 0.8    |    | 11:26 | 1.6    |
|       | QUI   | 15:48  |    | SÁB   | 16:49  |        | DOM   | 16:34  |    | TER   | 17:23  |          | QUA   | 17:10  |    | SEX   | 17:40  |
|       | 21:54 | 1.0    |    | 22:56 | 0.8    |        | 22:36 | 0.7    |    | 23:21 | 1.1    |          | 23:08 | 0.9    |    | )     | 23:24  |
| 03    | 04:04 | 3.7    | 19 | 05:07 | 3.9    | 03     | 04:49 | 4.0    | 19 | 05:37 | 3.7    | 03       | 05:28 | 3.9    | 19 | 06:02 | 3.1    |
|       | 10:00 | 0.9    |    | 11:09 | 0.9    |        | 10:49 | 0.8    |    | 11:38 | 1.3    |          | 11:31 | 1.1    |    | 11:56 | 2.0    |
|       | SEX   | 16:21  |    | DOM   | 17:25  |        | SEG   | 17:06  |    | QUA   | 17:53  |          | QUI   | 17:47  |    | SÁB   | 18:15  |
|       | 22:27 | 1.0    |    | 23:31 | 1.0    |        | 23:07 | 0.9    |    | 23:48 | 1.4    |          | 23:44 | 1.2    |    | 23:45 | 2.0    |
| 04    | 04:38 | 3.7    | 20 | 05:43 | 3.7    | 04     | 05:23 | 3.9    | 20 | 06:10 | 3.4    | 04       | 06:11 | 3.5    | 20 | 07:07 | 2.7    |
|       | 10:35 | 1.0    |    | 11:46 | 1.1    |        | 11:24 | 0.9    |    | 12:10 | 1.6    |          | 12:17 | 1.5    |    | 16:14 | 2.3    |
|       | SÁB   | 16:56  |    | SEG   | 18:02  |        | TER   | 17:41  |    | QUI   | 18:26  |          | SEX   | 18:34  |    | DOM   | 21:03  |
|       | 23:01 | 1.1    |    |       |        |        | 23:42 | 1.1    |    | )     |        |          | ((    |        |    | 23:16 | 2.4    |
| 05    | 05:14 | 3.7    | 21 | 00:08 | 1.3    | 05     | 06:01 | 3.7    | 21 | 00:16 | 1.7    | 05       | 00:33 | 1.6    | 21 | 00:08 | 2.4    |
|       | 11:13 | 1.1    |    | 06:22 | 3.5    |        | 12:05 | 1.2    |    | 06:51 | 3.0    |          | 07:12 | 3.2    |    | 04:57 | 2.2    |
|       | DOM   | 17:34  |    | TER   | 12:27  |        | QUA   | 18:22  |    | SEX   | 12:55  |          | SÁB   | 13:39  |    | SEG   | 11:43  |
|       | 23:39 | 1.2    |    | )     | 18:42  |        |       |        |    | 19:12 | 2.7    |          | 19:56 | 2.8    |    | 18:08 | 2.0    |
| 06    | 05:54 | 3.6    | 22 | 00:49 | 1.5    | 06     | 00:24 | 1.3    | 22 | 00:59 | 2.1    | 06       | 02:30 | 2.0    | 22 | 00:27 | 2.7    |
|       | 11:55 | 1.2    |    | 07:06 | 3.2    |        | 06:47 | 3.5    |    | 08:10 | 2.7    |          | 09:15 | 2.9    |    | 06:08 | 1.9    |
|       | SEG   | 18:16  |    | QUA   | 13:19  |        | QUI   | 12:57  |    | SÁB   | 16:26  |          | DOM   | 16:36  |    | TER   | 12:29  |
|       |       |        |    | 19:31 | 3.1    |        | ((    | 19:14  |    | 22:17 | 2.5    |          | 22:48 | 2.8    |    | 18:39 | 1.6    |
| 07    | 00:23 | 1.3    | 23 | 01:45 | 1.8    | 07     | 01:21 | 1.6    | 23 | 05:07 | 2.2    | 07       | 05:10 | 1.8    | 23 | 00:48 | 3.1    |
|       | 06:40 | 3.4    |    | 08:05 | 3.0    |        | 07:52 | 3.2    |    | 11:54 | 2.8    |          | 11:38 | 3.2    |    | 06:42 | 1.5    |
|       | TER   | 12:47  |    | QUI   | 14:44  |        | SEX   | 14:24  |    | DOM   | 18:25  |          | SEG   | 18:05  |    | QUA   | 12:57  |
|       | ((    | 19:06  |    | 20:44 | 2.8    |        | 20:34 | 2.9    |    |       |        |          |       |        |    | 19:04 | 1.3    |
| 08    | 01:18 | 1.5    | 24 | 03:24 | 2.0    | 08     | 03:07 | 1.8    | 24 | 00:44 | 2.8    | 08       | 00:19 | 3.2    | 24 | 01:11 | 3.5    |
|       | 07:37 | 3.3    |    | 09:43 | 2.9    |        | 09:38 | 3.0    |    | 06:27 | 1.9    |          | 06:20 | 1.4    |    | 07:10 | 1.2    |
|       | QUA   | 13:57  |    | 16:47 | 1.9    |        | SÁB   | 16:37  |    | SEG   | 12:52  |          | TER   | 12:40  |    | QUI   | 13:23  |
|       | 20:10 | 3.2    |    | 22:53 | 2.7    |        | 22:45 | 2.9    |    | 19:05 | 1.6    |          | 18:54 | 1.2    |    | 19:28 | 1.0    |
| 09    | 02:33 | 1.6    | 25 | 05:14 | 1.9    | 09     | 05:09 | 1.7    | 25 | 01:15 | 3.1    | 09       | 01:04 | 3.6    | 25 | 01:35 | 3.8    |
|       | 08:51 | 3.2    |    | 11:44 | 3.0    |        | 11:38 | 3.2    |    | 07:06 | 1.5    |          | 07:06 | 1.0    |    | 07:36 | 0.8    |
|       | QUI   | 15:28  |    | SÁB   | 18:14  |        | DOM   | 18:08  |    | TER   | 13:23  |          | QUA   | 13:22  |    | SEX   | 13:49  |
|       | 21:33 | 3.1    |    |       |        |        |       |        |    | 19:34 | 1.3    |          | 19:31 | 0.8    |    | 19:52 | 0.8    |
| 10    | 04:02 | 1.6    | 26 | 00:29 | 2.9    | 10     | 00:21 | 3.1    | 26 | 01:40 | 3.4    | 10       | 01:40 | 3.9    | 26 | 02:00 | 4.1    |
|       | 10:21 | 3.2    |    | 06:25 | 1.7    |        | 06:24 | 1.4    |    | 07:36 | 1.2    |          | 07:42 | 0.7    |    | 08:03 | 0.6    |
|       | SEX   | 16:58  |    | DOM   | 12:49  |        | SEG   | 12:47  |    | QUA   | 13:51  |          | QUI   | 13:56  |    | SÁB   | 14:15  |
|       | 23:05 | 3.1    |    | 19:07 | 1.5    |        | 19:04 | 1.2    |    | 19:59 | 1.0    |          | 20:04 | 0.6    |    | ○     | 20:17  |
| 11    | 05:22 | 1.5    | 27 | 01:17 | 3.1    | 11     | 01:15 | 3.5    | 27 | 02:05 | 3.7    | 11       | 02:12 | 4.2    | 27 | 02:27 | 4.3    |
|       | 11:44 | 3.4    |    | 07:11 | 1.5    |        | 07:16 | 1.1    |    | 08:03 | 0.9    |          | 08:15 | 0.5    |    | 08:30 | 0.4    |
|       | SÁB   | 18:08  |    | SEG   | 13:31  |        | TER   | 13:34  |    | QUI   | 14:17  |          | SEX   | 14:28  |    | DOM   | 14:42  |
|       |       |        |    | 19:44 | 1.3    |        | 19:47 | 0.9    |    | 20:23 | 0.8    |          | ●     | 20:34  |    | 20:43 | 0.4    |
| 12    | 00:19 | 3.3    | 28 | 01:52 | 3.4    | 12     | 01:56 | 3.8    | 28 | 02:30 | 3.9    | 12       | 02:43 | 4.3    | 28 | 02:55 | 4.4    |
|       | 06:24 | 1.3    |    | 07:47 | 1.3    |        | 07:57 | 0.8    |    | 08:30 | 0.7    |          | 08:46 | 0.4    |    | 08:59 | 0.3    |
|       | DOM   | 12:46  |    | TER   | 14:05  |        | QUA   | 14:13  |    | SEX   | 14:43  |          | SÁB   | 14:59  |    | SEG   | 15:11  |
|       | 19:03 | 1.1    |    | 20:16 | 1.1    |        | ●     | 20:24  |    | ○     | 20:48  |          | 21:03 | 0.4    |    | 21:11 | 0.4    |
| 13    | 01:14 | 3.5    | 29 | 02:22 | 3.6    | 13     | 02:32 | 4.0    | 29 | 02:55 | 4.1    | 13       | 03:12 | 4.4    | 29 | 03:24 | 4.4    |
|       | 07:16 | 1.1    |    | 08:19 | 1.0    |        | 08:34 | 0.6    |    | 08:56 | 0.5    |          | 09:15 | 0.4    |    | 09:28 | 0.4    |
|       | SEG   | 13:36  |    | QUA   | 14:35  |        | QUI   | 14:49  |    | SÁB   | 15:10  |          | DOM   | 15:27  |    | TER   | 15:40  |
|       | 19:50 | 0.9    |    | ○     | 20:44  |        | 20:57 | 0.5    |    | 21:13 | 0.5    |          | 21:29 | 0.5    |    | 21:39 | 0.5    |
| 14    | 02:00 | 3.7    | 30 | 02:50 | 3.8    | 14     | 03:05 | 4.2    | 30 | 03:22 | 4.3    | 14       | 03:40 | 4.3    | 30 | 03:55 | 4.4    |
|       | 08:00 | 0.9    |    | 08:48 | 0.9    |        | 09:07 | 0.5    |    | 09:24 | 0.4    |          | 09:43 | 0.5    |    | 09:59 | 0.5    |
|       | TER   | 14:19  |    | QUI   | 15:04  |        | SEX   | 15:22  |    | DOM   | 15:38  |          | SEG   | 15:55  |    | QUA   | 16:12  |
|       | ●     | 20:31  |    | 21:11 | 0.8    |        | 21:29 | 0.5    |    | 21:39 | 0.5    |          | 21:55 | 0.6    |    | 22:09 | 0.7    |
| 15    | 02:41 | 3.9    | 31 | 03:19 | 3.9    | 15     | 03:37 | 4.3    | 31 | 03:51 | 4.3    | 15       | 04:07 | 4.2    |    |       |        |
|       | 08:41 | 0.7    |    | 09:17 | 0.7    |        | 09:39 | 0.4    |    | 09:53 | 0.4    |          | 10:09 | 0.6    |    |       |        |
|       | QUA   | 14:59  |    | SEX   | 15:33  |        | SÁB   | 15:53  |    | SEG   | 16:07  |          | TER   | 16:22  |    |       |        |
|       | 21:10 | 0.6    |    | 21:38 | 0.7    |        | 21:58 | 0.5    |    | 22:07 | 0.5    |          | 22:19 | 0.8    |    |       |        |
| 16    | 03:19 | 4.0    |    |       |        | 16     | 04:08 | 4.2    |    |       |        | 16       | 04:34 | 4.0    |    |       |        |
|       | 09:19 | 0.6    |    |       |        |        | 10:10 | 0.5    |    |       |        |          | 10:35 | 0.9    |    |       |        |
|       | QUI   | 15:37  |    |       |        |        | 16:24 | 4.3    |    |       |        |          | 16:48 | 3.7    |    |       |        |
|       | 21:46 | 0.6    |    |       |        |        | 22:27 | 0.6    |    |       |        |          | 22:41 | 1.1    |    |       |        |

# Porto de Pebane

Latitude 17° 16.00' S    Longitude 38° 8.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

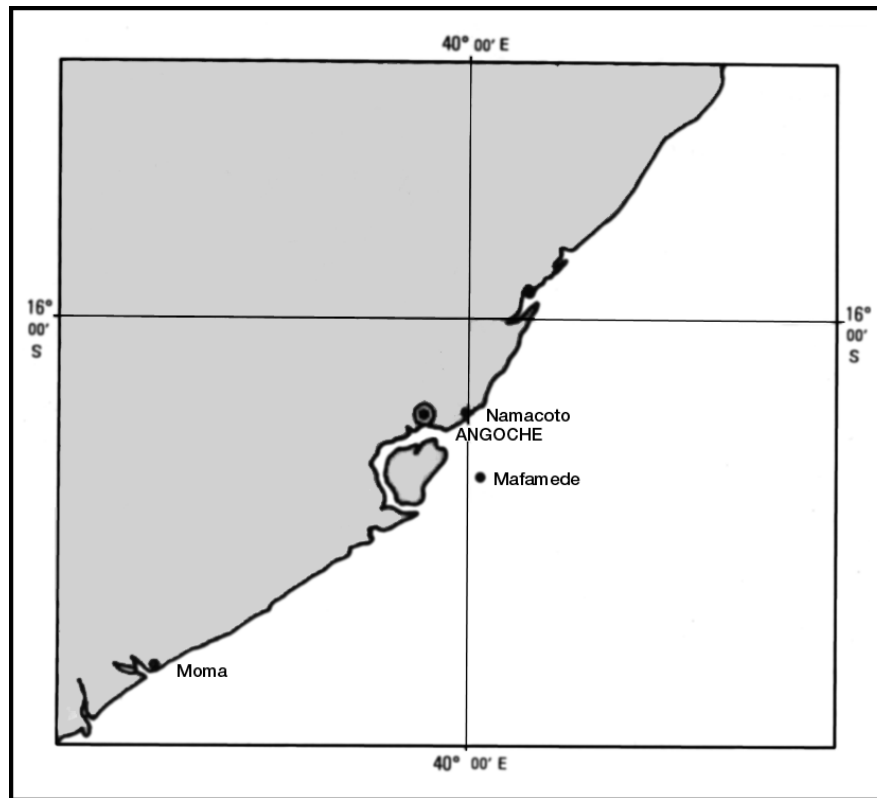
Ano: 2026

| OUTUBRO               |       |        |                       |       |        | NOVEMBRO              |       |        |                       |       |        | DEZEMBRO              |       |        |                       |       |        |
|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|
|                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |
| <b>01</b><br>QUI      | 04:28 | 4.2    | <b>17</b><br>SÁB      | 05:06 | 3.4    | <b>01</b><br>DOM<br>( | 05:45 | 3.5    | <b>17</b><br>TER<br>) | 00:05 | 1.8    | <b>01</b><br>TER<br>( | 00:16 | 1.4    | <b>17</b><br>QUI<br>) | 00:59 | 1.6    |
|                       | 10:32 | 0.8    |                       | 11:05 | 1.6    |                       | 11:58 | 1.5    |                       | 06:50 | 3.0    |                       | 06:41 | 3.4    |                       | 07:22 | 3.2    |
|                       | 16:46 | 3.8    |                       | 17:20 | 3.0    |                       | 18:16 | 3.1    |                       | 13:19 | 1.9    |                       | 13:06 | 1.5    |                       | 13:43 | 1.7    |
|                       | 22:42 | 0.9    |                       | 23:04 | 1.7    |                       |       |        |                       | 19:33 | 2.8    |                       | 19:17 | 3.2    |                       | 19:57 | 3.1    |
| <b>02</b><br>SEX      | 05:05 | 3.9    | <b>18</b><br>DOM<br>) | 05:45 | 3.1    | <b>02</b><br>SEG      | 00:16 | 1.6    | <b>18</b><br>QUA      | 01:58 | 2.0    | <b>02</b><br>QUA      | 01:36 | 1.6    | <b>18</b><br>SEX      | 02:22 | 1.7    |
|                       | 11:09 | 1.1    |                       | 11:44 | 1.9    |                       | 06:54 | 3.2    |                       | 08:22 | 2.9    |                       | 07:53 | 3.2    |                       | 08:33 | 3.1    |
|                       | 17:24 | 3.5    |                       | 18:07 | 2.7    |                       | 13:31 | 1.8    |                       | 15:20 | 1.9    |                       | 14:32 | 1.6    |                       | 15:05 | 1.7    |
|                       | 23:20 | 1.3    |                       | 23:42 | 2.0    |                       | 19:43 | 2.9    |                       | 21:17 | 2.8    |                       | 20:37 | 3.1    |                       | 21:15 | 3.1    |
| <b>03</b><br>SÁB<br>( | 05:50 | 3.5    | <b>19</b><br>SEG      | 06:58 | 2.8    | <b>03</b><br>TER      | 02:14 | 1.8    | <b>19</b><br>QUI      | 03:54 | 1.8    | <b>03</b><br>QUI      | 03:09 | 1.7    | <b>19</b><br>SÁB      | 03:49 | 1.7    |
|                       | 11:57 | 1.5    |                       | 14:19 | 2.2    |                       | 08:37 | 3.1    |                       | 10:01 | 3.0    |                       | 09:18 | 3.2    |                       | 09:54 | 3.1    |
|                       | 18:16 | 3.1    |                       | 20:14 | 2.5    |                       | 15:36 | 1.8    |                       | 16:35 | 1.7    |                       | 15:55 | 1.6    |                       | 16:21 | 1.6    |
|                       |       |        |                       |       |        |                       | 21:41 | 2.9    |                       | 22:40 | 3.1    |                       | 22:02 | 3.2    |                       | 22:33 | 3.2    |
| <b>04</b><br>DOM      | 00:12 | 1.7    | <b>20</b><br>TER      | 03:38 | 2.2    | <b>04</b><br>QUA      | 04:11 | 1.7    | <b>20</b><br>SEX      | 05:01 | 1.6    | <b>04</b><br>SEX      | 04:29 | 1.5    | <b>20</b><br>DOM      | 05:02 | 1.5    |
|                       | 06:56 | 3.1    |                       | 09:57 | 2.7    |                       | 10:26 | 3.2    |                       | 11:10 | 3.2    |                       | 10:39 | 3.2    |                       | 11:09 | 3.2    |
|                       | 13:30 | 1.9    |                       | 17:02 | 2.0    |                       | 16:56 | 1.5    |                       | 17:25 | 1.5    |                       | 17:00 | 1.5    |                       | 17:23 | 1.4    |
|                       | 19:48 | 2.8    |                       | 23:11 | 2.7    |                       | 23:07 | 3.2    |                       | 23:35 | 3.4    |                       | 23:13 | 3.3    |                       | 23:40 | 3.4    |
| <b>05</b><br>SEG      | 02:28 | 2.0    | <b>21</b><br>QUA      | 05:16 | 1.9    | <b>05</b><br>QUI      | 05:20 | 1.4    | <b>21</b><br>SÁB      | 05:49 | 1.3    | <b>05</b><br>SÁB      | 05:31 | 1.4    | <b>21</b><br>SEG      | 06:00 | 1.3    |
|                       | 09:05 | 2.9    |                       | 11:32 | 3.0    |                       | 11:35 | 3.4    |                       | 11:58 | 3.5    |                       | 11:42 | 3.4    |                       | 12:09 | 3.4    |
|                       | 16:21 | 1.9    |                       | 17:48 | 1.7    |                       | 17:49 | 1.3    |                       | 18:06 | 1.2    |                       | 17:52 | 1.3    |                       | 18:16 | 1.2    |
|                       | 22:32 | 2.8    |                       | 23:57 | 3.1    |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |
| <b>06</b><br>TER      | 04:54 | 1.8    | <b>22</b><br>QUI      | 05:59 | 1.5    | <b>06</b><br>SEX      | 00:01 | 3.5    | <b>22</b><br>DOM      | 00:18 | 3.7    | <b>06</b><br>DOM      | 00:07 | 3.5    | <b>22</b><br>TER      | 00:34 | 3.7    |
|                       | 11:16 | 3.2    |                       | 12:12 | 3.4    |                       | 06:09 | 1.1    |                       | 06:29 | 1.1    |                       | 06:20 | 1.2    |                       | 06:50 | 1.1    |
|                       | 17:41 | 1.5    |                       | 18:20 | 1.4    |                       | 12:22 | 3.7    |                       | 12:39 | 3.7    |                       | 12:32 | 3.5    |                       | 13:00 | 3.6    |
|                       | 23:54 | 3.2    |                       |       |        |                       | 18:30 | 1.0    |                       | 18:43 | 1.0    |                       | 18:36 | 1.2    |                       | 19:02 | 1.0    |
| <b>07</b><br>QUA      | 05:58 | 1.4    | <b>23</b><br>SEX      | 00:28 | 3.4    | <b>07</b><br>SÁB      | 00:41 | 3.8    | <b>23</b><br>SEG      | 00:57 | 3.9    | <b>07</b><br>SEG      | 00:51 | 3.7    | <b>23</b><br>QUA      | 01:21 | 3.9    |
|                       | 12:15 | 3.5    |                       | 06:33 | 1.2    |                       | 06:49 | 0.9    |                       | 07:07 | 0.8    |                       | 07:03 | 1.1    |                       | 07:34 | 0.9    |
|                       | 18:28 | 1.2    |                       | 12:44 | 3.7    |                       | 13:01 | 3.9    |                       | 13:17 | 3.8    |                       | 13:13 | 3.6    |                       | 13:45 | 3.7    |
|                       |       |        |                       | 18:49 | 1.1    |                       | 19:05 | 0.9    |                       | 19:19 | 0.8    |                       | 19:14 | 1.1    |                       | 19:45 | 0.9    |
| <b>08</b><br>QUI      | 00:38 | 3.6    | <b>24</b><br>SÁB      | 00:58 | 3.8    | <b>08</b><br>DOM      | 01:17 | 4.0    | <b>24</b><br>TER<br>○ | 01:34 | 4.1    | <b>08</b><br>TER      | 01:30 | 3.8    | <b>24</b><br>QUI<br>○ | 02:05 | 4.1    |
|                       | 06:42 | 1.0    |                       | 07:03 | 0.9    |                       | 07:24 | 0.7    |                       | 07:44 | 0.7    |                       | 07:41 | 1.0    |                       | 08:16 | 0.8    |
|                       | 12:56 | 3.9    |                       | 13:14 | 3.9    |                       | 13:35 | 4.0    |                       | 13:54 | 4.0    |                       | 13:51 | 3.7    |                       | 14:27 | 3.9    |
|                       | 19:04 | 0.9    |                       | 19:17 | 0.8    |                       | 19:37 | 0.8    |                       | 19:55 | 0.7    |                       | 19:49 | 1.0    |                       | 20:26 | 0.8    |
| <b>09</b><br>SEX      | 01:14 | 3.9    | <b>25</b><br>DOM      | 01:28 | 4.1    | <b>09</b><br>SEG<br>● | 01:49 | 4.1    | <b>25</b><br>QUA      | 02:12 | 4.2    | <b>09</b><br>QUA<br>● | 02:06 | 3.9    | <b>25</b><br>SEX      | 02:46 | 4.2    |
|                       | 07:18 | 0.7    |                       | 07:34 | 0.7    |                       | 07:57 | 0.7    |                       | 08:21 | 0.6    |                       | 08:16 | 0.9    |                       | 08:57 | 0.7    |
|                       | 13:31 | 4.1    |                       | 13:45 | 4.1    |                       | 14:07 | 4.0    |                       | 14:32 | 4.0    |                       | 14:25 | 3.7    |                       | 15:07 | 3.9    |
|                       | 19:36 | 0.7    |                       | 19:46 | 0.6    |                       | 20:07 | 0.7    |                       | 20:31 | 0.6    |                       | 20:21 | 1.0    |                       | 21:07 | 0.7    |
| <b>10</b><br>SÁB<br>● | 01:46 | 4.2    | <b>26</b><br>SEG<br>○ | 01:58 | 4.3    | <b>10</b><br>TER      | 02:21 | 4.2    | <b>26</b><br>QUI      | 02:49 | 4.3    | <b>10</b><br>QUI      | 02:40 | 3.9    | <b>26</b><br>SÁB      | 03:27 | 4.2    |
|                       | 07:51 | 0.5    |                       | 08:04 | 0.5    |                       | 08:28 | 0.7    |                       | 08:58 | 0.6    |                       | 08:49 | 1.0    |                       | 09:37 | 0.7    |
|                       | 14:02 | 4.3    |                       | 14:15 | 4.2    |                       | 14:38 | 4.0    |                       | 15:09 | 4.0    |                       | 14:58 | 3.7    |                       | 15:47 | 4.0    |
|                       | 20:06 | 0.5    |                       | 20:16 | 0.5    |                       | 20:35 | 0.8    |                       | 21:08 | 0.7    |                       | 20:53 | 1.0    |                       | 21:47 | 0.7    |
| <b>11</b><br>DOM      | 02:16 | 4.3    | <b>27</b><br>TER      | 02:29 | 4.4    | <b>11</b><br>QUA      | 02:51 | 4.1    | <b>27</b><br>SEX      | 03:28 | 4.2    | <b>11</b><br>SEX      | 03:13 | 3.9    | <b>27</b><br>DOM      | 04:07 | 4.2    |
|                       | 08:21 | 0.4    |                       | 08:36 | 0.4    |                       | 08:58 | 0.8    |                       | 09:37 | 0.7    |                       | 09:21 | 1.0    |                       | 10:17 | 0.8    |
|                       | 14:32 | 4.3    |                       | 14:47 | 4.2    |                       | 15:08 | 3.9    |                       | 15:49 | 3.9    |                       | 15:30 | 3.6    |                       | 16:27 | 3.9    |
|                       | 20:34 | 0.5    |                       | 20:46 | 0.5    |                       | 21:03 | 0.9    |                       | 21:47 | 0.8    |                       | 21:24 | 1.0    |                       | 22:27 | 0.8    |
| <b>12</b><br>SEG      | 02:44 | 4.3    | <b>28</b><br>QUA      | 03:02 | 4.4    | <b>12</b><br>QUI      | 03:21 | 4.0    | <b>28</b><br>SÁB      | 04:09 | 4.1    | <b>12</b><br>SÁB      | 03:46 | 3.9    | <b>28</b><br>SEG      | 04:48 | 4.1    |
|                       | 08:50 | 0.5    |                       | 09:08 | 0.5    |                       | 09:27 | 0.9    |                       | 10:18 | 0.9    |                       | 09:53 | 1.1    |                       | 10:57 | 0.9    |
|                       | 15:00 | 4.2    |                       | 15:20 | 4.1    |                       | 15:37 | 3.7    |                       | 16:31 | 3.7    |                       | 16:03 | 3.6    |                       | 17:08 | 3.8    |
|                       | 21:00 | 0.6    |                       | 21:18 | 0.6    |                       | 21:30 | 1.0    |                       | 22:29 | 1.0    |                       | 21:57 | 1.1    |                       | 23:10 | 1.0    |
| <b>13</b><br>TER      | 03:12 | 4.3    | <b>29</b><br>QUI      | 03:36 | 4.3    | <b>13</b><br>SEX      | 03:51 | 3.9    | <b>29</b><br>DOM      | 04:53 | 3.9    | <b>13</b><br>DOM      | 04:20 | 3.8    | <b>29</b><br>TER      | 05:30 | 3.9    |
|                       | 09:17 | 0.6    |                       | 09:43 | 0.6    |                       | 09:56 | 1.1    |                       | 11:04 | 1.1    |                       | 10:27 | 1.2    |                       | 11:40 | 1.1    |
|                       | 15:28 | 4.1    |                       | 15:55 | 4.0    |                       | 16:08 | 3.5    |                       | 17:18 | 3.5    |                       | 16:38 | 3.5    |                       | 17:52 | 3.6    |
|                       | 21:25 | 0.7    |                       | 21:52 | 0.7    |                       | 21:59 | 1.2    |                       | 23:17 | 1.2    |                       | 22:32 | 1.2    |                       | 23:56 | 1.2    |
| <b>14</b><br>QUA      | 03:40 | 4.2    | <b>30</b><br>SEX      | 04:13 | 4.1    | <b>14</b><br>SÁB      | 04:24 | 3.7    | <b>30</b><br>SEG      | 05:43 | 3.7    | <b>14</b><br>SEG      | 04:57 | 3.7    | <b>30</b><br>QUA<br>( | 06:15 | 3.7    |
|                       | 09:43 | 0.7    |                       | 10:20 | 0.9    |                       | 10:28 | 1.3    |                       | 11:58 | 1.3    |                       | 11:03 | 1.3    |                       | 12:27 | 1.3    |
|                       | 15:55 | 3.9    |                       | 16:33 | 3.7    |                       | 16:41 | 3.3    |                       | 18:11 | 3.3    |                       | 17:16 | 3.4    |                       | 18:39 | 3.5    |
|                       | 21:49 | 0.9    |                       | 22:29 | 1.0    |                       | 22:30 | 1.4    |                       |       |        |                       | 23:11 | 1.3    |                       |       |        |
| <b>15</b><br>QUI      | 04:07 | 4.0    | <b>31</b><br>SÁB      | 04:55 | 3.8    | <b>15</b><br>DOM      | 05:01 | 3.5    |                       | 05:38 | 3.5    | <b>15</b><br>TER      | 05:38 | 3.5    | <b>31</b><br>QUI      | 00:49 | 1.4    |
|                       | 10:10 | 1.0    |                       | 11:02 | 1.2    |                       | 11:05 | 1.5    |                       | 11:44 | 1.4    |                       | 11:44 | 1.4    |                       | 07:05 | 3.4    |
|                       | 16:21 | 3.6    |                       | 17:18 | 3.4    |                       | 17:20 | 3.1    |                       | 18:00 | 3.3    |                       | 18:00 | 3.3    |                       | 13:23 | 1.5    |
|                       | 22:13 | 1.1    |                       | 23:13 | 1.3    |                       | 23:08 | 1.6    |                       | 23:58 | 1.5    |                       | 23:58 | 1.5    |                       | 19:35 | 3.3    |
| <b>16</b><br>SEX      | 04:35 | 3.7    |                       |       |        | <b>16</b><br>SEG      | 05:46 | 3.2    |                       | 06:25 | 3.3    | <b>16</b><br>QUA      | 06:25 | 3.3    |                       |       |        |
|                       | 10:36 | 1.3    |                       |       |        |                       | 11:53 | 1.8    |                       | 12:35 | 1.6    |                       | 12:35 | 1.6    |                       |       |        |
|                       | 16:49 | 3.3    |                       |       |        |                       | 18:14 | 2.9    |                       | 18:52 | 3.2    |                       | 18:52 | 3.2    |                       |       |        |
|                       | 22:37 | 1.4    |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |

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 Angoche (António Enes)

Latitude 16° 13.90' S      Longitude 39° 54.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |     |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|-----|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |     |
| 01      | 06:29 | 1.2    | 17 | 01:28 | 3.5    | 01        | 01:44 | 4.0    | 17 | 02:21 | 4.0    | 01    | 00:56 | 3.6    | 17 | 01:30 | 3.8    |     |
|         | 12:30 | 3.4    |    | 07:54 | 1.3    |           | 08:05 | 0.8    |    | 08:36 | 0.7    |       | 07:16 | 1.0    |    | 07:43 | 0.9    |     |
|         | 18:40 | 1.1    |    | 13:51 | 3.2    |           | 14:08 | 3.8    |    | 14:35 | 3.9    |       | 13:21 | 3.6    |    | 13:43 | 3.8    |     |
|         |       |        |    | 19:53 | 1.2    |           | 20:14 | 0.7    |    | 20:42 | 0.6    |       | 19:26 | 0.9    |    | 19:51 | 0.8    |     |
| 02      | 00:54 | 3.8    | 18 | 02:02 | 3.7    | 02        | 02:25 | 4.2    | 18 | 02:48 | 4.2    | 02    | 01:37 | 4.0    | 18 | 01:56 | 4.0    |     |
|         | 07:21 | 0.9    |    | 08:25 | 1.1    |           | 08:43 | 0.6    |    | 09:02 | 0.5    |       | 07:53 | 0.7    |    | 08:07 | 0.6    |     |
|         | SEX   | 13:22  |    | 3.6   | 14:21  |           | 3.5   | 14:45  |    | 4.0   | 15:02  |       | 4.1   | 13:57  |    | 3.9   | 14:08  | 4.1 |
|         |       | 19:30  |    | 0.9   | 20:25  |           | 1.0   | 20:52  |    | 0.5   | 21:11  |       | 0.4   | 20:03  |    | 0.6   | 20:19  | 0.5 |
| 03      | 01:43 | 4.0    | 19 | 02:34 | 3.9    | 03        | 03:01 | 4.3    | 19 | 03:16 | 4.3    | 03    | 02:12 | 4.2    | 19 | 02:23 | 4.3    |     |
|         | 08:07 | 0.7    |    | 08:54 | 0.9    |           | 09:17 | 0.4    |    | 09:29 | 0.4    |       | 08:25 | 0.5    |    | 08:33 | 0.4    |     |
|         | SÁB   | 14:08  |    | 3.7   | 14:51  |           | 3.7   | 15:19  |    | 4.1   | 15:30  |       | 4.3   | 14:28  |    | 4.1   | 14:35  | 4.4 |
|         | ○     | 20:15  |    | 0.8   | 20:57  |           | 0.8   | 21:26  |    | 0.5   | 21:41  |       | 0.4   | 20:36  |    | 0.4   | 20:47  | 0.3 |
| 04      | 02:26 | 4.2    | 20 | 03:04 | 4.1    | 04        | 03:34 | 4.4    | 20 | 03:45 | 4.4    | 04    | 02:43 | 4.4    | 20 | 02:51 | 4.4    |     |
|         | 08:48 | 0.6    |    | 09:22 | 0.7    |           | 09:48 | 0.4    |    | 09:56 | 0.4    |       | 08:55 | 0.4    |    | 09:00 | 0.3    |     |
|         | DOM   | 14:50  |    | 3.9   | 15:21  |           | 3.8   | 15:50  |    | 4.2   | 16:00  |       | 4.3   | 14:57  |    | 4.3   | 15:04  | 4.5 |
|         |       | 20:57  |    | 0.7   | 21:28  |           | 0.7   | 21:59  |    | 0.5   | 22:11  |       | 0.4   | 21:07  |    | 0.3   | 21:17  | 0.2 |
| 05      | 03:07 | 4.3    | 21 | 03:35 | 4.1    | 05        | 04:05 | 4.3    | 21 | 04:16 | 4.3    | 05    | 03:12 | 4.4    | 21 | 03:20 | 4.4    |     |
|         | 09:28 | 0.6    |    | 09:52 | 0.7    |           | 10:18 | 0.5    |    | 10:26 | 0.4    |       | 09:23 | 0.4    |    | 09:29 | 0.3    |     |
|         | SEG   | 15:29  |    | 3.9   | 15:52  |           | 4.0   | 16:21  |    | 4.1   | 16:32  |       | 4.3   | 15:25  |    | 4.3   | 15:34  | 4.5 |
|         |       | 21:36  |    | 0.6   | 22:00  |           | 0.6   | 22:30  |    | 0.6   | 22:44  |       | 0.5   | 21:35  |    | 0.4   | 21:47  | 0.3 |
| 06      | 03:46 | 4.2    | 22 | 04:07 | 4.2    | 06        | 04:35 | 4.1    | 22 | 04:48 | 4.1    | 06    | 03:39 | 4.3    | 22 | 03:50 | 4.3    |     |
|         | 10:05 | 0.6    |    | 10:22 | 0.6    |           | 10:47 | 0.7    |    | 10:57 | 0.6    |       | 09:49 | 0.4    |    | 09:58 | 0.4    |     |
|         | TER   | 16:07  |    | 3.9   | 16:24  |           | 4.0   | 16:50  |    | 4.0   | 17:06  |       | 4.1   | 15:51  |    | 4.3   | 16:06  | 4.4 |
|         |       | 22:14  |    | 0.7   | 22:34  |           | 0.7   | 23:00  |    | 0.8   | 23:18  |       | 0.7   | 22:02  |    | 0.5   | 22:19  | 0.4 |
| 07      | 04:23 | 4.1    | 23 | 04:40 | 4.1    | 07        | 05:03 | 3.9    | 23 | 05:22 | 3.8    | 07    | 04:05 | 4.1    | 23 | 04:22 | 4.1    |     |
|         | 10:41 | 0.7    |    | 10:54 | 0.7    |           | 11:14 | 0.9    |    | 11:30 | 0.9    |       | 10:13 | 0.6    |    | 10:29 | 0.6    |     |
|         | QUA   | 16:43  |    | 3.9   | 16:59  |           | 4.0   | 17:18  |    | 3.8   | 17:44  |       | 3.9   | 16:16  |    | 4.1   | 16:39  | 4.2 |
|         |       | 22:52  |    | 0.8   | 23:09  |           | 0.8   | 23:29  |    | 1.0   | 23:58  |       | 1.1   | 22:28  |    | 0.7   | 22:54  | 0.7 |
| 08      | 05:00 | 4.0    | 24 | 05:16 | 4.0    | 08        | 05:31 | 3.6    | 24 | 06:02 | 3.5    | 08    | 04:28 | 3.9    | 24 | 04:56 | 3.8    |     |
|         | 11:17 | 0.9    |    | 11:28 | 0.8    |           | 11:39 | 1.1    |    | 12:09 | 1.2    |       | 10:35 | 0.8    |    | 11:02 | 0.9    |     |
|         | QUI   | 17:20  |    | 3.7   | 17:37  |           | 3.9   | 17:47  |    | 3.5   | 18:30  |       | 3.5   | 16:40  |    | 3.9   | 17:16  | 3.9 |
|         |       | 23:30  |    | 1.0   | 23:48  |           | 0.9   | 23:59  |    | 1.3   |        |       |       | 22:52  |    | 0.9   | 23:33  | 1.1 |
| 09      | 05:37 | 3.7    | 25 | 05:55 | 3.7    | 09        | 05:59 | 3.3    | 25 | 00:49 | 1.5    | 09    | 04:51 | 3.6    | 25 | 05:35 | 3.4    |     |
|         | 11:53 | 1.1    |    | 12:06 | 1.0    |           | 12:04 | 1.4    |    | 06:54 | 3.1    |       | 10:55 | 1.1    |    | 11:41 | 1.2    |     |
|         | SEX   | 17:58  |    | 3.5   | 18:20  |           | 3.7   | 18:19  |    | 3.3   | 13:04  |       | 1.6   | 17:04  |    | 3.7   | 18:02  | 3.5 |
|         |       |        |    |       |        |           |       |        |    | 19:40 | 3.1    |       | 23:15 | 1.3    |    |       |        |     |
| 10      | 00:09 | 1.2    | 26 | 00:34 | 1.2    | 10        | 00:31 | 1.7    | 26 | 02:23 | 1.8    | 10    | 05:13 | 3.3    | 26 | 00:24 | 1.5    |     |
|         | 06:15 | 3.5    |    | 06:40 | 3.4    |           | 06:28 | 2.9    |    | 08:32 | 2.7    |       | 11:13 | 1.3    |    | 06:28 | 3.0    |     |
|         | SÁB   | 12:31  |    | 1.3   | 12:52  |           | 1.3   | 12:29  |    | 1.7   | 15:05  |       | 1.9   | 17:29  |    | 3.4   | 12:37  | 1.7 |
|         | ⌞     | 18:40  |    | 3.3   | 19:13  |           | 3.4   | 19:00  |    | 3.0   | 21:57  |       | 3.0   | 23:38  |    | 1.6   | 19:15  | 3.1 |
| 11      | 00:54 | 1.5    | 27 | 01:33 | 1.5    | 11        | 01:18 | 2.0    | 27 | 05:07 | 1.8    | 11    | 05:34 | 3.0    | 27 | 02:08 | 1.9    |     |
|         | 06:58 | 3.2    |    | 07:40 | 3.1    |           | 07:11 | 2.6    |    | 11:17 | 2.8    |       | 11:30 | 1.6    |    | 08:23 | 2.7    |     |
|         | DOM   | 13:13  |    | 1.6   | 13:56  |           | 1.5   | 13:05  |    | 2.0   | 17:32  |       | 1.7   | 17:57  |    | 3.1   | 15:04  | 2.0 |
|         |       | 19:29  |    | 3.1   | 20:28  |           | 3.2   | 20:28  |    | 2.7   | 23:57  |       | 3.2   | ⌞      |    |       | 21:54  | 2.9 |
| 12      | 01:52 | 1.7    | 28 | 03:07 | 1.7    | 12        | 04:57 | 2.2    | 28 | 06:29 | 1.4    | 12    | 00:04 | 1.9    | 28 | 04:59 | 1.8    |     |
|         | 07:53 | 2.9    |    | 09:12 | 2.9    |           | 10:34 | 2.4    |    | 12:36 | 3.2    |       | 05:55 | 2.6    |    | 11:15 | 2.8    |     |
|         | SEG   | 14:11  |    | 1.8   | 15:38  |           | 1.7   | 17:07  |    | 2.2   | 18:41  |       | 1.3   | 11:42  |    | 2.0   | 17:25  | 1.7 |
|         |       | 20:39  |    | 3.0   | 22:14  |           | 3.2   | 23:52  |    | 2.8   |        |       |       | 18:47  |    | 2.7   | 23:45  | 3.2 |
| 13      | 03:24 | 1.9    | 29 | 05:06 | 1.7    | 13        | 06:44 | 1.9    |    |       |        | 13    | 01:40 | 2.3    | 29 | 06:10 | 1.4    |     |
|         | 09:19 | 2.7    |    | 11:09 | 2.9    |           | 12:50 | 2.7    |    |       |        |       | 02:48 | 2.3    |    | 12:20 | 3.3    |     |
|         | TER   | 15:45  |    | 1.9   | 17:28  |           | 1.6   | 18:34  |    | 1.9   |        |       |       | 05:26  |    | 2.3   | 18:25  | 1.3 |
|         |       | 22:18  |    | 2.9   | 23:51  |           | 3.4   |        |    |       | 07:15  |       | 2.3   |        |    |       |        |     |
| 14      | 05:19 | 1.9    | 30 | 06:28 | 1.4    | 14        | 00:53 | 3.1    |    |       |        | 14    | 06:34 | 1.9    | 30 | 00:38 | 3.6    |     |
|         | 11:14 | 2.7    |    | 12:32 | 3.2    |           | 07:18 | 1.6    |    |       |        |       | 12:43 | 2.7    |    | 06:53 | 1.0    |     |
|         | QUA   | 17:27  |    | 1.9   | 18:40  |           | 1.3   | 13:19  |    | 3.0   | SÁB    |       | 18:23 | 1.9    |    | 13:00 | 3.6    |     |
|         |       | 23:50  |    | 3.0   | 19:14  |           | 1.5   |        |    |       |        |       |       | 19:07  |    | 0.9   |        |     |
| 15      | 06:33 | 1.7    | 31 | 00:56 | 3.7    | 15        | 01:26 | 3.4    |    |       |        | 15    | 00:38 | 3.1    | 31 | 01:16 | 3.9    |     |
|         | 12:31 | 2.8    |    | 07:23 | 1.1    |           | 07:45 | 1.3    |    |       |        |       | 06:56 | 1.6    |    | 07:28 | 0.7    |     |
|         | QUI   | 18:32  |    | 1.7   | 13:26  |           | 3.5   | 13:44  |    | 3.3   | DOM    |       | 12:58 | 3.0    |    | 13:33 | 4.0    |     |
|         |       |        |    | 19:32 | 1.0    |           | 19:45 | 1.2    |    |       |        |       | 18:56 | 1.5    |    | 19:41 | 0.6    |     |
| 16      | 00:48 | 3.3    |    |       |        | 16        | 01:54 | 3.7    |    |       |        | 16    | 01:04 | 3.4    |    |       |        |     |
|         | 07:19 | 1.5    |    |       |        |           | 08:11 | 1.0    |    |       |        |       | 07:19 | 1.2    |    |       |        |     |
|         | SEX   | 13:17  |    | 3.0   |        |           |       | 14:09  |    | 3.6   |        |       |       | 13:19  |    | 3.4   |        |     |
|         |       | 19:16  |    | 1.5   |        |           |       | 20:14  |    | 0.9   |        |       |       | 19:24  |    | 1.1   |        |     |

Porto de Angoche (António Enes)

Latitude 16° 13.90' S      Longitude 39° 54.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL          |       |        |                 |       |        | MAIO           |       |        |                 |       |        | JUNHO          |       |        |                 |       |        |
|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 01:48 | 4.1    | 17<br>SEX<br>●  | 01:54 | 4.2    | 01<br>SEX<br>○ | 01:50 | 4.0    | 17<br>DOM       | 02:03 | 4.1    | 01<br>SEG      | 02:26 | 3.6    | 17<br>QUA       | 03:14 | 3.9    |
|                | 07:58 | 0.5    |                 | 08:03 | 0.4    |                | 07:56 | 0.7    |                 | 08:10 | 0.5    |                | 08:31 | 1.0    |                 | 09:22 | 0.6    |
|                | 14:02 | 4.2    |                 | 14:07 | 4.4    |                | 14:01 | 4.2    |                 | 14:19 | 4.4    |                | 14:38 | 4.0    |                 | 15:33 | 4.3    |
|                | 20:13 | 0.4    |                 | 20:23 | 0.3    |                | 20:17 | 0.6    |                 | 20:39 | 0.4    |                | 21:00 | 0.9    |                 | 21:54 | 0.6    |
| 02<br>QUI<br>○ | 02:18 | 4.2    | 18<br>SÁB       | 02:24 | 4.3    | 02<br>SÁB      | 02:18 | 4.0    | 18<br>SEG       | 02:39 | 4.1    | 02<br>TER      | 02:56 | 3.6    | 18<br>QUI       | 03:55 | 3.9    |
|                | 08:26 | 0.5    |                 | 08:33 | 0.3    |                | 08:23 | 0.7    |                 | 08:46 | 0.5    |                | 09:00 | 1.0    |                 | 10:03 | 0.7    |
|                | 14:30 | 4.3    |                 | 14:38 | 4.5    |                | 14:28 | 4.2    |                 | 14:56 | 4.4    |                | 15:08 | 3.9    |                 | 16:14 | 4.1    |
|                | 20:42 | 0.4    |                 | 20:54 | 0.2    |                | 20:45 | 0.6    |                 | 21:16 | 0.5    |                | 21:30 | 1.0    |                 | 22:35 | 0.7    |
| 03<br>SEX      | 02:45 | 4.2    | 19<br>DOM       | 02:56 | 4.3    | 03<br>DOM      | 02:44 | 3.9    | 19<br>TER       | 03:16 | 4.0    | 03<br>QUA      | 03:25 | 3.5    | 19<br>SEX       | 04:37 | 3.8    |
|                | 08:53 | 0.4    |                 | 09:03 | 0.3    |                | 08:49 | 0.7    |                 | 09:23 | 0.6    |                | 09:30 | 1.0    |                 | 10:46 | 0.9    |
|                | 14:56 | 4.3    |                 | 15:11 | 4.5    |                | 14:54 | 4.2    |                 | 15:34 | 4.3    |                | 15:39 | 3.9    |                 | 16:57 | 4.0    |
|                | 21:09 | 0.4    |                 | 21:27 | 0.3    |                | 21:12 | 0.7    |                 | 21:55 | 0.6    |                | 22:01 | 1.0    |                 | 23:18 | 0.9    |
| 04<br>SÁB      | 03:10 | 4.2    | 20<br>SEG       | 03:29 | 4.2    | 04<br>SEG      | 03:09 | 3.8    | 20<br>QUA       | 03:55 | 3.9    | 04<br>QUI      | 03:57 | 3.5    | 20<br>SÁB       | 05:21 | 3.6    |
|                | 09:17 | 0.5    |                 | 09:35 | 0.4    |                | 09:14 | 0.8    |                 | 10:02 | 0.7    |                | 10:01 | 1.1    |                 | 11:31 | 1.1    |
|                | 15:20 | 4.3    |                 | 15:45 | 4.4    |                | 15:20 | 4.1    |                 | 16:15 | 4.1    |                | 16:13 | 3.7    |                 | 17:42 | 3.7    |
|                | 21:35 | 0.5    |                 | 22:02 | 0.5    |                | 21:39 | 0.8    |                 | 22:36 | 0.8    |                | 22:34 | 1.2    |                 |       |        |
| 05<br>DOM      | 03:34 | 4.0    | 21<br>TER       | 04:03 | 4.0    | 05<br>TER      | 03:35 | 3.6    | 21<br>QUI       | 04:38 | 3.6    | 05<br>SEX      | 04:32 | 3.4    | 21<br>DOM<br>)) | 00:03 | 1.1    |
|                | 09:40 | 0.7    |                 | 10:09 | 0.6    |                | 09:38 | 1.0    |                 | 10:45 | 1.0    |                | 10:37 | 1.2    |                 | 06:09 | 3.4    |
|                | 15:45 | 4.1    |                 | 16:21 | 4.2    |                | 15:47 | 3.9    |                 | 16:59 | 3.8    |                | 16:50 | 3.6    |                 | 12:21 | 1.3    |
|                | 21:59 | 0.7    |                 | 22:39 | 0.8    |                | 22:06 | 1.0    |                 | 23:23 | 1.1    |                | 23:11 | 1.3    |                 | 18:32 | 3.5    |
| 06<br>SEG      | 03:57 | 3.8    | 22<br>QUA       | 04:41 | 3.7    | 06<br>QUA      | 04:01 | 3.5    | 22<br>SEX       | 05:26 | 3.4    | 06<br>SÁB      | 05:13 | 3.3    | 22<br>SEG       | 00:54 | 1.3    |
|                | 10:01 | 0.9    |                 | 10:47 | 1.0    |                | 10:04 | 1.1    |                 | 11:35 | 1.3    |                | 11:19 | 1.4    |                 | 07:04 | 3.3    |
|                | 16:08 | 4.0    |                 | 17:02 | 3.8    |                | 16:16 | 3.7    |                 | 17:52 | 3.5    |                | 17:34 | 3.4    |                 | 13:20 | 1.5    |
|                | 22:23 | 1.0    |                 | 23:23 | 1.1    |                | 22:35 | 1.3    |                 |       |        |                | 23:56 | 1.4    |                 | 19:31 | 3.2    |
| 07<br>TER      | 04:20 | 3.6    | 23<br>QUI       | 05:25 | 3.3    | 07<br>QUI      | 04:31 | 3.3    | 23<br>SÁB<br>)) | 00:20 | 1.4    | 07<br>DOM      | 06:03 | 3.2    | 23<br>TER       | 01:55 | 1.5    |
|                | 10:21 | 1.1    |                 | 11:31 | 1.3    |                | 10:32 | 1.3    |                 | 06:27 | 3.2    |                | 12:12 | 1.5    |                 | 08:11 | 3.1    |
|                | 16:33 | 3.7    |                 | 17:52 | 3.4    |                | 16:50 | 3.5    |                 | 12:41 | 1.5    |                | 18:29 | 3.2    |                 | 14:36 | 1.7    |
|                | 22:46 | 1.2    |                 |       |        |                | 23:09 | 1.5    |                 | 19:00 | 3.2    |                |       | 3.2    |                 | 20:44 | 3.0    |
| 08<br>QUA      | 04:43 | 3.3    | 24<br>SEX<br>)) | 00:21 | 1.5    | 08<br>SEX      | 05:07 | 3.0    | 24<br>DOM       | 01:36 | 1.6    | 08<br>SEG<br>( | 00:53 | 1.6    | 24<br>QUA       | 03:10 | 1.7    |
|                | 10:42 | 1.3    |                 | 06:26 | 3.0    |                | 11:08 | 1.6    |                 | 07:50 | 3.0    |                | 07:07 | 3.1    |                 | 09:30 | 3.1    |
|                | 16:59 | 3.4    |                 | 12:39 | 1.7    |                | 17:33 | 3.2    |                 | 14:12 | 1.7    |                | 13:24 | 1.7    |                 | 16:05 | 1.7    |
|                | 23:12 | 1.6    |                 | 19:11 | 3.1    |                | 23:57 | 1.7    |                 | 20:32 | 3.1    |                | 19:40 | 3.1    |                 | 22:09 | 2.9    |
| 09<br>QUI      | 05:08 | 3.0    | 25<br>SÁB       | 02:04 | 1.8    | 09<br>SÁB<br>( | 06:01 | 2.8    | 25<br>SEG       | 03:10 | 1.6    | 09<br>TER      | 02:07 | 1.6    | 25<br>QUI       | 04:30 | 1.7    |
|                | 11:03 | 1.6    |                 | 08:21 | 2.8    |                | 12:06 | 1.8    |                 | 09:28 | 3.0    |                | 08:27 | 3.1    |                 | 10:50 | 3.1    |
|                | 17:31 | 3.1    |                 | 14:53 | 1.9    |                | 18:42 | 2.9    |                 | 15:53 | 1.7    |                | 14:54 | 1.7    |                 | 17:25 | 1.6    |
|                | 23:45 | 1.9    |                 | 21:26 | 3.0    |                | 19:11 | 1.7    |                 | 22:06 | 3.1    |                | 21:04 | 3.0    |                 | 23:27 | 3.0    |
| 10<br>SEX<br>( | 05:41 | 2.7    | 26<br>DOM       | 04:17 | 1.7    | 10<br>DOM      | 01:26 | 1.9    | 26<br>TER       | 04:32 | 1.5    | 10<br>QUA      | 03:30 | 1.6    | 26<br>SEX       | 05:38 | 1.6    |
|                | 11:32 | 1.9    |                 | 10:35 | 2.9    |                | 07:43 | 2.7    |                 | 10:47 | 3.2    |                | 09:49 | 3.2    |                 | 11:54 | 3.3    |
|                | 18:31 | 2.7    |                 | 16:51 | 1.7    |                | 14:14 | 2.0    |                 | 17:08 | 1.5    |                | 16:20 | 1.6    |                 | 18:25 | 1.5    |
|                |       |        |                 | 23:08 | 3.2    |                | 20:45 | 2.8    |                 | 23:16 | 3.2    |                | 22:23 | 3.1    |                 |       |        |
| 11<br>SÁB      | 01:34 | 2.2    | 27<br>SEG       | 05:31 | 1.4    | 11<br>SEG      | 03:40 | 1.9    | 27<br>QUA       | 05:31 | 1.4    | 11<br>QUI      | 04:43 | 1.5    | 27<br>SÁB       | 00:26 | 3.1    |
|                | 07:59 | 2.4    |                 | 11:43 | 3.3    |                | 09:52 | 2.8    |                 | 11:43 | 3.4    |                | 10:58 | 3.4    |                 | 06:31 | 1.5    |
|                | 15:40 | 2.2    |                 | 17:54 | 1.3    |                | 16:21 | 1.8    |                 | 18:03 | 1.3    |                | 17:27 | 1.3    |                 | 12:44 | 3.4    |
|                | 22:31 | 2.7    |                 |       |        |                | 22:29 | 3.0    |                 |       |        |                | 23:28 | 3.3    |                 | 19:12 | 1.3    |
| 12<br>DOM      | 05:29 | 2.0    | 28<br>TER       | 00:04 | 3.5    | 12<br>TER      | 04:56 | 1.6    | 28<br>QUI       | 00:08 | 3.4    | 12<br>SEX      | 05:41 | 1.3    | 28<br>DOM       | 01:11 | 3.2    |
|                | 11:36 | 2.7    |                 | 06:18 | 1.1    |                | 11:04 | 3.1    |                 | 06:17 | 1.2    |                | 11:54 | 3.7    |                 | 07:14 | 1.3    |
|                | 17:38 | 1.9    |                 | 12:26 | 3.6    |                | 17:25 | 1.5    |                 | 12:27 | 3.6    |                | 18:21 | 1.1    |                 | 13:25 | 3.6    |
|                | 23:48 | 3.0    |                 | 18:38 | 1.0    |                | 23:29 | 3.3    |                 | 18:46 | 1.1    |                |       | 1.1    |                 | 19:51 | 1.2    |
| 13<br>SEG      | 06:07 | 1.6    | 29<br>QUA       | 00:45 | 3.7    | 13<br>QUA      | 05:44 | 1.3    | 29<br>SEX       | 00:49 | 3.5    | 13<br>SÁB      | 00:21 | 3.5    | 29<br>SEG<br>○  | 01:48 | 3.3    |
|                | 12:11 | 3.1    |                 | 06:55 | 0.9    |                | 11:51 | 3.5    |                 | 06:56 | 1.1    |                | 06:31 | 1.0    |                 | 07:51 | 1.2    |
|                | 18:18 | 1.5    |                 | 13:01 | 3.9    |                | 18:10 | 1.2    |                 | 13:04 | 3.8    |                | 12:43 | 3.9    |                 | 14:00 | 3.7    |
|                |       |        |                 | 19:14 | 0.8    |                |       |        |                 | 19:24 | 1.0    |                | 19:08 | 0.9    |                 | 20:25 | 1.1    |
| 14<br>TER      | 00:24 | 3.4    | 30<br>QUI       | 01:19 | 3.9    | 14<br>QUI      | 00:12 | 3.5    | 30<br>SÁB       | 01:25 | 3.6    | 14<br>DOM      | 01:08 | 3.7    | 30<br>TER       | 02:21 | 3.4    |
|                | 06:37 | 1.3    |                 | 07:27 | 0.8    |                | 06:23 | 1.0    |                 | 07:30 | 1.0    |                | 07:16 | 0.9    |                 | 08:24 | 1.1    |
|                | 12:39 | 3.5    |                 | 13:32 | 4.1    |                | 12:30 | 3.8    |                 | 13:37 | 3.9    |                | 13:28 | 4.1    |                 | 14:33 | 3.8    |
|                | 18:50 | 1.1    |                 | 19:47 | 0.6    |                | 18:49 | 0.9    |                 | 19:58 | 0.9    |                | 19:51 | 0.7    |                 | 20:56 | 1.0    |
| 15<br>QUA      | 00:54 | 3.7    |                 |       |        | 15<br>SEX      | 00:50 | 3.8    | 31<br>DOM<br>○  | 01:56 | 3.6    | 15<br>SEG<br>● | 01:51 | 3.8    |                 |       |        |
|                | 07:05 | 0.9    |                 |       |        |                | 07:00 | 0.8    |                 | 08:01 | 1.0    |                | 07:59 | 0.7    |                 |       |        |
|                | 13:08 | 3.9    |                 |       |        |                | 13:07 | 4.1    |                 | 14:08 | 4.0    |                | 14:10 | 4.2    |                 |       |        |
|                | 19:21 | 0.7    |                 |       |        |                | 19:26 | 0.6    |                 | 20:30 | 0.9    |                | 20:33 | 0.6    |                 |       |        |
| 16<br>QUI      | 01:24 | 4.0    |                 |       |        | 16<br>SÁB<br>● | 01:27 | 4.0    |                 |       |        | 16<br>TER      | 02:33 | 3.9    |                 |       |        |
|                | 07:34 | 0.6    |                 |       |        |                | 07:35 | 0.6    |                 |       |        |                | 08:41 | 0.6    |                 |       |        |
|                | 13:37 | 4.2    |                 |       |        |                | 13:43 | 4.3    |                 |       |        |                | 14:51 | 4.3    |                 |       |        |
|                | 19:52 | 0.5    |                 |       |        |                | 20:02 | 0.5    |                 |       |        |                | 21:14 | 0.6    |                 |       |        |

Porto de Angoche (António Enes)

Latitude 16° 13.90' S      Longitude 39° 54.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU) Ano: 2026

| JULHO |       |        |    |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 02:52 | 3.5    | 17 | 03:50 | 4.1    | 01     | 03:38 | 4.0    | 17 | 04:33 | 4.2    | 01       | 04:11 | 4.3    | 17 | 04:52 | 3.8    |
|       | 08:56 | 1.0    |    | 09:58 | 0.5    |        | 09:47 | 0.6    |    | 10:44 | 0.6    |          | 10:23 | 0.4    |    | 11:05 | 1.2    |
|       | QUA   | 15:04  |    | SEX   | 16:07  |        | SÁB   | 15:53  |    | SEG   | 16:47  |          | TER   | 16:27  |    | QUI   | 17:02  |
|       | 21:26 | 0.9    |    | 22:24 | 0.5    |        | 22:06 | 0.6    |    | 22:57 | 0.7    |          | 22:35 | 0.5    |    | 23:03 | 1.3    |
| 02    | 03:22 | 3.6    | 18 | 04:26 | 4.0    | 02     | 04:08 | 4.1    | 18 | 05:02 | 4.0    | 02       | 04:43 | 4.2    | 18 | 05:17 | 3.5    |
|       | 09:28 | 0.9    |    | 10:35 | 0.6    |        | 10:17 | 0.6    |    | 11:13 | 0.9    |          | 10:56 | 0.7    |    | 11:28 | 1.5    |
|       | QUI   | 15:36  |    | SÁB   | 16:42  |        | DOM   | 16:23  |    | TER   | 17:15  |          | QUA   | 16:59  |    | SEX   | 17:23  |
|       | 21:56 | 0.9    |    | 22:58 | 0.7    |        | 22:35 | 0.6    |    | 23:23 | 1.0    |          | 23:06 | 0.8    |    | )     | 23:20  |
| 03    | 03:53 | 3.7    | 19 | 05:02 | 3.9    | 03     | 04:39 | 4.1    | 19 | 05:30 | 3.7    | 03       | 05:18 | 4.0    | 19 | 05:43 | 3.1    |
|       | 10:00 | 0.9    |    | 11:11 | 0.8    |        | 10:49 | 0.7    |    | 11:42 | 1.2    |          | 11:31 | 1.0    |    | 11:53 | 1.9    |
|       | SEX   | 16:08  |    | DOM   | 17:18  |        | SEG   | 16:54  |    | QUA   | 17:42  |          | QUI   | 17:35  |    | SÁB   | 17:44  |
|       | 22:26 | 0.9    |    | 23:33 | 0.9    |        | 23:05 | 0.7    |    | 23:47 | 1.3    |          | 23:41 | 1.1    |    | 23:30 | 1.9    |
| 04    | 04:26 | 3.7    | 20 | 05:38 | 3.7    | 04     | 05:13 | 4.0    | 20 | 06:00 | 3.4    | 04       | 05:59 | 3.6    | 20 | 06:22 | 2.7    |
|       | 10:34 | 0.9    |    | 11:49 | 1.0    |        | 11:24 | 0.8    |    | 12:13 | 1.5    |          | 12:15 | 1.3    |    | 12:39 | 2.2    |
|       | SÁB   | 16:43  |    | SEG   | 17:54  |        | TER   | 17:29  |    | QUI   | 18:10  |          | SEX   | 18:19  |    | DOM   | 17:57  |
|       | 22:59 | 1.0    |    |       |        |        | 23:39 | 0.9    |    | )     |        |          | (     |        |    | 22:43 | 2.2    |
| 05    | 05:02 | 3.7    | 21 | 00:08 | 1.1    | 05     | 05:51 | 3.8    | 21 | 00:11 | 1.6    | 05       | 00:26 | 1.5    | 21 | 02:59 | 2.3    |
|       | 11:11 | 1.0    |    | 06:16 | 3.5    |        | 12:03 | 1.1    |    | 06:35 | 3.1    |          | 06:56 | 3.3    |    | 04:22 | 2.3    |
|       | DOM   | 17:19  |    | TER   | 12:29  |        | QUA   | 18:08  |    | SEX   | 12:50  |          | SÁB   | 13:24  |    | SEG   | 11:50  |
|       | 23:35 | 1.0    |    | )     | 18:33  |        |       |        |    | 18:43 | 2.7    |          | 19:32 | 2.8    |    | 18:27 | 2.0    |
| 06    | 05:42 | 3.6    | 22 | 00:45 | 1.4    | 06     | 00:17 | 1.1    | 22 | 00:35 | 2.0    | 06       | 01:51 | 1.8    | 22 | 00:42 | 2.6    |
|       | 11:52 | 1.2    |    | 06:59 | 3.3    |        | 06:36 | 3.6    |    | 07:38 | 2.7    |          | 08:49 | 3.0    |    | 06:15 | 2.0    |
|       | SEG   | 18:01  |    | QUA   | 13:17  |        | QUI   | 12:51  |    | SÁB   | 15:46  |          | DOM   | 16:09  |    | TER   | 12:31  |
|       |       | 3.6    |    | 19:19 | 3.0    |        | (     | 18:57  |    | 20:56 | 2.3    |          | 22:21 | 2.7    |    | 18:46 | 1.7    |
| 07    | 00:15 | 1.2    | 23 | 01:32 | 1.7    | 07     | 01:08 | 1.4    | 23 | 04:38 | 2.2    | 07       | 04:50 | 1.8    | 23 | 00:51 | 3.0    |
|       | 06:28 | 3.5    |    | 07:57 | 3.0    |        | 07:37 | 3.3    |    | 11:48 | 2.7    |          | 11:20 | 3.1    |    | 06:46 | 1.6    |
|       | TER   | 12:41  |    | QUI   | 14:31  |        | SEX   | 14:06  |    | DOM   | 18:42  |          | SEG   | 18:01  |    | QUA   | 12:55  |
|       | (     | 18:50  |    | 20:29 | 2.7    |        | 20:12 | 2.9    |    |       |        |          |       | 1.6    |    | 19:07 | 1.3    |
| 08    | 01:05 | 1.4    | 24 | 02:51 | 1.9    | 08     | 02:32 | 1.7    | 24 | 00:57 | 2.6    | 08       | 00:09 | 3.0    | 24 | 01:09 | 3.3    |
|       | 07:24 | 3.4    |    | 09:32 | 2.9    |        | 09:17 | 3.1    |    | 06:32 | 1.9    |          | 06:15 | 1.4    |    | 07:12 | 1.2    |
|       | QUA   | 13:43  |    | SEX   | 16:45  |        | SÁB   | 16:16  |    | SEG   | 12:52  |          | TER   | 12:31  |    | QUI   | 13:18  |
|       | 19:52 | 3.1    |    | 22:40 | 2.6    |        | 22:20 | 2.8    |    | 19:14 | 1.6    |          | 18:53 | 1.2    |    | 19:29 | 1.0    |
| 09    | 02:10 | 1.5    | 25 | 05:01 | 2.0    | 09     | 04:47 | 1.7    | 25 | 01:19 | 2.9    | 09       | 00:59 | 3.5    | 25 | 01:30 | 3.7    |
|       | 08:37 | 3.2    |    | 11:33 | 2.9    |        | 11:17 | 3.2    |    | 07:10 | 1.6    |          | 07:04 | 1.0    |    | 07:38 | 0.9    |
|       | QUI   | 15:09  |    | SÁB   | 18:23  |        | DOM   | 18:03  |    | TER   | 13:22  |          | QUA   | 13:16  |    | SEX   | 13:42  |
|       | 21:14 | 3.0    |    |       |        |        |       |        |    | 19:39 | 1.3    |          | 19:32 | 0.8    |    | 19:53 | 0.8    |
| 10    | 03:36 | 1.6    | 26 | 00:27 | 2.7    | 10     | 00:07 | 3.0    | 26 | 01:40 | 3.3    | 10       | 01:36 | 3.8    | 26 | 01:53 | 4.0    |
|       | 10:04 | 3.3    |    | 06:24 | 1.8    |        | 06:17 | 1.5    |    | 07:38 | 1.3    |          | 07:43 | 0.7    |    | 08:04 | 0.6    |
|       | SEX   | 16:46  |    | DOM   | 12:44  |        | SEG   | 12:35  |    | QUA   | 13:47  |          | QUI   | 13:52  |    | SÁB   | 14:07  |
|       | 22:46 | 3.0    |    | 19:15 | 1.5    |        | 19:03 | 1.2    |    | 20:02 | 1.0    |          | 20:05 | 0.5    |    | ○     | 20:17  |
| 11    | 05:05 | 1.5    | 27 | 01:17 | 3.0    | 11     | 01:07 | 3.4    | 27 | 02:01 | 3.6    | 11       | 02:09 | 4.1    | 27 | 02:19 | 4.3    |
|       | 11:27 | 3.4    |    | 07:13 | 1.5    |        | 07:13 | 1.1    |    | 08:05 | 1.0    |          | 08:17 | 0.4    |    | 08:31 | 0.4    |
|       | SÁB   | 18:04  |    | SEG   | 13:26  |        | TER   | 13:26  |    | QUI   | 14:11  |          | SEX   | 14:24  |    | DOM   | 14:34  |
|       |       | 1.4    |    | 19:50 | 1.3    |        | 19:47 | 0.8    |    | 20:25 | 0.8    |          | ●     | 20:36  |    | 20:43 | 0.4    |
| 12    | 00:04 | 3.2    | 28 | 01:50 | 3.2    | 12     | 01:50 | 3.7    | 28 | 02:24 | 3.8    | 12       | 02:39 | 4.3    | 28 | 02:46 | 4.4    |
|       | 06:16 | 1.3    |    | 07:49 | 1.3    |        | 07:56 | 0.8    |    | 08:31 | 0.7    |          | 08:49 | 0.3    |    | 08:59 | 0.3    |
|       | DOM   | 12:32  |    | TER   | 13:59  |        | QUA   | 14:07  |    | SEX   | 14:36  |          | SÁB   | 14:54  |    | SEG   | 15:02  |
|       | 19:02 | 1.1    |    | 20:20 | 1.1    |        | ●     | 20:24  |    | ○     | 20:48  |          | 21:05 | 0.3    |    | 21:10 | 0.3    |
| 13    | 01:03 | 3.4    | 29 | 02:18 | 3.4    | 13     | 02:27 | 4.0    | 29 | 02:48 | 4.1    | 13       | 03:08 | 4.4    | 29 | 03:15 | 4.5    |
|       | 07:11 | 1.1    |    | 08:20 | 1.1    |        | 08:34 | 0.5    |    | 08:57 | 0.5    |          | 09:19 | 0.3    |    | 09:29 | 0.3    |
|       | SEG   | 13:25  |    | QUA   | 14:28  |        | QUI   | 14:43  |    | 15:02 | 4.3    |          | 15:23 | 4.4    |    | 15:31 | 4.3    |
|       | 19:50 | 0.8    |    | ○     | 20:47  |        | 20:59 | 0.4    |    | 21:13 | 0.5    |          | 21:32 | 0.4    |    | 21:38 | 0.4    |
| 14    | 01:51 | 3.7    | 30 | 02:44 | 3.6    | 14     | 03:01 | 4.2    | 30 | 03:14 | 4.3    | 14       | 03:35 | 4.4    | 30 | 03:46 | 4.5    |
|       | 07:58 | 0.8    |    | 08:49 | 0.9    |        | 09:09 | 0.4    |    | 09:25 | 0.4    |          | 09:47 | 0.4    |    | 10:00 | 0.4    |
|       | TER   | 14:10  |    | QUI   | 14:56  |        | SEX   | 15:17  |    | 15:28 | 4.3    |          | 15:50 | 4.2    |    | 16:02 | 4.1    |
|       | ●     | 20:32  |    | 21:13 | 0.8    |        | 21:30 | 0.3    |    | 21:39 | 0.4    |          | 21:58 | 0.5    |    | 22:08 | 0.5    |
| 15    | 02:34 | 3.9    | 31 | 03:11 | 3.8    | 15     | 03:33 | 4.3    | 31 | 03:42 | 4.4    | 15       | 04:01 | 4.3    |    |       |        |
|       | 08:41 | 0.6    |    | 09:18 | 0.7    |        | 09:42 | 0.3    |    | 09:53 | 0.4    |          | 10:14 | 0.6    |    |       |        |
|       | QUA   | 14:51  |    | SEX   | 15:24  |        | SÁB   | 15:48  |    | 15:57 | 4.3    |          | 16:15 | 4.0    |    |       |        |
|       | 21:11 | 0.5    |    | 21:39 | 0.7    |        | 22:01 | 0.4    |    | 22:06 | 0.4    |          | 22:21 | 0.7    |    |       |        |
| 16    | 03:13 | 4.0    |    |       |        | 16     | 04:03 | 4.3    |    |       |        | 16       | 04:27 | 4.0    |    |       |        |
|       | 09:20 | 0.5    |    |       |        |        | 10:13 | 0.4    |    |       |        |          | 10:40 | 0.8    |    |       |        |
|       | QUI   | 15:30  |    |       |        |        | 16:18 | 4.3    |    |       |        |          | 16:39 | 3.7    |    |       |        |
|       | 21:48 | 0.5    |    |       |        |        | 22:30 | 0.5    |    |       |        |          | 22:43 | 1.0    |    |       |        |

# Porto de Angoche (António Enes)

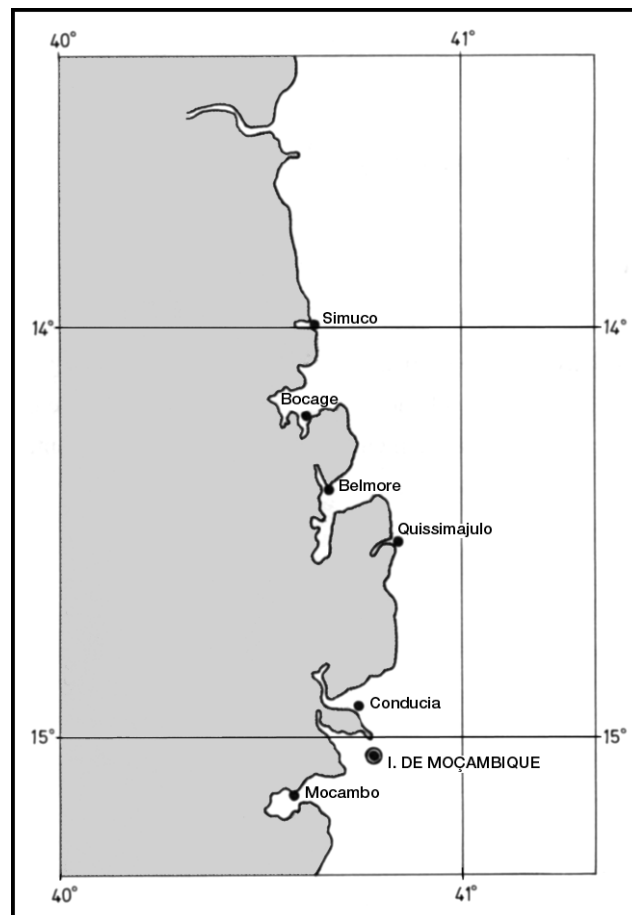
Latitude 16° 13.90' S      Longitude 39° 54.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| OUTUBRO               |       |        |                       |       |        | NOVEMBRO              |       |        |                       |       |        | DEZEMBRO              |       |        |                       |       |        |
|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|
|                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |
| <b>01</b><br>QUI      | 04:18 | 4.3    | <b>17</b><br>SÁB      | 04:51 | 3.5    | <b>01</b><br>DOM<br>( | 05:31 | 3.6    | <b>17</b><br>TER<br>) | 06:21 | 3.0    | <b>01</b><br>TER<br>( | 00:13 | 1.3    | <b>17</b><br>QUI<br>) | 00:48 | 1.6    |
|                       | 10:33 | 0.6    |                       | 11:06 | 1.5    |                       | 11:56 | 1.3    |                       | 12:55 | 1.9    |                       | 06:30 | 3.4    |                       | 07:01 | 3.2    |
|                       | 16:35 | 3.9    |                       | 17:01 | 3.0    |                       | 18:01 | 3.2    |                       | 19:07 | 2.8    |                       | 12:58 | 1.4    |                       | 13:23 | 1.6    |
|                       | 22:41 | 0.8    |                       | 22:58 | 1.6    |                       |       |        |                       |       |        |                       | 19:09 | 3.2    |                       | 19:41 | 3.1    |
| <b>02</b><br>SEX      | 04:54 | 4.0    | <b>18</b><br>DOM<br>) | 05:22 | 3.1    | <b>02</b><br>SEG      | 00:12 | 1.5    | <b>18</b><br>QUA      | 01:25 | 1.9    | <b>02</b><br>QUA      | 01:27 | 1.5    | <b>18</b><br>SEX      | 02:02 | 1.7    |
|                       | 11:10 | 1.0    |                       | 11:39 | 1.8    |                       | 06:37 | 3.3    |                       | 07:55 | 2.8    |                       | 07:44 | 3.2    |                       | 08:13 | 3.0    |
|                       | 17:13 | 3.5    |                       | 17:35 | 2.7    |                       | 13:16 | 1.6    |                       | 14:44 | 1.9    |                       | 14:16 | 1.5    |                       | 14:37 | 1.6    |
|                       | 23:18 | 1.1    |                       | 23:27 | 1.9    |                       | 19:29 | 2.9    |                       | 21:01 | 2.8    |                       | 20:33 | 3.1    |                       | 21:00 | 3.1    |
| <b>03</b><br>SÁB<br>( | 05:37 | 3.6    | <b>19</b><br>SEG      | 06:13 | 2.8    | <b>03</b><br>TER      | 01:52 | 1.8    | <b>19</b><br>QUI      | 03:34 | 1.9    | <b>03</b><br>QUI      | 02:58 | 1.6    | <b>19</b><br>SÁB      | 03:31 | 1.7    |
|                       | 11:57 | 1.4    |                       | 12:56 | 2.1    |                       | 08:23 | 3.0    |                       | 09:44 | 2.9    |                       | 09:11 | 3.1    |                       | 09:35 | 3.0    |
|                       | 18:00 | 3.1    |                       | 19:08 | 2.4    |                       | 15:14 | 1.7    |                       | 16:17 | 1.8    |                       | 15:41 | 1.5    |                       | 15:58 | 1.6    |
|                       |       |        |                       |       |        |                       | 21:33 | 2.9    |                       | 22:28 | 3.0    |                       | 21:58 | 3.2    |                       | 22:18 | 3.2    |
| <b>04</b><br>DOM      | 00:07 | 1.5    | <b>20</b><br>TER      | 01:40 | 2.2    | <b>04</b><br>QUA      | 03:58 | 1.7    | <b>20</b><br>SEX      | 04:54 | 1.6    | <b>04</b><br>SEX      | 04:24 | 1.5    | <b>20</b><br>DOM      | 04:52 | 1.5    |
|                       | 06:38 | 3.2    |                       | 09:27 | 2.6    |                       | 10:17 | 3.1    |                       | 10:57 | 3.1    |                       | 10:33 | 3.2    |                       | 10:52 | 3.1    |
|                       | 13:14 | 1.8    |                       | 16:58 | 2.0    |                       | 16:47 | 1.5    |                       | 17:15 | 1.5    |                       | 16:53 | 1.4    |                       | 17:09 | 1.4    |
|                       | 19:25 | 2.8    |                       | 23:11 | 2.6    |                       | 23:01 | 3.2    |                       | 23:24 | 3.3    |                       | 23:07 | 3.3    |                       | 23:25 | 3.5    |
| <b>05</b><br>SEG      | 01:50 | 1.9    | <b>21</b><br>QUA      | 05:14 | 2.0    | <b>05</b><br>QUI      | 05:18 | 1.4    | <b>21</b><br>SÁB      | 05:46 | 1.3    | <b>05</b><br>SÁB      | 05:32 | 1.4    | <b>21</b><br>SEG      | 05:56 | 1.3    |
|                       | 08:42 | 2.9    |                       | 11:26 | 2.9    |                       | 11:29 | 3.4    |                       | 11:47 | 3.3    |                       | 11:37 | 3.3    |                       | 11:55 | 3.3    |
|                       | 15:57 | 1.8    |                       | 17:47 | 1.7    |                       | 17:45 | 1.2    |                       | 17:59 | 1.2    |                       | 17:49 | 1.3    |                       | 18:07 | 1.2    |
|                       | 22:16 | 2.8    |                       | 23:52 | 3.0    |                       | 23:56 | 3.5    |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |
| <b>06</b><br>TER      | 04:39 | 1.8    | <b>22</b><br>QUI      | 06:00 | 1.6    | <b>06</b><br>SEX      | 06:10 | 1.1    | <b>22</b><br>DOM      | 00:07 | 3.6    | <b>06</b><br>DOM      | 00:01 | 3.5    | <b>22</b><br>TER      | 00:20 | 3.7    |
|                       | 11:03 | 3.1    |                       | 12:06 | 3.2    |                       | 12:18 | 3.6    |                       | 06:28 | 1.1    |                       | 06:24 | 1.2    |                       | 06:48 | 1.1    |
|                       | 17:35 | 1.5    |                       | 18:19 | 1.4    |                       | 18:29 | 1.0    |                       | 12:28 | 3.6    |                       | 12:27 | 3.4    |                       | 12:47 | 3.5    |
|                       | 23:47 | 3.1    |                       |       |        |                       |       |        |                       | 18:38 | 1.0    |                       | 18:35 | 1.2    |                       | 18:56 | 1.0    |
| <b>07</b><br>QUA      | 05:56 | 1.4    | <b>23</b><br>SEX      | 00:22 | 3.4    | <b>07</b><br>SÁB      | 00:37 | 3.8    | <b>23</b><br>SEG      | 00:46 | 3.9    | <b>07</b><br>SEG      | 00:45 | 3.7    | <b>23</b><br>QUA      | 01:09 | 3.9    |
|                       | 12:09 | 3.5    |                       | 06:34 | 1.2    |                       | 06:52 | 0.9    |                       | 07:07 | 0.8    |                       | 07:08 | 1.0    |                       | 07:34 | 0.9    |
|                       | 18:26 | 1.1    |                       | 12:37 | 3.5    |                       | 12:57 | 3.8    |                       | 13:07 | 3.8    |                       | 13:09 | 3.5    |                       | 13:34 | 3.7    |
|                       |       |        |                       | 18:47 | 1.1    |                       | 19:05 | 0.8    |                       | 19:15 | 0.8    |                       | 19:15 | 1.1    |                       | 19:42 | 0.8    |
| <b>08</b><br>QUI      | 00:34 | 3.5    | <b>24</b><br>SÁB      | 00:50 | 3.7    | <b>08</b><br>DOM      | 01:12 | 4.0    | <b>24</b><br>TER<br>○ | 01:23 | 4.1    | <b>08</b><br>TER      | 01:24 | 3.8    | <b>24</b><br>QUI<br>○ | 01:53 | 4.1    |
|                       | 06:42 | 1.0    |                       | 07:04 | 0.9    |                       | 07:28 | 0.7    |                       | 07:44 | 0.6    |                       | 07:46 | 0.9    |                       | 08:17 | 0.7    |
|                       | 12:52 | 3.8    |                       | 13:06 | 3.8    |                       | 13:32 | 3.9    |                       | 13:44 | 3.9    |                       | 13:46 | 3.5    |                       | 14:17 | 3.8    |
|                       | 19:04 | 0.8    |                       | 19:15 | 0.8    |                       | 19:38 | 0.7    |                       | 19:52 | 0.6    |                       | 19:50 | 1.0    |                       | 20:24 | 0.7    |
| <b>09</b><br>SEX      | 01:10 | 3.9    | <b>25</b><br>DOM      | 01:19 | 4.0    | <b>09</b><br>SEG<br>● | 01:45 | 4.1    | <b>25</b><br>QUA      | 02:01 | 4.3    | <b>09</b><br>QUA<br>● | 01:59 | 3.9    | <b>25</b><br>SEX      | 02:35 | 4.2    |
|                       | 07:20 | 0.7    |                       | 07:34 | 0.6    |                       | 08:02 | 0.6    |                       | 08:22 | 0.5    |                       | 08:21 | 0.9    |                       | 08:58 | 0.6    |
|                       | 13:27 | 4.1    |                       | 13:36 | 4.0    |                       | 14:03 | 3.9    |                       | 14:21 | 4.0    |                       | 14:19 | 3.6    |                       | 14:58 | 3.9    |
|                       | 19:37 | 0.6    |                       | 19:44 | 0.6    |                       | 20:09 | 0.7    |                       | 20:29 | 0.6    |                       | 20:23 | 1.0    |                       | 21:06 | 0.6    |
| <b>10</b><br>SÁB<br>● | 01:42 | 4.2    | <b>26</b><br>SEG<br>○ | 01:49 | 4.3    | <b>10</b><br>TER      | 02:15 | 4.2    | <b>26</b><br>QUI      | 02:39 | 4.3    | <b>10</b><br>QUI      | 02:32 | 3.9    | <b>26</b><br>SÁB      | 03:17 | 4.3    |
|                       | 07:53 | 0.5    |                       | 08:05 | 0.4    |                       | 08:33 | 0.6    |                       | 08:59 | 0.5    |                       | 08:54 | 0.9    |                       | 09:38 | 0.6    |
|                       | 13:59 | 4.2    |                       | 14:06 | 4.2    |                       | 14:32 | 3.9    |                       | 14:59 | 4.0    |                       | 14:51 | 3.6    |                       | 15:39 | 3.9    |
|                       | 20:07 | 0.5    |                       | 20:14 | 0.5    |                       | 20:38 | 0.7    |                       | 21:07 | 0.6    |                       | 20:55 | 1.0    |                       | 21:47 | 0.6    |
| <b>11</b><br>DOM      | 02:12 | 4.3    | <b>27</b><br>TER      | 02:20 | 4.4    | <b>11</b><br>QUA      | 02:44 | 4.2    | <b>27</b><br>SEX      | 03:17 | 4.3    | <b>11</b><br>SEX      | 03:03 | 3.9    | <b>27</b><br>DOM      | 03:57 | 4.2    |
|                       | 08:25 | 0.4    |                       | 08:37 | 0.3    |                       | 09:03 | 0.7    |                       | 09:39 | 0.6    |                       | 09:26 | 0.9    |                       | 10:18 | 0.6    |
|                       | 14:28 | 4.2    |                       | 14:37 | 4.2    |                       | 15:01 | 3.8    |                       | 15:39 | 3.9    |                       | 15:21 | 3.5    |                       | 16:20 | 3.9    |
|                       | 20:36 | 0.4    |                       | 20:45 | 0.4    |                       | 21:05 | 0.8    |                       | 21:46 | 0.7    |                       | 21:26 | 1.0    |                       | 22:28 | 0.7    |
| <b>12</b><br>SEG      | 02:40 | 4.4    | <b>28</b><br>QUA      | 02:52 | 4.5    | <b>12</b><br>QUI      | 03:12 | 4.1    | <b>28</b><br>SÁB      | 03:58 | 4.2    | <b>12</b><br>SÁB      | 03:35 | 3.9    | <b>28</b><br>SEG      | 04:39 | 4.1    |
|                       | 08:54 | 0.4    |                       | 09:09 | 0.4    |                       | 09:32 | 0.8    |                       | 10:20 | 0.7    |                       | 09:57 | 1.0    |                       | 10:52 | 0.7    |
|                       | 14:56 | 4.2    |                       | 15:10 | 4.2    |                       | 15:28 | 3.6    |                       | 16:21 | 3.8    |                       | 15:53 | 3.5    |                       | 17:08 | 3.8    |
|                       | 21:02 | 0.5    |                       | 21:17 | 0.5    |                       | 21:32 | 1.0    |                       | 22:29 | 0.9    |                       | 21:57 | 1.1    |                       | 23:11 | 0.9    |
| <b>13</b><br>TER      | 03:07 | 4.3    | <b>29</b><br>QUI      | 03:26 | 4.4    | <b>13</b><br>SEX      | 03:41 | 3.9    | <b>29</b><br>DOM      | 04:42 | 4.0    | <b>13</b><br>DOM      | 04:07 | 3.8    | <b>29</b><br>TER      | 05:21 | 3.9    |
|                       | 09:22 | 0.5    |                       | 09:44 | 0.5    |                       | 10:01 | 1.0    |                       | 11:05 | 0.9    |                       | 10:28 | 1.1    |                       | 11:40 | 0.9    |
|                       | 15:22 | 4.0    |                       | 15:45 | 4.0    |                       | 15:56 | 3.5    |                       | 17:08 | 3.6    |                       | 16:25 | 3.4    |                       | 17:46 | 3.7    |
|                       | 21:28 | 0.6    |                       | 21:51 | 0.6    |                       | 21:59 | 1.1    |                       | 23:17 | 1.1    |                       | 22:31 | 1.2    |                       | 23:56 | 1.1    |
| <b>14</b><br>QUA      | 03:33 | 4.2    | <b>30</b><br>SEX      | 04:03 | 4.2    | <b>14</b><br>SÁB      | 04:10 | 3.7    | <b>30</b><br>SEG      | 05:31 | 3.7    | <b>14</b><br>SEG      | 04:42 | 3.7    | <b>30</b><br>QUA<br>( | 06:06 | 3.7    |
|                       | 09:49 | 0.7    |                       | 10:21 | 0.7    |                       | 10:31 | 1.2    |                       | 11:56 | 1.2    |                       | 11:02 | 1.2    |                       | 12:25 | 1.1    |
|                       | 15:47 | 3.8    |                       | 16:22 | 3.8    |                       | 16:26 | 3.3    |                       | 18:02 | 3.4    |                       | 17:02 | 3.3    |                       | 18:34 | 3.5    |
|                       | 21:51 | 0.8    |                       | 22:29 | 0.9    |                       | 22:29 | 1.3    |                       |       |        |                       | 23:08 | 1.3    |                       |       |        |
| <b>15</b><br>QUI      | 03:58 | 4.0    | <b>31</b><br>SÁB      | 04:43 | 4.0    | <b>15</b><br>DOM      | 04:43 | 3.5    |                       |       |        | <b>15</b><br>TER      | 05:20 | 3.5    | <b>31</b><br>QUI      | 00:48 | 1.3    |
|                       | 10:14 | 0.9    |                       | 11:04 | 1.0    |                       | 11:04 | 1.4    |                       |       |        |                       | 11:40 | 1.3    |                       | 06:57 | 3.4    |
|                       | 16:11 | 3.6    |                       | 17:06 | 3.5    |                       | 17:02 | 3.1    |                       |       |        |                       | 17:44 | 3.3    |                       | 13:16 | 1.4    |
|                       | 22:14 | 1.1    |                       | 23:13 | 1.2    |                       | 23:04 | 1.5    |                       |       |        |                       | 23:53 | 1.4    |                       | 19:30 | 3.3    |
| <b>16</b><br>SEX      | 04:24 | 3.8    |                       |       |        | <b>16</b><br>SEG      | 05:24 | 3.2    |                       |       |        | <b>16</b><br>QUA      | 06:05 | 3.3    |                       |       |        |
|                       | 10:40 | 1.2    |                       |       |        |                       | 11:48 | 1.7    |                       |       |        |                       | 12:25 | 1.5    |                       |       |        |
|                       | 16:35 | 3.3    |                       |       |        |                       | 17:49 | 2.9    |                       |       |        |                       | 18:36 | 3.2    |                       |       |        |
|                       | 22:35 | 1.3    |                       |       |        |                       | 23:54 | 1.8    |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |

## 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.

Porto de Ilha de Moçambique

Latitude 15° 1.70' S    Longitude 40° 44.20' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

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

Porto de Ilha de Moçambique

Latitude 15° 1.70' S    Longitude 40° 44.20' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

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

Porto de Ilha de Moçambique

Latitude 15° 1.70' S    Longitude 40° 44.20' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

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

# Porto de Ilha de Moçambique

Latitude 15° 1.70' S    Longitude 40° 44.20' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

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

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       |       |        |    |       |        |           |       |                        |    |       |        |       |       |        |       |           |        |       |       |       |       |
|-----------------------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|------------------------|----|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Latitude 14° 27.80' S |       |        |    |       |        |           |       | Longitude 40° 40.80' E |    |       |        |       |       |        |       |           |        |       |       |       |       |
| Horas do Fuso: 0 (TU) |       |        |    |       |        |           |       |                        |    |       |        |       |       |        |       | Ano: 2026 |        |       |       |       |       |
| JANEIRO               |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |                        |    |       |        | MARÇO |       |        |       |           |        |       |       |       |       |
|                       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura                 |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |       | Hora      | Altura |       |       |       |       |
| 01                    | 05:47 | 1.0    | 17 | 00:38 | 3.4    | 01        | 01:02 | 3.8                    | 17 | 01:30 | 3.7    | 01    | 00:15 | 3.5    | 17    | 00:36     | 3.5    |       |       |       |       |
|                       | 11:50 | 3.1    |    | 07:09 | 1.1    |           | 07:25 | 0.7                    |    | 07:51 | 0.7    |       | 06:38 | 0.9    |       | 06:55     | 0.9    |       |       |       |       |
|                       | 17:49 | 1.2    |    | SÁB   | 13:08  |           | 3.1   | DOM                    |    | 13:28 | 3.5    |       | TER   | 13:54  |       | 3.6       | DOM    | 12:42 | 3.3   | TER   | 12:58 |
|                       |       |        |    | 19:02 | 1.2    |           | 19:31 | 0.8                    |    | 19:54 | 0.8    |       | 18:47 | 0.9    |       | 19:02     | 0.8    |       |       |       |       |
| 02                    | 00:08 | 3.7    | 18 | 01:13 | 3.5    | 02        | 01:42 | 3.9                    | 18 | 01:58 | 3.9    | 02    | 00:56 | 3.7    | 18    | 01:06     | 3.7    |       |       |       |       |
|                       | 06:39 | 0.8    |    | 07:40 | 0.9    |           | 08:01 | 0.5                    |    | 08:15 | 0.5    |       | 07:13 | 0.7    |       | 07:20     | 0.7    |       |       |       |       |
|                       | SEX   | 12:41  |    | 3.3   | DOM    |           | 13:40 | 3.2                    |    | SEG   | 14:04  |       | 3.7   | QUA    |       | 14:20     | 3.8    | SEG   | 13:16 | 3.6   | QUA   |
|                       | 18:42 | 1.0    |    | 19:36 | 1.0    |           | 20:10 | 0.6                    |    | 20:24 | 0.6    |       | 19:23 | 0.7    |       | 19:32     | 0.6    |       |       |       |       |
| 03                    | 00:58 | 3.9    | 19 | 01:44 | 3.7    | 03        | 02:19 | 4.0                    | 19 | 02:26 | 3.9    | 03    | 01:30 | 3.9    | 19    | 01:34     | 3.9    |       |       |       |       |
|                       | 07:24 | 0.7    |    | 08:09 | 0.8    |           | 08:34 | 0.4                    |    | 08:40 | 0.5    |       | 07:43 | 0.5    |       | 07:45     | 0.5    |       |       |       |       |
|                       | SÁB   | 13:27  |    | 3.4   | SEG    |           | 14:10 | 3.4                    |    | TER   | 14:38  |       | 3.8   | QUI    |       | 14:47     | 3.9    | TER   | 13:47 | 3.8   | QUI   |
|                       | 19:29 | 0.8    |    | 20:07 | 0.9    |           | 20:45 | 0.6                    |    | 20:54 | 0.5    |       | 19:56 | 0.5    |       | 20:02     | 0.4    |       |       |       |       |
| 04                    | 01:44 | 4.0    | 20 | 02:14 | 3.8    | 04        | 02:52 | 4.0                    | 20 | 02:55 | 3.9    | 04    | 02:01 | 4.0    | 20    | 02:04     | 3.9    |       |       |       |       |
|                       | 08:07 | 0.6    |    | 08:36 | 0.7    |           | 09:05 | 0.4                    |    | 09:06 | 0.5    |       | 08:11 | 0.4    |       | 08:11     | 0.4    |       |       |       |       |
|                       | DOM   | 14:09  |    | 3.5   | TER    |           | 14:39 | 3.5                    |    | QUA   | 15:09  |       | 3.8   | SEX    |       | 15:15     | 4.0    | QUA   | 14:16 | 3.9   | SEX   |
|                       | 20:13 | 0.7    |    | 20:38 | 0.8    |           | 21:18 | 0.6                    |    | 21:25 | 0.5    |       | 20:26 | 0.5    |       | 20:33     | 0.3    |       |       |       |       |
| 05                    | 02:26 | 4.0    | 21 | 02:43 | 3.8    | 05        | 03:23 | 3.9                    | 21 | 03:25 | 3.8    | 05    | 02:30 | 4.0    | 21    | 02:34     | 3.9    |       |       |       |       |
|                       | 08:46 | 0.5    |    | 09:02 | 0.6    |           | 09:34 | 0.5                    |    | 09:33 | 0.5    |       | 08:37 | 0.4    |       | 08:39     | 0.4    |       |       |       |       |
|                       | SEG   | 14:49  |    | 3.6   | QUA    |           | 15:08 | 3.6                    |    | QUI   | 15:39  |       | 3.8   | SÁB    |       | 15:45     | 3.9    | QUI   | 14:42 | 4.0   | SÁB   |
|                       | 20:54 | 0.7    |    | 21:10 | 0.8    |           | 21:49 | 0.7                    |    | 21:59 | 0.6    |       | 20:54 | 0.5    |       | 21:05     | 0.4    |       |       |       |       |
| 06                    | 03:05 | 3.9    | 22 | 03:13 | 3.8    | 06        | 03:52 | 3.7                    | 22 | 03:57 | 3.6    | 06    | 02:56 | 3.9    | 22    | 03:04     | 3.8    |       |       |       |       |
|                       | 09:24 | 0.6    |    | 09:30 | 0.6    |           | 10:01 | 0.7                    |    | 10:02 | 0.7    |       | 09:02 | 0.5    |       | 09:08     | 0.5    |       |       |       |       |
|                       | TER   | 15:27  |    | 3.6   | QUI    |           | 15:37 | 3.6                    |    | SEX   | 16:08  |       | 3.7   | DOM    |       | 16:18     | 3.8    | SEX   | 15:07 | 4.0   | DOM   |
|                       | 21:34 | 0.8    |    | 21:43 | 0.8    |           | 22:20 | 0.8                    |    | 22:36 | 0.9    |       | 21:20 | 0.6    |       | 21:39     | 0.5    |       |       |       |       |
| 07                    | 03:43 | 3.8    | 23 | 03:44 | 3.7    | 07        | 04:21 | 3.5                    | 23 | 04:31 | 3.3    | 07    | 03:21 | 3.7    | 23    | 03:37     | 3.6    |       |       |       |       |
|                       | 10:00 | 0.7    |    | 09:58 | 0.7    |           | 10:28 | 0.9                    |    | 10:35 | 0.9    |       | 09:26 | 0.6    |       | 09:40     | 0.7    |       |       |       |       |
|                       | QUA   | 16:05  |    | 3.5   | SEX    |           | 16:10 | 3.6                    |    | SÁB   | 16:37  |       | 3.6   | SÁB    |       | 15:32     | 3.9    | SEG   | 15:55 | 3.9   |       |
|                       | 22:14 | 0.9    |    | 22:20 | 0.9    |           | 22:52 | 1.1                    |    | 23:19 | 1.2    |       | 21:46 | 0.7    |       | 22:16     | 0.8    |       |       |       |       |
| 08                    | 04:21 | 3.6    | 24 | 04:18 | 3.5    | 08        | 04:50 | 3.2                    | 24 | 05:10 | 3.0    | 08    | 03:45 | 3.5    | 24    | 04:11     | 3.3    |       |       |       |       |
|                       | 10:36 | 0.9    |    | 10:30 | 0.8    |           | 10:56 | 1.1                    |    | 11:14 | 1.2    |       | 09:49 | 0.8    |       | 10:14     | 1.0    |       |       |       |       |
|                       | QUI   | 16:43  |    | 3.4   | SÁB    |           | 16:45 | 3.6                    |    | DOM   | 17:08  |       | 3.3   | TER    |       | 15:57     | 3.7    | TER   | 16:35 | 3.5   |       |
|                       | 22:55 | 1.1    |    | 23:01 | 1.0    |           | 23:26 | 1.3                    |    | 17:45 | 3.2    |       | 22:11 | 0.9    |       | 23:00     | 1.2    |       |       |       |       |
| 09                    | 04:59 | 3.3    | 25 | 04:57 | 3.2    | 09        | 05:20 | 2.9                    | 25 | 00:19 | 1.5    | 09    | 04:09 | 3.3    | 25    | 04:51     | 3.0    |       |       |       |       |
|                       | 11:12 | 1.1    |    | 11:06 | 1.0    |           | 11:27 | 1.4                    |    | 06:06 | 2.6    |       | 10:13 | 1.0    |       | 10:56     | 1.3    |       |       |       |       |
|                       | SEX   | 17:23  |    | 3.3   | DOM    |           | 17:28 | 3.4                    |    | SEG   | 17:45  |       | 3.1   | QUA    |       | 12:11     | 1.6    | SEG   | 16:23 | 3.5   | QUA   |
|                       | 23:39 | 1.3    |    | 23:51 | 1.2    |           | ⌞     |                        |    | 19:13 | 2.9    |       | 22:38 | 1.2    |       | ⌞         |        |       |       |       |       |
| 10                    | 05:41 | 3.0    | 26 | 05:44 | 3.0    | 10        | 00:09 | 1.6                    | 26 | 02:14 | 1.8    | 10    | 04:32 | 3.0    | 26    | 00:03     | 1.6    |       |       |       |       |
|                       | 11:51 | 1.3    |    | 11:51 | 1.3    |           | 05:58 | 2.6                    |    | 08:24 | 2.4    |       | 10:39 | 1.2    |       | 05:51     | 2.6    |       |       |       |       |
|                       | SÁB   | 18:09  |    | 3.1   | SEG    |           | 18:24 | 3.2                    |    | TER   | 12:06  |       | 1.6   | QUI    |       | 14:27     | 1.8    | TER   | 16:53 | 3.2   | QUI   |
|                       | ⌞     |        |    | ⌞     |        |           | 18:41 | 2.8                    |    | 21:51 | 2.9    |       | 23:10 | 1.5    |       | 19:11     | 2.8    |       |       |       |       |
| 11                    | 00:32 | 1.5    | 27 | 00:59 | 1.5    | 11        | 01:23 | 1.9                    | 27 | 04:50 | 1.6    | 11    | 04:58 | 2.7    | 27    | 02:16     | 1.8    |       |       |       |       |
|                       | 06:34 | 2.8    |    | 06:51 | 2.7    |           | 07:18 | 2.3                    |    | 10:59 | 2.6    |       | 11:08 | 1.5    |       | 08:46     | 2.4    |       |       |       |       |
|                       | DOM   | 12:38  |    | 1.5   | TER    |           | 12:54 | 1.5                    |    | QUA   | 13:20  |       | 1.9   | QUA    |       | 17:32     | 2.9    | SEX   | 14:58 | 1.8   |       |
|                       | 19:08 | 3.0    |    | 19:51 | 3.0    |           | 20:44 | 2.7                    |    | 23:23 | 3.2    |       | ⌞     | 23:57  | 1.8   |           | 21:57  | 2.8   |       |       |       |
| 12                    | 01:42 | 1.7    | 28 | 02:41 | 1.6    | 12        | 04:28 | 1.9                    | 28 | 05:57 | 1.3    | 12    | 05:31 | 2.4    | 28    | 04:40     | 1.6    |       |       |       |       |
|                       | 07:50 | 2.6    |    | 08:47 | 2.5    |           | 10:27 | 2.3                    |    | 12:01 | 3.0    |       | 11:55 | 1.8    |       | 10:52     | 2.7    |       |       |       |       |
|                       | SEG   | 13:43  |    | 1.7   | QUA    |           | 14:42 | 1.7                    |    | QUI   | 16:01  |       | 1.9   | QUI    |       | 19:02     | 2.6    | SÁB   | 16:58 | 1.5   |       |
|                       | 20:28 | 2.9    |    | 21:45 | 3.0    |           | 22:52 | 2.8                    |    | 18:03 | 1.3    |       |       |        |       | 23:13     | 3.1    |       |       |       |       |
| 13                    | 03:20 | 1.7    | 29 | 04:38 | 1.5    | 13        | 05:53 | 1.6                    |    |       |        | 13    | 03:27 | 2.0    | 29    | 05:37     | 1.3    |       |       |       |       |
|                       | 09:29 | 2.5    |    | 10:45 | 2.6    |           | 11:46 | 2.6                    |    |       |        |       | 09:55 | 2.2    |       | 11:44     | 3.1    |       |       |       |       |
|                       | TER   | 15:12  |    | 1.7   | QUI    |           | 16:42 | 1.6                    |    |       |        |       | SEX   | 17:32  |       | 1.7       | SEX    | 15:13 | 2.0   | DOM   | 17:51 |
|                       | 21:56 | 2.9    |    | 23:13 | 3.3    |           | 23:52 | 3.1                    |    |       |        |       | 22:29 | 2.7    |       |           |        |       |       |       |       |
| 14                    | 04:51 | 1.6    | 30 | 05:53 | 1.2    | 14        | 06:31 | 1.4                    |    |       |        | 14    | 05:36 | 1.7    | 30    | 00:00     | 3.4    |       |       |       |       |
|                       | 10:52 | 2.6    |    | 11:56 | 2.9    |           | 12:27 | 2.8                    |    |       |        |       | 11:29 | 2.5    |       | 06:15     | 1.0    |       |       |       |       |
|                       | QUA   | 16:38  |    | 1.7   | SEX    |           | 17:56 | 1.3                    |    |       |        |       | SÁB   | 18:18  |       | 1.4       | SÁB    | 17:14 | 1.7   | SEG   | 12:20 |
|                       | 23:06 | 3.0    |    |       |        |           |       |                        |    |       |        | 23:30 | 3.0   |        | 18:30 | 0.9       |        |       |       |       |       |
| 15                    | 05:52 | 1.4    | 31 | 00:14 | 3.5    | 15        | 00:30 | 3.3                    |    |       |        | 15    | 06:06 | 1.4    | 31    | 00:36     | 3.6    |       |       |       |       |
|                       | 11:49 | 2.7    |    | 06:44 | 0.9    |           | 07:00 | 1.1                    |    |       |        |       | 12:04 | 2.9    |       | 06:46     | 0.8    |       |       |       |       |
|                       | QUI   | 17:39  |    | 1.5   | SÁB    |           | 12:46 | 3.2                    |    |       |        |       | DOM   | 12:59  |       | 3.1       | DOM    | 17:58 | 1.4   | TER   | 12:52 |
|                       | 23:57 | 3.2    |    | 18:48 | 1.0    |           | 18:54 | 1.2                    |    |       |        |       |       |        |       | 19:03     | 0.7    |       |       |       |       |
| 16                    | 06:34 | 1.3    |    |       |        | 16        | 01:02 | 3.5                    |    |       |        | 16    | 00:06 | 3.3    |       |           |        |       |       |       |       |
|                       | 12:32 | 2.9    |    |       |        |           | 07:26 | 0.9                    |    |       |        |       | 06:31 | 1.1    |       |           |        | 12:32 | 3.2   | 06:31 | 1.1   |
|                       | SEX   | 18:25  |    |       |        |           | 1.3   | SEG                    |    |       |        |       | 13:27 | 3.4    |       |           |        | SEG   | 12:32 | 3.2   | SEX   |
|                       |       |        |    |       |        |           | 19:25 | 0.9                    |    |       |        |       |       |        |       |           |        |       |       |       |       |

# Porto de Nacala

Latitude 14° 27.80' S      Longitude 40° 40.80' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL          |       |        |                |       |        | MAIO           |       |        |                |       |        | JUNHO          |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 01:08 | 3.8    | 17<br>SEX<br>● | 01:06 | 3.7    | 01<br>SEX<br>○ | 01:09 | 3.6    | 17<br>DOM      | 01:18 | 3.6    | 01<br>SEG      | 01:44 | 3.3    | 17<br>QUA      | 02:35 | 3.5    |
|                | 07:15 | 0.6    |                | 07:11 | 0.6    |                | 07:09 | 0.8    |                | 07:19 | 0.7    |                | 07:42 | 1.0    |                | 08:39 | 0.8    |
|                | 13:20 | 3.9    |                | 13:20 | 4.1    |                | 13:15 | 3.8    |                | 13:33 | 4.1    |                | 13:51 | 3.7    |                | 14:55 | 3.9    |
|                | 19:33 | 0.5    |                | 19:37 | 0.4    |                | 19:35 | 0.6    |                | 19:56 | 0.4    |                | 20:14 | 0.9    |                | 21:18 | 0.7    |
| 02<br>QUI<br>○ | 01:37 | 3.8    | 18<br>SÁB      | 01:39 | 3.8    | 02<br>SÁB      | 01:37 | 3.6    | 18<br>SEG      | 01:57 | 3.6    | 02<br>TER      | 02:14 | 3.3    | 18<br>QUI      | 03:20 | 3.5    |
|                | 07:41 | 0.6    |                | 07:42 | 0.5    |                | 07:36 | 0.8    |                | 07:58 | 0.7    |                | 08:12 | 1.0    |                | 09:26 | 0.8    |
|                | 13:46 | 4.0    |                | 13:53 | 4.2    |                | 13:41 | 3.9    |                | 14:13 | 4.1    |                | 14:21 | 3.6    |                | 15:40 | 3.8    |
|                | 20:00 | 0.5    |                | 20:11 | 0.3    |                | 20:01 | 0.6    |                | 20:37 | 0.5    |                | 20:44 | 0.9    |                | 22:02 | 0.8    |
| 03<br>SEX      | 02:03 | 3.8    | 19<br>DOM      | 02:13 | 3.8    | 03<br>DOM      | 02:02 | 3.5    | 19<br>TER      | 02:37 | 3.6    | 03<br>QUA      | 02:44 | 3.2    | 19<br>SEX      | 04:06 | 3.4    |
|                | 08:06 | 0.5    |                | 08:15 | 0.5    |                | 08:02 | 0.8    |                | 08:40 | 0.7    |                | 08:43 | 1.0    |                | 10:14 | 1.0    |
|                | 14:11 | 4.0    |                | 14:27 | 4.2    |                | 14:08 | 3.8    |                | 14:56 | 3.9    |                | 14:52 | 3.6    |                | 16:27 | 3.5    |
|                | 20:26 | 0.5    |                | 20:47 | 0.4    |                | 20:27 | 0.7    |                | 21:19 | 0.7    |                | 21:15 | 1.0    |                | 22:48 | 0.9    |
| 04<br>SÁB      | 02:28 | 3.8    | 20<br>SEG      | 02:47 | 3.7    | 04<br>SEG      | 02:28 | 3.5    | 20<br>QUA      | 03:19 | 3.4    | 04<br>QUI      | 03:16 | 3.2    | 20<br>SÁB      | 04:55 | 3.3    |
|                | 08:30 | 0.6    |                | 08:49 | 0.6    |                | 08:28 | 0.8    |                | 09:24 | 0.9    |                | 09:16 | 1.1    |                | 11:06 | 1.2    |
|                | 14:35 | 4.0    |                | 15:04 | 4.0    |                | 14:35 | 3.7    |                | 15:41 | 3.7    |                | 15:25 | 3.5    |                | 17:17 | 3.3    |
|                | 20:51 | 0.6    |                | 21:25 | 0.6    |                | 20:53 | 0.8    |                | 22:06 | 0.9    |                | 21:49 | 1.1    |                | 23:36 | 1.1    |
| 05<br>DOM      | 02:52 | 3.6    | 21<br>TER      | 03:23 | 3.5    | 05<br>TER      | 02:53 | 3.4    | 21<br>QUI      | 04:06 | 3.2    | 05<br>SEX      | 03:51 | 3.1    | 21<br>DOM<br>) | 05:50 | 3.2    |
|                | 08:53 | 0.7    |                | 09:26 | 0.8    |                | 08:54 | 0.9    |                | 10:13 | 1.1    |                | 09:52 | 1.3    |                | 12:05 | 1.3    |
|                | 14:59 | 3.9    |                | 15:43 | 3.8    |                | 15:03 | 3.6    |                | 16:32 | 3.4    |                | 16:00 | 3.3    |                | 18:16 | 3.0    |
|                | 21:15 | 0.7    |                | 22:06 | 0.9    |                | 21:21 | 1.0    |                | 22:59 | 1.1    |                | 22:26 | 1.2    |                |       |        |
| 06<br>SEG      | 03:15 | 3.5    | 22<br>QUA      | 04:03 | 3.2    | 06<br>QUA      | 03:20 | 3.2    | 22<br>SEX      | 05:02 | 3.0    | 06<br>SÁB      | 04:32 | 3.0    | 22<br>SEG      | 00:30 | 1.3    |
|                | 09:17 | 0.8    |                | 10:08 | 1.1    |                | 09:23 | 1.1    |                | 11:13 | 1.3    |                | 10:36 | 1.4    |                | 06:52 | 3.1    |
|                | 15:24 | 3.7    |                | 16:29 | 3.5    |                | 15:33 | 3.4    |                | 17:34 | 3.1    |                | 16:42 | 3.2    |                | 13:14 | 1.5    |
|                | 21:40 | 0.9    |                | 22:56 | 1.2    |                | 21:53 | 1.2    |                | 23:10 | 1.3    |                | 23:10 | 1.3    |                | 19:26 | 2.8    |
| 07<br>TER      | 03:38 | 3.3    | 23<br>QUI      | 04:52 | 2.9    | 07<br>QUI      | 03:51 | 3.0    | 23<br>SÁB<br>) | 00:03 | 1.4    | 07<br>DOM      | 05:22 | 2.9    | 23<br>TER      | 01:31 | 1.4    |
|                | 09:42 | 1.0    |                | 11:00 | 1.4    |                | 09:55 | 1.3    |                | 06:16 | 2.9    |                | 11:30 | 1.5    |                | 08:02 | 3.0    |
|                | 15:51 | 3.5    |                | 17:30 | 3.1    |                | 16:07 | 3.2    |                | 12:32 | 1.5    |                | 17:35 | 3.0    |                | 14:33 | 1.5    |
|                | 22:07 | 1.2    |                | 22:31 | 1.4    |                | 22:31 | 1.4    |                | 18:59 | 2.9    |                | 20:45 | 2.7    |                |       |        |
| 08<br>QUA      | 04:03 | 3.1    | 24<br>SEX<br>) | 00:08 | 1.5    | 08<br>SEX      | 04:29 | 2.8    | 24<br>DOM      | 01:22 | 1.5    | 08<br>SEG<br>( | 00:03 | 1.4    | 24<br>QUA      | 02:39 | 1.5    |
|                | 10:08 | 1.2    |                | 06:11 | 2.6    |                | 10:35 | 1.5    |                | 07:51 | 2.9    |                | 06:28 | 2.9    |                | 09:12 | 3.1    |
|                | 16:21 | 3.2    |                | 12:28 | 1.7    |                | 16:50 | 3.0    |                | 14:11 | 1.6    |                | 12:41 | 1.6    |                | 15:50 | 1.5    |
|                | 22:39 | 1.5    |                | 19:21 | 2.8    |                | 23:23 | 1.6    |                | 20:35 | 2.9    |                | 18:45 | 2.8    |                | 21:57 | 2.8    |
| 09<br>QUI      | 04:31 | 2.8    | 25<br>SÁB      | 02:03 | 1.7    | 09<br>SÁB<br>( | 05:27 | 2.6    | 25<br>SEG      | 02:46 | 1.5    | 09<br>TER      | 01:08 | 1.5    | 25<br>QUI      | 03:48 | 1.5    |
|                | 10:40 | 1.5    |                | 08:36 | 2.6    |                | 11:37 | 1.7    |                | 09:15 | 3.0    |                | 07:45 | 2.9    |                | 10:14 | 3.1    |
|                | 17:00 | 2.9    |                | 14:53 | 1.7    |                | 17:57 | 2.8    |                | 15:40 | 1.5    |                | 14:04 | 1.6    |                | 16:53 | 1.4    |
|                | 23:27 | 1.8    |                | 21:28 | 2.9    |                |       |        |                | 21:51 | 2.9    |                | 20:12 | 2.8    |                | 22:57 | 2.8    |
| 10<br>SEX<br>( | 05:13 | 2.5    | 26<br>DOM      | 03:53 | 1.5    | 10<br>DOM      | 00:44 | 1.7    | 26<br>TER      | 03:55 | 1.4    | 10<br>QUA      | 02:21 | 1.5    | 26<br>SEX      | 04:47 | 1.5    |
|                | 11:32 | 1.8    |                | 10:14 | 2.9    |                | 07:17 | 2.5    |                | 10:16 | 3.2    |                | 09:00 | 3.1    |                | 11:07 | 3.2    |
|                | 18:15 | 2.6    |                | 16:29 | 1.5    |                | 13:23 | 1.8    |                | 16:43 | 1.3    |                | 15:25 | 1.4    |                | 17:44 | 1.3    |
|                |       |        |                | 22:41 | 3.1    |                | 19:51 | 2.7    |                | 22:48 | 3.0    |                | 21:32 | 2.8    |                | 23:45 | 2.9    |
| 11<br>SÁB      | 01:32 | 2.0    | 27<br>SEG      | 04:55 | 1.3    | 11<br>SEG      | 02:31 | 1.7    | 27<br>QUA      | 04:47 | 1.3    | 11<br>QUI      | 03:31 | 1.4    | 27<br>SÁB      | 05:37 | 1.4    |
|                | 08:27 | 2.3    |                | 11:07 | 3.2    |                | 09:09 | 2.7    |                | 11:02 | 3.3    |                | 10:02 | 3.3    |                | 11:52 | 3.3    |
|                | 14:10 | 2.0    |                | 17:23 | 1.2    |                | 15:14 | 1.7    |                | 17:29 | 1.1    |                | 16:31 | 1.2    |                | 18:26 | 1.2    |
|                | 21:20 | 2.6    |                | 23:29 | 3.3    |                | 21:29 | 2.8    |                | 23:33 | 3.1    |                | 22:36 | 3.0    |                |       |        |
| 12<br>DOM      | 04:23 | 1.8    | 28<br>TER      | 05:37 | 1.1    | 12<br>TER      | 03:48 | 1.5    | 28<br>QUI      | 05:30 | 1.2    | 12<br>SEX      | 04:33 | 1.3    | 28<br>DOM      | 00:26 | 3.0    |
|                | 10:34 | 2.6    |                | 11:45 | 3.4    |                | 10:11 | 3.0    |                | 11:41 | 3.5    |                | 10:57 | 3.5    |                | 06:20 | 1.3    |
|                | 16:26 | 1.8    |                | 18:03 | 0.9    |                | 16:25 | 1.4    |                | 18:08 | 1.0    |                | 17:27 | 1.0    |                | 12:33 | 3.4    |
|                | 22:41 | 2.9    |                | 22:31 | 3.0    |                | 22:31 | 3.0    |                |       |        |                | 23:31 | 3.1    |                | 19:03 | 1.1    |
| 13<br>SEG      | 05:11 | 1.5    | 29<br>QUA      | 00:07 | 3.4    | 13<br>QUA      | 04:40 | 1.3    | 29<br>SEX      | 00:10 | 3.2    | 13<br>SÁB      | 05:28 | 1.1    | 29<br>SEG<br>○ | 01:02 | 3.1    |
|                | 11:17 | 2.9    |                | 06:11 | 0.9    |                | 10:56 | 3.3    |                | 06:06 | 1.1    |                | 11:48 | 3.7    |                | 06:58 | 1.2    |
|                | 17:18 | 1.4    |                | 12:18 | 3.6    |                | 17:14 | 1.1    |                | 12:16 | 3.6    |                | 18:17 | 0.8    |                | 13:09 | 3.5    |
|                | 23:25 | 3.1    |                | 18:37 | 0.8    |                | 23:18 | 3.2    |                | 18:42 | 0.9    |                |       |        |                | 19:37 | 1.0    |
| 14<br>TER      | 05:43 | 1.2    | 30<br>QUI      | 00:40 | 3.5    | 14<br>QUI      | 05:22 | 1.1    | 30<br>SÁB      | 00:44 | 3.3    | 14<br>DOM      | 00:20 | 3.3    | 30<br>TER      | 01:36 | 3.2    |
|                | 11:49 | 3.3    |                | 06:41 | 0.8    |                | 11:36 | 3.6    |                | 06:40 | 1.0    |                | 06:19 | 1.0    |                | 07:33 | 1.1    |
|                | 17:56 | 1.1    |                | 12:47 | 3.8    |                | 17:57 | 0.8    |                | 12:48 | 3.6    |                | 12:36 | 3.9    |                | 13:43 | 3.6    |
|                |       |        |                | 19:07 | 0.7    |                |       |        |                | 19:14 | 0.9    |                | 19:04 | 0.7    |                | 20:09 | 0.9    |
| 15<br>QUA      | 00:00 | 3.4    |                |       |        | 15<br>SEX      | 00:00 | 3.4    | 31<br>DOM<br>○ | 01:15 | 3.3    | 15<br>SEG<br>● | 01:06 | 3.4    |                |       |        |
|                | 06:12 | 1.0    |                |       |        |                | 06:02 | 0.9    |                | 07:11 | 1.0    |                | 07:07 | 0.8    |                |       |        |
|                | 12:19 | 3.6    |                |       |        |                | 12:14 | 3.8    |                | 13:20 | 3.7    |                | 13:23 | 4.0    |                |       |        |
|                | 18:30 | 0.8    |                |       |        |                | 18:37 | 0.6    |                | 19:44 | 0.9    |                | 19:49 | 0.6    |                |       |        |
| 16<br>QUI      | 00:34 | 3.6    |                |       |        | 16<br>SÁB<br>● | 00:39 | 3.5    |                |       |        | 16<br>TER      | 01:51 | 3.5    |                |       |        |
|                | 06:41 | 0.7    |                |       |        |                | 06:40 | 0.8    |                |       |        |                | 07:53 | 0.8    |                |       |        |
|                | 12:49 | 3.9    |                |       |        |                | 12:53 | 4.0    |                |       |        |                | 14:09 | 4.0    |                |       |        |
|                | 19:04 | 0.5    |                |       |        |                | 19:16 | 0.5    |                |       |        |                | 20:34 | 0.6    |                |       |        |

# Porto de Nacala

Latitude 14° 27.80' S    Longitude 40° 40.80' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO                 |       |        |                        |       |        | AGOSTO                |       |        |                        |       |        | SETEMBRO              |       |        |                        |       |        |
|-----------------------|-------|--------|------------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|------------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|------------------------|-------|--------|
|                       | Hora  | Altura |                        | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                        | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                        | Hora  | Altura |
| <b>01</b><br>QUA      | 02:09 | 3.2    | <b>17</b><br>SEX       | 03:12 | 3.7    | <b>01</b><br>SÁB      | 02:55 | 3.6    | <b>17</b><br>SEG       | 03:52 | 3.8    | <b>01</b><br>TER      | 03:22 | 3.9    | <b>17</b><br>QUI       | 04:08 | 3.5    |
|                       | 08:06 | 1.0    |                        | 09:19 | 0.7    |                       | 08:57 | 0.8    |                        | 10:06 | 0.8    |                       | 09:36 | 0.6    |                        | 10:26 | 1.2    |
|                       | 14:15 | 3.6    |                        | 15:28 | 3.9    |                       | 14:59 | 3.7    |                        | 16:08 | 3.5    |                       | 15:33 | 3.6    |                        | 16:20 | 3.0    |
|                       | 20:39 | 0.9    |                        | 21:44 | 0.6    |                       | 21:15 | 0.7    |                        | 22:14 | 0.8    |                       | 21:38 | 0.7    |                        | 22:26 | 1.3    |
| <b>02</b><br>QUI      | 02:40 | 3.3    | <b>18</b><br>SÁB       | 03:50 | 3.7    | <b>02</b><br>DOM      | 03:23 | 3.6    | <b>18</b><br>TER       | 04:23 | 3.6    | <b>02</b><br>QUA      | 03:52 | 3.8    | <b>18</b><br>SEX<br>)) | 04:39 | 3.2    |
|                       | 08:38 | 1.0    |                        | 10:00 | 0.8    |                       | 09:28 | 0.8    |                        | 10:39 | 1.0    |                       | 10:10 | 0.8    |                        | 10:59 | 1.5    |
|                       | 14:45 | 3.6    |                        | 16:07 | 3.7    |                       | 15:28 | 3.7    |                        | 16:38 | 3.2    |                       | 16:05 | 3.4    |                        | 16:47 | 2.7    |
|                       | 21:09 | 0.9    |                        | 22:21 | 0.7    |                       | 21:42 | 0.7    |                        | 22:43 | 1.1    |                       | 22:09 | 0.9    |                        | 22:58 | 1.6    |
| <b>03</b><br>SEX      | 03:12 | 3.3    | <b>19</b><br>DOM       | 04:29 | 3.6    | <b>03</b><br>SEG      | 03:52 | 3.6    | <b>19</b><br>QUA       | 04:55 | 3.4    | <b>03</b><br>QUI      | 04:28 | 3.6    | <b>19</b><br>SÁB       | 05:21 | 2.8    |
|                       | 09:11 | 1.0    |                        | 10:41 | 0.9    |                       | 10:01 | 0.9    |                        | 11:14 | 1.3    |                       | 10:50 | 1.1    |                        | 11:51 | 1.9    |
|                       | 15:16 | 3.6    |                        | 16:45 | 3.4    |                       | 15:59 | 3.5    |                        | 17:10 | 2.9    |                       | 16:42 | 3.1    |                        | 17:28 | 2.4    |
|                       | 21:38 | 0.9    |                        | 22:57 | 0.9    |                       | 22:10 | 0.8    |                        | 23:15 | 1.3    |                       | 22:46 | 1.2    |                        | 23:54 | 1.9    |
| <b>04</b><br>SÁB      | 03:44 | 3.3    | <b>20</b><br>SEG       | 05:08 | 3.4    | <b>04</b><br>TER      | 04:24 | 3.6    | <b>20</b><br>QUI<br>)) | 05:32 | 3.1    | <b>04</b><br>SEX<br>( | 05:12 | 3.3    | <b>20</b><br>DOM       | 07:06 | 2.6    |
|                       | 09:46 | 1.1    |                        | 11:24 | 1.1    |                       | 10:38 | 1.0    |                        | 11:57 | 1.6    |                       | 11:43 | 1.4    |                        | 15:31 | 2.0    |
|                       | 15:49 | 3.5    |                        | 17:26 | 3.2    |                       | 16:34 | 3.3    |                        | 17:49 | 2.6    |                       | 17:30 | 2.7    |                        | 21:49 | 2.3    |
|                       | 22:09 | 0.9    |                        | 23:35 | 1.1    |                       | 22:43 | 1.0    |                        | 23:56 | 1.6    |                       | 23:36 | 1.5    |                        |       |        |
| <b>05</b><br>DOM      | 04:18 | 3.3    | <b>21</b><br>TER<br>)) | 05:51 | 3.3    | <b>05</b><br>QUA      | 05:02 | 3.5    | <b>21</b><br>SEX       | 06:26 | 2.8    | <b>05</b><br>SÁB      | 06:23 | 3.0    | <b>21</b><br>SEG       | 03:17 | 2.0    |
|                       | 10:24 | 1.2    |                        | 12:13 | 1.4    |                       | 11:22 | 1.2    |                        | 13:08 | 1.8    |                       | 13:17 | 1.7    |                        | 10:19 | 2.7    |
|                       | 16:24 | 3.4    |                        | 18:14 | 2.9    |                       | 17:15 | 3.1    |                        | 19:06 | 2.4    |                       | 19:12 | 2.4    |                        | 17:16 | 1.7    |
|                       | 22:43 | 1.0    |                        |       |        |                       | 23:22 | 1.2    |                        |       |        |                       |       |        |                        | 23:10 | 2.6    |
| <b>06</b><br>SEG      | 04:57 | 3.3    | <b>22</b><br>QUA       | 00:19 | 1.4    | <b>06</b><br>QUI<br>( | 05:49 | 3.3    | <b>22</b><br>SÁB       | 01:09 | 1.8    | <b>06</b><br>DOM      | 01:20 | 1.8    | <b>22</b><br>TER       | 04:59 | 1.7    |
|                       | 11:08 | 1.2    |                        | 06:43 | 3.1    |                       | 12:19 | 1.4    |                        | 08:26 | 2.7    |                       | 08:55 | 2.8    |                        | 11:15 | 3.0    |
|                       | 17:05 | 3.2    |                        | 13:14 | 1.6    |                       | 18:09 | 2.8    |                        | 16:01 | 1.9    |                       | 15:59 | 1.7    |                        | 17:47 | 1.4    |
|                       | 23:22 | 1.2    |                        | 19:18 | 2.6    |                       |       |        |                        | 22:06 | 2.3    |                       | 22:12 | 2.5    |                        | 23:45 | 2.9    |
| <b>07</b><br>TER<br>( | 05:42 | 3.2    | <b>23</b><br>QUI       | 01:15 | 1.6    | <b>07</b><br>SEX      | 00:14 | 1.4    | <b>23</b><br>DOM       | 03:43 | 1.9    | <b>07</b><br>SEG      | 04:12 | 1.7    | <b>23</b><br>QUA       | 05:42 | 1.4    |
|                       | 12:00 | 1.3    |                        | 07:54 | 2.9    |                       | 06:59 | 3.1    |                        | 10:36 | 2.8    |                       | 10:46 | 3.1    |                        | 11:50 | 3.2    |
|                       | 17:56 | 3.0    |                        | 14:39 | 1.7    |                       | 13:42 | 1.6    |                        | 17:35 | 1.7    |                       | 17:22 | 1.4    |                        | 18:12 | 1.1    |
|                       |       |        |                        | 20:51 | 2.5    |                       | 19:40 | 2.5    |                        | 23:28 | 2.6    |                       | 23:27 | 2.9    |                        |       |        |
| <b>08</b><br>QUA      | 00:09 | 1.3    | <b>24</b><br>SEX       | 02:35 | 1.7    | <b>08</b><br>SÁB      | 01:39 | 1.6    | <b>24</b><br>SEG       | 05:16 | 1.7    | <b>08</b><br>TER      | 05:30 | 1.3    | <b>24</b><br>QUI       | 00:13 | 3.2    |
|                       | 06:40 | 3.2    |                        | 09:24 | 2.9    |                       | 08:48 | 3.0    |                        | 11:37 | 3.0    |                       | 11:45 | 3.4    |                        | 06:14 | 1.1    |
|                       | 13:06 | 1.4    |                        | 16:21 | 1.7    |                       | 15:43 | 1.6    |                        | 18:15 | 1.4    |                       | 18:08 | 1.0    |                        | 12:19 | 3.5    |
|                       | 19:04 | 2.8    |                        | 22:25 | 2.5    |                       | 21:51 | 2.5    |                        |       |        |                       |       |        |                        | 18:36 | 0.9    |
| <b>09</b><br>QUI      | 01:09 | 1.4    | <b>25</b><br>SÁB       | 04:10 | 1.7    | <b>09</b><br>DOM      | 03:46 | 1.6    | <b>25</b><br>TER       | 00:10 | 2.8    | <b>09</b><br>QUA      | 00:12 | 3.3    | <b>25</b><br>SEX       | 00:39 | 3.5    |
|                       | 07:53 | 3.1    |                        | 10:44 | 3.0    |                       | 10:33 | 3.2    |                        | 06:03 | 1.4    |                       | 06:18 | 1.0    |                        | 06:44 | 0.9    |
|                       | 14:28 | 1.5    |                        | 17:34 | 1.5    |                       | 17:17 | 1.4    |                        | 12:16 | 3.3    |                       | 12:28 | 3.7    |                        | 12:47 | 3.6    |
|                       | 20:32 | 2.7    |                        | 23:31 | 2.7    |                       | 23:21 | 2.8    |                        | 18:44 | 1.1    |                       | 18:45 | 0.7    |                        | 18:59 | 0.7    |
| <b>10</b><br>SEX      | 02:28 | 1.5    | <b>26</b><br>DOM       | 05:21 | 1.6    | <b>10</b><br>SEG      | 05:20 | 1.4    | <b>26</b><br>QUA       | 00:42 | 3.1    | <b>10</b><br>QUI      | 00:49 | 3.6    | <b>26</b><br>SÁB<br>○  | 01:05 | 3.7    |
|                       | 09:16 | 3.2    |                        | 11:43 | 3.1    |                       | 11:43 | 3.4    |                        | 06:39 | 1.2    |                       | 06:57 | 0.7    |                        | 07:12 | 0.6    |
|                       | 15:56 | 1.4    |                        | 18:22 | 1.3    |                       | 18:16 | 1.1    |                        | 12:47 | 3.5    |                       | 13:05 | 3.9    |                        | 13:14 | 3.8    |
|                       | 22:02 | 2.7    |                        |       |        |                       |       |        |                        | 19:10 | 0.9    |                       | 19:18 | 0.5    |                        | 19:23 | 0.6    |
| <b>11</b><br>SÁB      | 03:56 | 1.5    | <b>27</b><br>SEG       | 00:19 | 2.9    | <b>11</b><br>TER      | 00:18 | 3.1    | <b>27</b><br>QUI       | 01:11 | 3.3    | <b>11</b><br>SEX<br>● | 01:22 | 3.8    | <b>27</b><br>DOM       | 01:30 | 3.9    |
|                       | 10:33 | 3.3    |                        | 06:12 | 1.4    |                       | 06:20 | 1.1    |                        | 07:10 | 1.0    |                       | 07:32 | 0.5    |                        | 07:41 | 0.5    |
|                       | 17:12 | 1.2    |                        | 12:27 | 3.3    |                       | 12:35 | 3.7    |                        | 13:15 | 3.7    |                       | 13:39 | 4.0    |                        | 13:42 | 3.9    |
|                       | 23:15 | 2.9    |                        | 18:59 | 1.2    |                       | 19:00 | 0.8    |                        | 19:34 | 0.7    |                       | 19:48 | 0.4    |                        | 19:48 | 0.5    |
| <b>12</b><br>DOM      | 05:12 | 1.3    | <b>28</b><br>TER       | 00:56 | 3.0    | <b>12</b><br>QUA<br>● | 01:02 | 3.4    | <b>28</b><br>SEX<br>○  | 01:37 | 3.6    | <b>12</b><br>SÁB      | 01:53 | 4.0    | <b>28</b><br>SEG       | 01:57 | 4.1    |
|                       | 11:38 | 3.5    |                        | 06:51 | 1.2    |                       | 07:07 | 0.8    |                        | 07:38 | 0.8    |                       | 08:05 | 0.4    |                        | 08:10 | 0.4    |
|                       | 18:12 | 1.0    |                        | 13:03 | 3.5    |                       | 13:19 | 3.9    |                        | 13:42 | 3.8    |                       | 14:09 | 4.0    |                        | 14:10 | 3.9    |
|                       |       |        |                        | 19:30 | 1.0    |                       | 19:38 | 0.6    |                        | 19:57 | 0.6    |                       | 20:16 | 0.4    |                        | 20:15 | 0.5    |
| <b>13</b><br>SEG      | 00:14 | 3.1    | <b>29</b><br>QUA<br>○  | 01:29 | 3.2    | <b>13</b><br>QUI      | 01:41 | 3.6    | <b>29</b><br>SÁB       | 02:02 | 3.7    | <b>13</b><br>DOM      | 02:21 | 4.0    | <b>29</b><br>TER       | 02:25 | 4.1    |
|                       | 06:14 | 1.1    |                        | 07:26 | 1.1    |                       | 07:48 | 0.6    |                        | 08:06 | 0.7    |                       | 08:35 | 0.4    |                        | 08:40 | 0.4    |
|                       | 12:33 | 3.7    |                        | 13:34 | 3.6    |                       | 13:57 | 4.0    |                        | 14:08 | 3.8    |                       | 14:38 | 3.9    |                        | 14:40 | 3.8    |
|                       | 19:02 | 0.8    |                        | 19:58 | 0.9    |                       | 20:13 | 0.5    |                        | 20:21 | 0.5    |                       | 20:43 | 0.5    |                        | 20:43 | 0.6    |
| <b>14</b><br>TER<br>● | 01:04 | 3.3    | <b>30</b><br>QUI       | 01:59 | 3.3    | <b>14</b><br>SEX      | 02:17 | 3.8    | <b>30</b><br>DOM       | 02:28 | 3.9    | <b>14</b><br>SEG      | 02:49 | 4.0    | <b>30</b><br>QUA       | 02:55 | 4.1    |
|                       | 07:06 | 0.9    |                        | 07:57 | 1.0    |                       | 08:25 | 0.5    |                        | 08:35 | 0.6    |                       | 09:03 | 0.5    |                        | 09:13 | 0.5    |
|                       | 13:22 | 3.9    |                        | 14:03 | 3.7    |                       | 14:33 | 4.0    |                        | 14:35 | 3.8    |                       | 15:05 | 3.7    |                        | 15:11 | 3.6    |
|                       | 19:47 | 0.6    |                        | 20:24 | 0.8    |                       | 20:45 | 0.4    |                        | 20:45 | 0.5    |                       | 21:09 | 0.6    |                        | 21:13 | 0.7    |
| <b>15</b><br>QUA      | 01:49 | 3.5    | <b>31</b><br>SEX       | 02:27 | 3.5    | <b>15</b><br>SÁB      | 02:50 | 3.9    | <b>31</b><br>SEG       | 02:54 | 3.9    | <b>15</b><br>TER      | 03:15 | 3.9    |                        |       |        |
|                       | 07:53 | 0.8    |                        | 08:27 | 0.9    |                       | 09:00 | 0.5    |                        | 09:04 | 0.6    |                       | 09:30 | 0.7    |                        |       |        |
|                       | 14:07 | 4.0    |                        | 14:31 | 3.7    |                       | 15:06 | 3.9    |                        | 15:04 | 3.8    |                       | 15:31 | 3.5    |                        |       |        |
|                       | 20:28 | 0.5    |                        | 20:50 | 0.7    |                       | 21:16 | 0.5    |                        | 21:11 | 0.6    |                       | 21:34 | 0.8    |                        |       |        |
| <b>16</b><br>QUI      | 02:32 | 3.6    |                        |       |        | <b>16</b><br>DOM      | 03:22 | 3.9    |                        |       |        | <b>16</b><br>QUA      | 03:41 | 3.7    |                        |       |        |
|                       | 08:37 | 0.7    |                        |       |        |                       | 09:34 | 0.6    |                        |       |        |                       | 09:57 | 0.9    |                        |       |        |
|                       | 14:49 | 4.0    |                        |       |        |                       | 15:37 | 3.7    |                        |       |        |                       | 15:56 | 3.3    |                        |       |        |
|                       | 21:07 | 0.5    |                        |       |        |                       | 21:45 | 0.6    |                        |       |        |                       | 21:59 | 1.0    |                        |       |        |

# Porto de Nacala

Latitude 14° 27.80' S      Longitude 40° 40.80' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

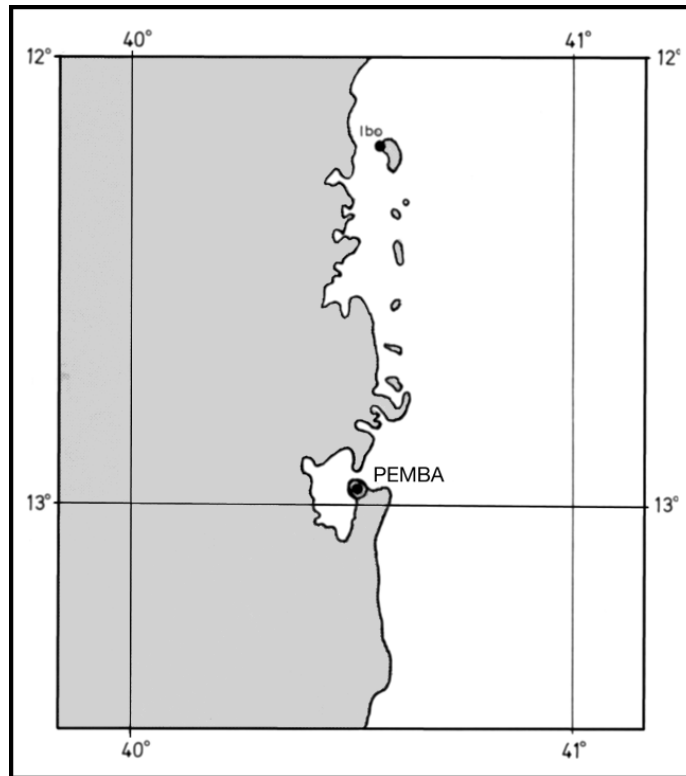
Ano: 2026

| OUTUBRO               |       |        |                       |       |        | NOVEMBRO              |       |        |                       |       |        | DEZEMBRO              |       |        |                       |       |        |
|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|
|                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |                       | Hora  | Altura |
| <b>01</b><br>QUI      | 03:28 | 3.9    | <b>17</b><br>SÁB      | 04:07 | 3.2    | <b>01</b><br>DOM<br>( | 04:55 | 3.2    | <b>17</b><br>TER<br>) | 05:34 | 2.8    | <b>01</b><br>TER<br>( | 06:11 | 3.0    | <b>17</b><br>QUI<br>) | 00:05 | 1.6    |
|                       | 09:48 | 0.8    |                       | 10:27 | 1.5    |                       | 11:30 | 1.5    |                       | 12:18 | 1.7    |                       | 12:37 | 1.4    |                       | 06:04 | 2.8    |
|                       | 15:44 | 3.3    |                       | 16:19 | 2.8    |                       | 17:30 | 2.7    |                       | 18:49 | 2.6    |                       | 19:02 | 2.9    |                       | 12:27 | 1.5    |
|                       | 21:46 | 0.9    |                       | 22:28 | 1.5    |                       | 23:45 | 1.6    |                       |       |        |                       |       |        |                       | 19:02 | 2.9    |
| <b>02</b><br>SEX      | 04:06 | 3.6    | <b>18</b><br>DOM<br>) | 04:47 | 2.9    | <b>02</b><br>SEG      | 06:28 | 2.9    | <b>18</b><br>QUA      | 00:58 | 1.8    | <b>02</b><br>QUA      | 01:23 | 1.6    | <b>18</b><br>SEX      | 01:22 | 1.6    |
|                       | 10:30 | 1.1    |                       | 11:17 | 1.8    |                       | 13:12 | 1.6    |                       | 07:19 | 2.6    |                       | 07:47 | 2.8    |                       | 07:24 | 2.7    |
|                       | 16:22 | 3.0    |                       | 17:05 | 2.5    |                       | 19:41 | 2.6    |                       | 14:00 | 1.7    |                       | 14:00 | 1.5    |                       | 13:36 | 1.6    |
|                       | 22:26 | 1.2    |                       | 23:26 | 1.8    |                       |       |        |                       | 20:45 | 2.7    |                       | 20:35 | 3.0    |                       | 20:22 | 3.0    |
| <b>03</b><br>SÁB<br>( | 04:53 | 3.2    | <b>19</b><br>SEG      | 06:05 | 2.6    | <b>03</b><br>TER      | 02:00 | 1.7    | <b>19</b><br>QUI      | 02:52 | 1.8    | <b>03</b><br>QUI      | 03:02 | 1.5    | <b>19</b><br>SÁB      | 02:49 | 1.6    |
|                       | 11:27 | 1.5    |                       | 13:28 | 2.0    |                       | 08:43 | 2.8    |                       | 09:06 | 2.7    |                       | 09:17 | 2.9    |                       | 08:55 | 2.7    |
|                       | 17:16 | 2.7    |                       | 20:29 | 2.3    |                       | 15:09 | 1.6    |                       | 15:24 | 1.6    |                       | 15:20 | 1.5    |                       | 14:54 | 1.6    |
|                       | 23:25 | 1.6    |                       |       |        |                       | 21:37 | 2.8    |                       | 21:52 | 2.9    |                       | 21:47 | 3.1    |                       | 21:34 | 3.1    |
| <b>04</b><br>DOM      | 06:18 | 2.9    | <b>20</b><br>TER      | 02:12 | 2.0    | <b>04</b><br>QUA      | 03:54 | 1.5    | <b>20</b><br>SEX      | 04:06 | 1.5    | <b>04</b><br>SEX      | 04:17 | 1.3    | <b>20</b><br>DOM      | 04:06 | 1.4    |
|                       | 13:19 | 1.8    |                       | 09:11 | 2.6    |                       | 10:09 | 3.0    |                       | 10:12 | 2.9    |                       | 10:24 | 3.0    |                       | 10:11 | 2.8    |
|                       | 19:36 | 2.4    |                       | 16:05 | 1.8    |                       | 16:21 | 1.3    |                       | 16:19 | 1.4    |                       | 16:22 | 1.4    |                       | 16:06 | 1.5    |
|                       |       |        |                       | 22:19 | 2.6    |                       | 22:37 | 3.2    |                       | 22:38 | 3.2    |                       | 22:41 | 3.3    |                       | 22:35 | 3.3    |
| <b>05</b><br>SEG      | 01:53 | 1.8    | <b>21</b><br>QUA      | 04:14 | 1.7    | <b>05</b><br>QUI      | 04:56 | 1.2    | <b>21</b><br>SÁB      | 04:56 | 1.2    | <b>05</b><br>SÁB      | 05:11 | 1.1    | <b>21</b><br>SEG      | 05:08 | 1.2    |
|                       | 09:09 | 2.8    |                       | 10:27 | 2.8    |                       | 11:03 | 3.2    |                       | 11:00 | 3.1    |                       | 11:15 | 3.1    |                       | 11:11 | 3.0    |
|                       | 15:55 | 1.6    |                       | 16:52 | 1.5    |                       | 17:09 | 1.1    |                       | 17:02 | 1.2    |                       | 17:11 | 1.2    |                       | 17:06 | 1.3    |
|                       | 22:13 | 2.7    |                       | 23:00 | 2.9    |                       | 23:20 | 3.4    |                       | 23:17 | 3.5    |                       | 23:25 | 3.5    |                       | 23:28 | 3.6    |
| <b>06</b><br>TER      | 04:20 | 1.6    | <b>22</b><br>QUI      | 05:03 | 1.4    | <b>06</b><br>SEX      | 05:40 | 0.9    | <b>22</b><br>DOM      | 05:38 | 0.9    | <b>06</b><br>DOM      | 05:54 | 1.0    | <b>22</b><br>TER      | 06:00 | 0.9    |
|                       | 10:39 | 3.1    |                       | 11:08 | 3.1    |                       | 11:44 | 3.4    |                       | 11:41 | 3.3    |                       | 11:57 | 3.2    |                       | 12:02 | 3.1    |
|                       | 17:03 | 1.3    |                       | 17:24 | 1.2    |                       | 17:47 | 0.9    |                       | 17:41 | 1.0    |                       | 17:52 | 1.1    |                       | 17:59 | 1.1    |
|                       | 23:12 | 3.1    |                       | 23:31 | 3.3    |                       | 23:56 | 3.7    |                       | 23:54 | 3.7    |                       |       |        |                       |       |        |
| <b>07</b><br>QUA      | 05:21 | 1.2    | <b>23</b><br>SEX      | 05:39 | 1.1    | <b>07</b><br>SÁB      | 06:16 | 0.7    | <b>23</b><br>SEG      | 06:17 | 0.7    | <b>07</b><br>SEG      | 00:03 | 3.6    | <b>23</b><br>QUA      | 00:18 | 3.8    |
|                       | 11:30 | 3.4    |                       | 11:42 | 3.3    |                       | 12:20 | 3.5    |                       | 12:19 | 3.4    |                       | 06:30 | 0.9    |                       | 06:46 | 0.7    |
|                       | 17:45 | 1.0    |                       | 17:52 | 1.0    |                       | 18:20 | 0.8    |                       | 18:18 | 0.9    |                       | 12:33 | 3.3    |                       | 12:48 | 3.3    |
|                       | 23:52 | 3.4    |                       |       |        |                       |       |        |                       |       |        |                       | 18:28 | 1.1    |                       | 18:47 | 0.9    |
| <b>08</b><br>QUI      | 06:04 | 0.9    | <b>24</b><br>SÁB      | 00:00 | 3.6    | <b>08</b><br>DOM      | 00:27 | 3.8    | <b>24</b><br>TER<br>○ | 00:32 | 3.9    | <b>08</b><br>TER      | 00:37 | 3.6    | <b>24</b><br>QUI<br>○ | 01:04 | 3.9    |
|                       | 12:10 | 3.6    |                       | 06:12 | 0.8    |                       | 06:48 | 0.6    |                       | 06:55 | 0.6    |                       | 07:04 | 0.8    |                       | 07:31 | 0.6    |
|                       | 18:19 | 0.8    |                       | 12:14 | 3.5    |                       | 12:51 | 3.6    |                       | 12:57 | 3.5    |                       | 13:05 | 3.3    |                       | 13:32 | 3.5    |
|                       |       |        |                       | 18:20 | 0.8    |                       | 18:50 | 0.8    |                       | 18:56 | 0.7    |                       | 19:01 | 1.0    |                       | 19:33 | 0.8    |
| <b>09</b><br>SEX      | 00:25 | 3.7    | <b>25</b><br>DOM      | 00:28 | 3.8    | <b>09</b><br>SEG<br>● | 00:57 | 3.9    | <b>25</b><br>QUA      | 01:11 | 4.1    | <b>09</b><br>QUA<br>● | 01:10 | 3.7    | <b>25</b><br>SEX      | 01:49 | 4.0    |
|                       | 06:39 | 0.6    |                       | 06:43 | 0.6    |                       | 07:18 | 0.6    |                       | 07:34 | 0.5    |                       | 07:35 | 0.8    |                       | 08:14 | 0.5    |
|                       | 12:44 | 3.8    |                       | 12:45 | 3.7    |                       | 13:21 | 3.6    |                       | 13:35 | 3.6    |                       | 13:36 | 3.3    |                       | 14:15 | 3.5    |
|                       | 18:50 | 0.6    |                       | 18:49 | 0.7    |                       | 19:19 | 0.8    |                       | 19:35 | 0.7    |                       | 19:33 | 1.0    |                       | 20:18 | 0.7    |
| <b>10</b><br>SÁB<br>● | 00:56 | 3.9    | <b>26</b><br>SEG<br>○ | 00:58 | 4.0    | <b>10</b><br>TER      | 01:25 | 3.9    | <b>26</b><br>QUI      | 01:50 | 4.1    | <b>10</b><br>QUI      | 01:42 | 3.7    | <b>26</b><br>SÁB      | 02:33 | 4.0    |
|                       | 07:11 | 0.5    |                       | 07:15 | 0.4    |                       | 07:46 | 0.6    |                       | 08:14 | 0.5    |                       | 08:05 | 0.8    |                       | 08:56 | 0.5    |
|                       | 13:15 | 3.8    |                       | 13:17 | 3.7    |                       | 13:48 | 3.5    |                       | 14:14 | 3.6    |                       | 14:05 | 3.3    |                       | 14:58 | 3.6    |
|                       | 19:19 | 0.5    |                       | 19:18 | 0.6    |                       | 19:47 | 0.8    |                       | 20:15 | 0.7    |                       | 20:04 | 1.0    |                       | 21:03 | 0.7    |
| <b>11</b><br>DOM      | 01:24 | 4.0    | <b>27</b><br>TER      | 01:29 | 4.1    | <b>11</b><br>QUA      | 01:53 | 3.9    | <b>27</b><br>SEX      | 02:32 | 4.0    | <b>11</b><br>SEX      | 02:12 | 3.7    | <b>27</b><br>DOM      | 03:16 | 3.9    |
|                       | 07:40 | 0.4    |                       | 07:48 | 0.4    |                       | 08:13 | 0.7    |                       | 08:55 | 0.6    |                       | 08:35 | 0.9    |                       | 09:37 | 0.6    |
|                       | 13:44 | 3.8    |                       | 13:49 | 3.7    |                       | 14:14 | 3.5    |                       | 14:55 | 3.5    |                       | 14:35 | 3.3    |                       | 15:41 | 3.6    |
|                       | 19:46 | 0.5    |                       | 19:50 | 0.6    |                       | 20:14 | 0.8    |                       | 20:58 | 0.8    |                       | 20:34 | 1.0    |                       | 21:49 | 0.8    |
| <b>12</b><br>SEG      | 01:51 | 4.0    | <b>28</b><br>QUA      | 02:02 | 4.1    | <b>12</b><br>QUI      | 02:21 | 3.8    | <b>28</b><br>SÁB      | 03:15 | 3.8    | <b>12</b><br>SÁB      | 02:43 | 3.6    | <b>28</b><br>SEG      | 04:00 | 3.7    |
|                       | 08:08 | 0.4    |                       | 08:22 | 0.4    |                       | 08:41 | 0.8    |                       | 09:40 | 0.8    |                       | 09:05 | 1.0    |                       | 10:20 | 0.8    |
|                       | 14:10 | 3.8    |                       | 14:22 | 3.7    |                       | 14:41 | 3.4    |                       | 15:39 | 3.3    |                       | 15:06 | 3.2    |                       | 16:26 | 3.5    |
|                       | 20:11 | 0.6    |                       | 20:23 | 0.6    |                       | 20:41 | 0.9    |                       | 21:45 | 1.0    |                       | 21:06 | 1.1    |                       | 22:37 | 1.0    |
| <b>13</b><br>TER      | 02:17 | 4.0    | <b>29</b><br>QUI      | 02:37 | 4.1    | <b>13</b><br>SEX      | 02:50 | 3.6    | <b>29</b><br>DOM      | 04:03 | 3.6    | <b>13</b><br>DOM      | 03:14 | 3.5    | <b>29</b><br>TER      | 04:46 | 3.5    |
|                       | 08:34 | 0.5    |                       | 08:59 | 0.6    |                       | 09:09 | 1.0    |                       | 10:29 | 1.0    |                       | 09:36 | 1.0    |                       | 11:04 | 0.9    |
|                       | 14:36 | 3.6    |                       | 14:57 | 3.5    |                       | 15:08 | 3.2    |                       | 16:31 | 3.2    |                       | 15:38 | 3.2    |                       | 17:15 | 3.3    |
|                       | 20:36 | 0.7    |                       | 20:59 | 0.8    |                       | 21:10 | 1.1    |                       | 22:40 | 1.2    |                       | 21:40 | 1.2    |                       | 23:30 | 1.2    |
| <b>14</b><br>QUA      | 02:43 | 3.9    | <b>30</b><br>SEX      | 03:16 | 3.8    | <b>14</b><br>SÁB      | 03:20 | 3.5    | <b>30</b><br>SEG      | 04:59 | 3.3    | <b>14</b><br>SEG      | 03:46 | 3.4    | <b>30</b><br>QUA<br>( | 05:37 | 3.2    |
|                       | 09:00 | 0.7    |                       | 09:39 | 0.8    |                       | 09:40 | 1.2    |                       | 11:26 | 1.2    |                       | 10:10 | 1.1    |                       | 11:52 | 1.2    |
|                       | 15:00 | 3.5    |                       | 15:35 | 3.3    |                       | 15:39 | 3.0    |                       | 17:35 | 3.0    |                       | 16:15 | 3.1    |                       | 18:10 | 3.2    |
|                       | 21:01 | 0.8    |                       | 21:39 | 1.0    |                       | 21:42 | 1.3    |                       | 23:50 | 1.4    |                       | 22:18 | 1.3    |                       |       |        |
| <b>15</b><br>QUI      | 03:09 | 3.7    | <b>31</b><br>SÁB      | 03:59 | 3.5    | <b>15</b><br>DOM      | 03:53 | 3.2    |                       | 03:53 | 3.2    | <b>15</b><br>TER      | 04:23 | 3.2    | <b>31</b><br>QUI      | 00:32 | 1.4    |
|                       | 09:26 | 0.9    |                       | 10:26 | 1.1    |                       | 10:17 | 1.4    |                       | 10:17 | 1.4    |                       | 10:47 | 1.2    |                       | 06:39 | 2.9    |
|                       | 15:24 | 3.3    |                       | 16:22 | 3.0    |                       | 16:16 | 2.8    |                       | 16:16 | 2.8    |                       | 16:58 | 3.0    |                       | 12:48 | 1.4    |
|                       | 21:27 | 1.0    |                       | 22:28 | 1.3    |                       | 22:22 | 1.5    |                       |       |        |                       | 23:05 | 1.5    |                       | 19:17 | 3.1    |
| <b>16</b><br>SEX      | 03:36 | 3.5    |                       |       |        | <b>16</b><br>SEG      | 04:34 | 3.0    |                       | 04:34 | 3.0    | <b>16</b><br>QUA      | 05:06 | 3.0    |                       |       |        |
|                       | 09:53 | 1.2    |                       |       |        |                       | 11:05 | 1.6    |                       | 11:05 | 1.6    |                       | 11:31 | 1.4    |                       |       |        |
|                       | 15:49 | 3.0    |                       |       |        |                       | 17:10 | 2.7    |                       | 17:10 | 2.7    |                       | 17:52 | 2.9    |                       |       |        |
|                       | 21:54 | 1.3    |                       |       |        |                       | 23:20 | 1.7    |                       | 23:20 | 1.7    |                       |       |        |                       |       |        |

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)

Latitude 12° 58.00' S      Longitude 40° 29.30' E

Horas do Fuso: 0 (TU) Ano: 2026

| JANEIRO |           |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |           |        |    |       |        |     |       |     |
|---------|-----------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-----------|--------|----|-------|--------|-----|-------|-----|
|         | Hora      | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora      | Altura |    | Hora  | Altura |     |       |     |
| 01      | 05:49     | 0.9    | 17 | 00:31 | 3.4    | 01        | 00:48 | 3.9    | 17 | 01:26 | 3.8    | 01    | 06:26     | 0.8    | 17 | 00:33 | 3.6    |     |       |     |
|         | 11:44     | 3.2    |    | 07:11 | 1.0    |           | 07:18 | 0.5    |    | 07:47 | 0.6    |       | 12:27     | 3.4    |    | 06:53 | 0.8    |     |       |     |
|         | 17:50     | 1.0    |    | 13:03 | 3.1    |           | 13:18 | 3.6    |    | 13:45 | 3.7    |       | DOM 18:36 | 0.8    |    | 12:50 | 3.6    |     |       |     |
|         |           |        |    | 19:04 | 1.2    |           | DOM ○ | 19:25  |    | 0.7   | ●      |       | 19:54     | 0.6    |    |       | 19:03  | 0.7 |       |     |
| 02      | 00:01     | 3.8    | 18 | 01:07 | 3.6    | 02        | 01:30 | 4.1    | 18 | 01:56 | 4.0    | 02    | 00:40     | 3.8    | 18 | 01:02 | 3.8    |     |       |     |
|         | 06:38     | 0.7    |    | 07:41 | 0.8    |           | 07:55 | 0.4    |    | 08:12 | 0.4    |       | 07:03     | 0.5    |    | 07:17 | 0.5    |     |       |     |
|         | SEX 12:35 | 3.4    |    | 13:34 | 3.3    |           | 13:55 | 3.8    |    | 14:13 | 3.9    |       | SEG 13:04 | 3.8    |    | 13:17 | 4.0    |     |       |     |
|         | 18:40     | 0.9    |    | 19:37 | 1.0    |           | 20:04 | 0.5    |    | 20:23 | 0.5    |       | 19:14     | 0.5    |    | 19:31 | 0.4    |     |       |     |
| 03      | 00:49     | 4.0    | 19 | 01:40 | 3.8    | 03        | 02:07 | 4.2    | 19 | 02:26 | 4.1    | 03    | 01:17     | 4.0    | 19 | 01:31 | 4.0    |     |       |     |
|         | 07:23     | 0.5    |    | 08:08 | 0.7    |           | 08:30 | 0.3    |    | 08:38 | 0.4    |       | 07:36     | 0.3    |    | 07:43 | 0.4    |     |       |     |
|         | SÁB 13:21 | 3.5    |    | 14:04 | 3.5    |           | 14:30 | 3.9    |    | 14:43 | 4.1    |       | 13:36     | 4.0    |    | 13:45 | 4.2    |     |       |     |
|         | ○         | 19:26  |    | 0.7   | 20:08  |           | 0.8   | 20:40  |    | 0.4   | 20:53  |       | 0.4       | ○      |    | 19:48 | 0.4    | ●   | 20:00 | 0.3 |
| 04      | 01:34     | 4.1    | 20 | 02:13 | 3.9    | 04        | 02:42 | 4.1    | 20 | 02:57 | 4.1    | 04    | 01:50     | 4.1    | 20 | 02:01 | 4.1    |     |       |     |
|         | 08:04     | 0.4    |    | 08:36 | 0.6    |           | 09:02 | 0.3    |    | 09:06 | 0.3    |       | 08:06     | 0.3    |    | 08:09 | 0.3    |     |       |     |
|         | DOM 14:03 | 3.7    |    | 14:35 | 3.6    |           | 15:03 | 4.0    |    | 15:14 | 4.2    |       | 14:07     | 4.1    |    | 14:16 | 4.3    |     |       |     |
|         | 20:09     | 0.6    |    | 20:40 | 0.7    |           | 21:14 | 0.5    |    | 21:25 | 0.4    |       | 20:20     | 0.3    |    | 20:30 | 0.2    |     |       |     |
| 05      | 02:15     | 4.1    | 21 | 02:45 | 3.9    | 05        | 03:16 | 4.0    | 21 | 03:29 | 4.0    | 05    | 02:21     | 4.1    | 21 | 02:32 | 4.1    |     |       |     |
|         | 08:43     | 0.4    |    | 09:03 | 0.6    |           | 09:32 | 0.4    |    | 09:35 | 0.4    |       | 08:34     | 0.3    |    | 08:37 | 0.3    |     |       |     |
|         | SEG 14:43 | 3.7    |    | 15:07 | 3.8    |           | 15:35 | 3.9    |    | 15:48 | 4.1    |       | 14:36     | 4.2    |    | 14:47 | 4.3    |     |       |     |
|         | 20:49     | 0.6    |    | 21:12 | 0.7    |           | 21:46 | 0.6    |    | 21:58 | 0.5    |       | 20:50     | 0.3    |    | 21:01 | 0.3    |     |       |     |
| 06      | 02:55     | 4.1    | 22 | 03:19 | 3.9    | 06        | 03:48 | 3.8    | 22 | 04:04 | 3.8    | 06    | 02:50     | 4.0    | 22 | 03:05 | 4.0    |     |       |     |
|         | 09:20     | 0.4    |    | 09:33 | 0.6    |           | 10:00 | 0.6    |    | 10:06 | 0.6    |       | 09:00     | 0.4    |    | 09:06 | 0.4    |     |       |     |
|         | TER 15:22 | 3.7    |    | 15:41 | 3.8    |           | 16:07 | 3.8    |    | 16:24 | 3.9    |       | 15:04     | 4.1    |    | 15:21 | 4.2    |     |       |     |
|         | 21:29     | 0.7    |    | 21:47 | 0.7    |           | 22:18 | 0.8    |    | 22:35 | 0.8    |       | 21:19     | 0.5    |    | 21:34 | 0.4    |     |       |     |
| 07      | 03:34     | 3.9    | 23 | 03:54 | 3.8    | 07        | 04:19 | 3.6    | 23 | 04:41 | 3.5    | 07    | 03:18     | 3.8    | 23 | 03:39 | 3.8    |     |       |     |
|         | 09:57     | 0.6    |    | 10:04 | 0.6    |           | 10:26 | 0.8    |    | 10:40 | 0.8    |       | 09:24     | 0.6    |    | 09:38 | 0.6    |     |       |     |
|         | QUA 16:01 | 3.7    |    | 16:17 | 3.8    |           | 16:39 | 3.6    |    | 17:06 | 3.7    |       | SÁB 15:32 | 4.0    |    | 15:57 | 4.0    |     |       |     |
|         | 22:09     | 0.8    |    | 22:24 | 0.8    |           | 22:50 | 1.0    |    | 23:19 | 1.1    |       | 21:45     | 0.7    |    | 22:11 | 0.7    |     |       |     |
| 08      | 04:13     | 3.7    | 24 | 04:31 | 3.6    | 08        | 04:51 | 3.3    | 24 | 05:26 | 3.1    | 08    | 03:45     | 3.6    | 24 | 04:17 | 3.5    |     |       |     |
|         | 10:33     | 0.7    |    | 10:38 | 0.7    |           | 10:51 | 1.1    |    | 11:21 | 1.2    |       | 09:45     | 0.8    |    | 10:12 | 0.9    |     |       |     |
|         | QUI 16:40 | 3.6    |    | 16:57 | 3.7    |           | 17:12 | 3.4    |    | 17:58 | 3.4    |       | 15:59     | 3.7    |    | 16:38 | 3.7    |     |       |     |
|         | 22:50     | 1.0    |    | 23:06 | 1.0    |           | 23:24 | 1.3    |    | 23:42 | 1.2    |       | 22:11     | 1.0    |    | 22:54 | 1.1    |     |       |     |
| 09      | 04:53     | 3.5    | 25 | 05:13 | 3.4    | 09        | 05:24 | 2.9    | 25 | 00:21 | 1.4    | 09    | 04:12     | 3.3    | 25 | 05:02 | 3.1    |     |       |     |
|         | 11:09     | 1.0    |    | 11:17 | 0.9    |           | 11:15 | 1.4    |    | 06:28 | 2.8    |       | 10:04     | 1.1    |    | 10:54 | 1.2    |     |       |     |
|         | SEX 17:21 | 3.4    |    | 17:43 | 3.5    |           | 17:51 | 3.1    |    | 12:22 | 1.5    |       | 16:27     | 3.5    |    | 17:30 | 3.3    |     |       |     |
|         | 23:34     | 1.2    |    | 23:57 | 1.2    |           | ⌞     |        |    | 19:16 | 3.1    |       | 22:36     | 1.3    |    | ⌋     | 23:57  | 1.4 |       |     |
| 10      | 05:35     | 3.2    | 26 | 06:03 | 3.1    | 10        | 00:07 | 1.6    | 26 | 02:22 | 1.6    | 10    | 04:38     | 2.9    | 26 | 06:08 | 2.7    |     |       |     |
|         | 11:48     | 1.2    |    | 12:04 | 1.2    |           | 06:04 | 2.6    |    | 08:18 | 2.5    |       | 10:21     | 1.3    |    | 12:00 | 1.6    |     |       |     |
|         | SÁB 18:06 | 3.2    |    | 18:40 | 3.3    |           | 11:39 | 1.7    |    | 14:41 | 1.7    |       | 16:57     | 3.2    |    | 18:53 | 3.0    |     |       |     |
|         | ⌞         |        |    |       |        |           | 18:45 | 2.9    |    | 21:15 | 3.0    |       | 23:04     | 1.6    |    |       |        |     |       |     |
| 11      | 00:28     | 1.5    | 27 | 01:07 | 1.4    | 11        | 01:46 | 1.9    | 27 | 04:33 | 1.5    | 11    | 05:07     | 2.6    | 27 | 02:10 | 1.7    |     |       |     |
|         | 06:24     | 2.9    |    | 07:10 | 2.8    |           | 07:19 | 2.3    |    | 10:32 | 2.7    |       | 10:36     | 1.6    |    | 08:12 | 2.5    |     |       |     |
|         | DOM 12:33 | 1.5    |    | 13:12 | 1.4    |           | 12:21 | 1.9    |    | 16:46 | 1.5    |       | 17:37     | 2.9    |    | 14:49 | 1.8    |     |       |     |
|         | 19:01     | 3.0    |    | 19:57 | 3.2    |           | 20:30 | 2.7    |    | 22:56 | 3.2    |       | ⌞         | 23:47  |    | 1.9   | 21:06  | 2.9 |       |     |
| 12      | 01:42     | 1.6    | 28 | 02:53 | 1.5    | 12        | 04:57 | 1.8    | 28 | 05:41 | 1.1    | 12    | 05:56     | 2.3    | 28 | 04:16 | 1.5    |     |       |     |
|         | 07:27     | 2.6    |    | 08:45 | 2.7    |           | 10:41 | 2.3    |    | 11:43 | 3.1    |       | 10:49     | 1.9    |    | 10:22 | 2.8    |     |       |     |
|         | SEG 13:37 | 1.7    |    | 14:59 | 1.6    |           | 16:36 | 2.0    |    | 17:50 | 1.2    |       | 19:14     | 2.6    |    | 16:39 | 1.5    |     |       |     |
|         | 20:12     | 2.9    |    | 21:31 | 3.2    |           | 22:44 | 2.8    |    | 23:56 | 3.6    |       |           |        |    | 22:44 | 3.2    |     |       |     |
| 13      | 03:28     | 1.7    | 29 | 04:37 | 1.4    | 13        | 05:57 | 1.5    |    |       |        | 13    | 04:48     | 1.9    | 29 | 05:19 | 1.1    |     |       |     |
|         | 08:59     | 2.5    |    | 10:29 | 2.8    |           | 11:58 | 2.5    |    |       |        |       | 12:04     | 2.2    |    | 11:24 | 3.2    |     |       |     |
|         | TER 15:16 | 1.8    |    | 16:42 | 1.4    |           | 17:45 | 1.7    |    |       |        |       | 16:35     | 2.0    |    | 17:36 | 1.1    |     |       |     |
|         | 21:39     | 2.9    |    | 22:56 | 3.4    |           | 23:47 | 3.1    |    |       |        |       | 22:33     | 2.7    |    | 23:39 | 3.5    |     |       |     |
| 14      | 04:58     | 1.6    | 30 | 05:46 | 1.1    | 14        | 06:31 | 1.3    |    |       |        | 14    | 05:37     | 1.6    | 30 | 06:01 | 0.8    |     |       |     |
|         | 10:40     | 2.5    |    | 11:43 | 3.0    |           | 12:27 | 2.8    |    |       |        |       | 11:42     | 2.6    |    | 12:05 | 3.5    |     |       |     |
|         | QUA 16:45 | 1.7    |    | 17:50 | 1.2    |           | 18:25 | 1.4    |    |       |        |       | 17:33     | 1.7    |    | 18:18 | 0.7    |     |       |     |
|         | 22:55     | 3.1    |    | 23:59 | 3.6    |           |       |        |    |       |        |       | 23:31     | 3.0    |    |       |        |     |       |     |
| 15      | 05:57     | 1.4    | 31 | 06:37 | 0.8    | 15        | 00:25 | 3.3    |    |       |        | 15    | 06:04     | 1.3    | 31 | 00:20 | 3.8    |     |       |     |
|         | 11:47     | 2.7    |    | 12:36 | 3.3    |           | 06:58 | 1.0    |    |       |        |       | 12:01     | 2.9    |    | 06:37 | 0.6    |     |       |     |
|         | QUI 17:44 | 1.6    |    | 18:42 | 0.9    |           | 12:52 | 3.2    |    |       |        |       | 18:06     | 1.3    |    | 12:39 | 3.8    |     |       |     |
|         | 23:50     | 3.2    |    |       |        |           | 18:56 | 1.1    |    |       |        |       |           |        |    | 18:54 | 0.5    |     |       |     |
| 16      | 06:38     | 1.2    |    |       |        | 16        | 00:56 | 3.6    |    |       |        | 16    | 00:04     | 3.3    |    |       |        |     |       |     |
|         | 12:30     | 2.9    |    |       |        |           | 07:23 | 0.8    |    |       |        |       | 06:29     | 1.0    |    |       |        |     |       |     |
|         | SEX 18:28 | 1.4    |    |       |        |           | 13:18 | 3.5    |    |       |        |       | 12:24     | 3.3    |    |       |        |     |       |     |
|         |           |        |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       |           |        |    |       |        |     |       |     |
|         |           |        |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       |           |        |    |       |        |     |       |     |
|         |           |        |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       |           |        |    |       |        |     |       |     |
|         |           |        |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       |           |        |    |       |        |     |       |     |
|         |           |        |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       |           |        |    |       |        |     |       |     |
|         |           |        |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       |           |        |    |       |        |     |       |     |
|         |           |        |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       |           |        |    |       |        |     |       |     |
|         |           |        |    |       |        |           |       |        |    |       |        |       |           |        |    |       |        |     |       |     |

Porto de Pemba (Porto Amélia)

Latitude 12° 58.00' S      Longitude 40° 29.30' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL |       |        |    |       |        | MAIO |       |        |    |       |        | JUNHO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |      | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 00:55 | 3.9    | 17 | 01:04 | 3.9    | 01   | 01:00 | 3.7    | 17 | 01:16 | 3.8    | 01    | 01:43 | 3.3    | 17 | 02:30 | 3.7    |
|       | 07:08 | 0.4    |    | 07:11 | 0.4    |      | 07:07 | 0.6    |    | 07:19 | 0.5    |       | 07:42 | 1.0    |    | 08:33 | 0.7    |
|       | QUA   | 13:10  |    | SEX   | 13:17  |      | 13:10 | 4.1    |    | DOM   | 13:29  |       | SEG   | 13:49  |    | QUA   | 14:43  |
|       | 19:26 | 0.3    |    | ●     | 19:36  |      | 19:34 | 0.4    |    | 19:54 | 0.3    |       | 20:19 | 0.7    |    | 21:10 | 0.5    |
| 02    | 01:26 | 4.0    | 18 | 01:36 | 4.0    | 02   | 01:30 | 3.7    | 18 | 01:54 | 3.8    | 02    | 02:14 | 3.3    | 18 | 03:13 | 3.7    |
|       | 07:37 | 0.4    |    | 07:41 | 0.3    |      | 07:34 | 0.7    |    | 07:55 | 0.5    |       | 08:11 | 1.0    |    | 09:16 | 0.7    |
|       | QUI   | 13:39  |    | SÁB   | 13:50  |      | 13:38 | 4.1    |    | SEG   | 14:08  |       | TER   | 14:21  |    | QUI   | 15:26  |
|       | ○     | 19:57  |    | 0.2   | 20:09  |      | 20:03 | 0.5    |    | 20:32 | 0.4    |       | 20:49 | 0.8    |    | 21:52 | 0.6    |
| 03    | 01:55 | 4.0    | 19 | 02:10 | 4.0    | 03   | 01:59 | 3.6    | 19 | 02:33 | 3.7    | 03    | 02:46 | 3.3    | 19 | 03:56 | 3.6    |
|       | 08:04 | 0.4    |    | 08:12 | 0.3    |      | 07:59 | 0.7    |    | 08:33 | 0.6    |       | 08:40 | 1.1    |    | 10:01 | 0.9    |
|       | SEX   | 14:06  |    | DOM   | 14:24  |      | 14:07 | 4.0    |    | TER   | 14:48  |       | QUA   | 14:54  |    | SEX   | 16:11  |
|       | 20:25 | 0.3    |    | 0.3   | 20:42  |      | 20:30 | 0.6    |    | 21:12 | 0.5    |       | 21:19 | 0.9    |    | 22:35 | 0.8    |
| 04    | 02:23 | 3.9    | 20 | 02:45 | 3.9    | 04   | 02:27 | 3.5    | 20 | 03:15 | 3.6    | 04    | 03:19 | 3.2    | 20 | 04:42 | 3.5    |
|       | 08:28 | 0.5    |    | 08:44 | 0.5    |      | 08:23 | 0.9    |    | 09:14 | 0.8    |       | 09:12 | 1.2    |    | 10:50 | 1.1    |
|       | SÁB   | 14:33  |    | SEG   | 14:59  |      | 14:35 | 3.9    |    | QUA   | 15:30  |       | QUI   | 15:29  |    | SÁB   | 16:58  |
|       | 20:51 | 0.5    |    | 0.5   | 21:18  |      | 20:57 | 0.8    |    | 21:55 | 0.7    |       | 21:51 | 1.0    |    | 23:22 | 1.0    |
| 05    | 02:50 | 3.7    | 21 | 03:22 | 3.7    | 05   | 02:55 | 3.3    | 21 | 04:00 | 3.4    | 05    | 03:57 | 3.1    | 21 | 05:33 | 3.3    |
|       | 08:50 | 0.7    |    | 09:19 | 0.7    |      | 08:47 | 1.0    |    | 10:00 | 1.0    |       | 09:49 | 1.3    |    | 11:46 | 1.2    |
|       | DOM   | 15:00  |    | TER   | 15:38  |      | 15:04 | 3.7    |    | TER   | 16:17  |       | SEX   | 16:08  |    | DOM   | 17:51  |
|       | 21:17 | 0.7    |    | 0.7   | 21:58  |      | 21:24 | 1.0    |    | 22:44 | 1.0    |       | 22:28 | 1.2    |    | )     | 3.2    |
| 06    | 03:16 | 3.5    | 22 | 04:03 | 3.4    | 06   | 03:25 | 3.2    | 22 | 04:53 | 3.2    | 06    | 04:40 | 3.1    | 22 | 00:15 | 1.2    |
|       | 09:10 | 0.9    |    | 09:58 | 1.0    |      | 09:12 | 1.2    |    | 10:55 | 1.3    |       | 10:35 | 1.4    |    | 06:30 | 3.2    |
|       | SEG   | 15:26  |    | QUA   | 16:22  |      | 15:36 | 3.5    |    | SEX   | 17:13  |       | SÁB   | 16:55  |    | SEG   | 12:54  |
|       | 21:41 | 0.9    |    | 1.0   | 22:45  |      | 21:54 | 1.2    |    | 23:46 | 1.2    |       | 23:13 | 1.3    |    | 18:52 | 3.0    |
| 07    | 03:42 | 3.2    | 23 | 04:54 | 3.1    | 07   | 03:59 | 3.0    | 23 | 05:57 | 3.0    | 07    | 05:33 | 3.0    | 23 | 01:18 | 1.4    |
|       | 09:29 | 1.1    |    | 10:48 | 1.3    |      | 09:41 | 1.4    |    | 12:11 | 1.5    |       | 11:34 | 1.5    |    | 07:36 | 3.1    |
|       | TER   | 15:54  |    | QUI   | 17:18  |      | 16:13 | 3.2    |    | SÁB   | 18:22  |       | DOM   | 17:52  |    | TER   | 14:18  |
|       | 22:06 | 1.2    |    | 1.4   | 23:53  |      | 22:30 | 1.4    |    | )     | 3.1    |       | 20:07 | 2.8    |    | 20:07 | 2.8    |
| 08    | 04:09 | 2.9    | 24 | 06:06 | 2.8    | 08   | 04:43 | 2.8    | 24 | 01:05 | 1.4    | 08    | 00:11 | 1.4    | 24 | 02:33 | 1.5    |
|       | 09:49 | 1.3    |    | 12:10 | 1.6    |      | 10:21 | 1.6    |    | 07:18 | 2.9    |       | 06:38 | 3.0    |    | 08:50 | 3.1    |
|       | QUA   | 16:24  |    | SEX   | 18:42  |      | 17:01 | 3.0    |    | 13:51 | 1.6    |       | 12:56 | 1.6    |    | 15:43 | 1.5    |
|       | 22:34 | 1.5    |    | )     | 3.0    |      | 23:24 | 1.6    |    | 19:50 | 2.9    |       | 19:03 | 2.9    |    | 21:30 | 2.7    |
| 09    | 04:43 | 2.6    | 25 | 01:47 | 1.5    | 09   | 05:49 | 2.6    | 25 | 02:34 | 1.4    | 09    | 01:26 | 1.5    | 25 | 03:49 | 1.5    |
|       | 10:11 | 1.6    |    | 07:56 | 2.7    |      | 11:31 | 1.8    |    | 08:45 | 3.0    |       | 07:53 | 3.0    |    | 10:01 | 3.2    |
|       | QUI   | 17:06  |    | SÁB   | 14:34  |      | SÁB   | 18:19  |    | 15:23 | 1.4    |       | 14:31 | 1.6    |    | 16:53 | 1.3    |
|       | 23:19 | 1.8    |    | 2.9   | 20:38  |      | )     | 2.7    |    | 21:17 | 2.9    |       | 20:24 | 2.8    |    | 22:44 | 2.8    |
| 10    | 05:43 | 2.4    | 26 | 03:35 | 1.4    | 10   | 01:10 | 1.8    | 26 | 03:47 | 1.3    | 10    | 02:46 | 1.4    | 26 | 04:52 | 1.5    |
|       | 10:45 | 1.9    |    | 09:44 | 2.9    |      | 07:32 | 2.6    |    | 09:56 | 3.2    |       | 09:06 | 3.2    |    | 11:01 | 3.3    |
|       | SEX   | 18:37  |    | DOM   | 16:10  |      | 14:12 | 1.9    |    | TER   | 16:30  |       | QUA   | 15:49  |    | SEX   | 17:48  |
|       | (     | 2.6    |    | 3.1   | 22:11  |      | 20:09 | 2.7    |    | 22:26 | 3.1    |       | 21:39 | 2.9    |    | 23:41 | 2.9    |
| 11    | 03:17 | 1.9    | 27 | 04:40 | 1.2    | 11   | 03:06 | 1.7    | 27 | 04:42 | 1.2    | 11    | 03:55 | 1.3    | 27 | 05:43 | 1.4    |
|       | 08:50 | 2.3    |    | 10:47 | 3.2    |      | 09:10 | 2.8    |    | 10:50 | 3.4    |       | 10:09 | 3.4    |    | 11:49 | 3.4    |
|       | SÁB   | 15:46  |    | 17:08 | 1.1    |      | 15:51 | 1.6    |    | 17:22 | 1.0    |       | 16:50 | 1.1    |    | SÁB   | 18:33  |
|       | 21:31 | 2.6    |    | 3.3   | 23:09  |      | 21:39 | 2.8    |    | 23:18 | 3.2    |       | 22:42 | 3.1    |    | 18:33 | 1.0    |
| 12    | 04:39 | 1.7    | 28 | 05:26 | 0.9    | 12   | 04:09 | 1.4    | 28 | 05:28 | 1.1    | 12    | 04:51 | 1.1    | 28 | 00:26 | 3.0    |
|       | 10:38 | 2.6    |    | 11:31 | 3.5    |      | 10:42 | 3.1    |    | 11:33 | 3.6    |       | 11:03 | 3.6    |    | 06:26 | 1.3    |
|       | DOM   | 16:54  |    | TER   | 17:52  |      | 16:15 | 1.3    |    | QUI   | 18:05  |       | SEX   | 17:40  |    | 12:31 | 3.6    |
|       | 22:47 | 2.9    |    | 3.5   | 23:52  |      | 22:37 | 3.1    |    | 22:37 | 3.1    |       | 23:34 | 3.3    |    | 19:10 | 0.9    |
| 13    | 05:16 | 1.4    | 29 | 06:04 | 0.8    | 13   | 04:54 | 1.2    | 29 | 00:01 | 3.3    | 13    | 05:40 | 1.0    | 29 | 01:03 | 3.1    |
|       | 11:14 | 3.0    |    | 12:07 | 3.8    |      | 10:58 | 3.5    |    | 06:06 | 1.0    |       | 11:51 | 3.9    |    | 07:03 | 1.2    |
|       | SEG   | 17:32  |    | QUA   | 18:29  |      | 17:27 | 1.0    |    | 12:11 | 3.7    |       | SÁB   | 18:25  |    | 13:07 | 3.7    |
|       | 23:27 | 3.2    |    | 0.6   | 23:21  |      | 23:21 | 3.3    |    | 18:43 | 0.7    |       | 19:08 | 0.5    |    | ○     | 0.8    |
| 14    | 05:46 | 1.1    | 30 | 00:28 | 3.7    | 14   | 05:32 | 0.9    | 30 | 00:37 | 3.3    | 14    | 00:21 | 3.4    | 30 | 01:36 | 3.2    |
|       | 11:44 | 3.4    |    | 06:37 | 0.7    |      | 11:37 | 3.8    |    | 06:41 | 1.0    |       | 06:26 | 0.8    |    | 07:36 | 1.1    |
|       | TER   | 18:04  |    | QUI   | 12:39  |      | 18:05 | 0.7    |    | 12:45 | 3.8    |       | 12:36 | 4.0    |    | 13:41 | 3.7    |
|       |       | 0.9    |    | 0.5   | 19:02  |      |       |        |    | 19:17 | 0.7    |       | 19:08 | 0.5    |    | 20:14 | 0.8    |
| 15    | 00:00 | 3.5    |    |       |        | 15   | 00:01 | 3.5    | 31 | 01:11 | 3.4    | 15    | 01:05 | 3.6    |    |       |        |
|       | 06:14 | 0.8    |    |       |        |      | 06:08 | 0.7    |    | 07:12 | 0.9    |       | 07:09 | 0.7    |    |       |        |
|       | QUA   | 12:15  |    |       |        |      | 12:15 | 4.0    |    | 13:18 | 3.9    |       | 13:19 | 4.1    |    |       |        |
|       | 18:34 | 0.6    |    |       |        |      | 18:41 | 0.5    |    | 19:49 | 0.7    |       | 19:49 | 0.4    |    |       |        |
| 16    | 00:32 | 3.7    |    |       |        | 16   | 00:39 | 3.7    |    |       |        | 16    | 01:48 | 3.6    |    |       |        |
|       | 06:42 | 0.6    |    |       |        |      | 06:43 | 0.6    |    |       |        |       | 07:51 | 0.6    |    |       |        |
|       | QUI   | 12:45  |    |       |        |      | 12:52 | 4.2    |    |       |        |       | 14:01 | 4.2    |    |       |        |
|       | 19:05 | 0.4    |    |       |        |      | 19:18 | 0.3    |    |       |        |       | 20:30 | 0.4    |    |       |        |

Porto de Pemba (Porto Amélia)

Latitude 12° 58.00' S      Longitude 40° 29.30' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO          |       |        |                 |       |           | AGOSTO         |       |        |                 |       |           | SETEMBRO       |       |        |                 |       |        |
|----------------|-------|--------|-----------------|-------|-----------|----------------|-------|--------|-----------------|-------|-----------|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura    |                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura    |                | Hora  | Altura |                 | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 02:08 | 3.3    | 17<br>SEX       | 03:04 | 3.9       | 01<br>SÁB      | 02:53 | 3.8    | 17<br>SEG       | 03:49 | 4.0       | 01<br>TER      | 03:27 | 4.1    | 17<br>QUI       | 04:13 | 3.6    |
|                | 08:08 | 1.0    |                 | 09:12 | 0.5       |                | 08:59 | 0.6    |                 | 10:01 | 0.6       |                | 09:37 | 0.5    |                 | 10:26 | 1.2    |
|                | 14:14 | 3.8    |                 | 15:17 | 4.1       |                | 15:04 | 3.9    |                 | 16:02 | 3.7       |                | 15:42 | 3.8    |                 | 16:27 | 3.0    |
|                | 20:42 | 0.8    |                 | 21:38 | 0.4       |                | 21:17 | 0.5    |                 | 22:09 | 0.7       |                | 21:43 | 0.5    |                 | 22:12 | 1.3    |
| 02<br>QUI      | 02:39 | 3.4    | 18<br>SÁB       | 03:41 | 3.8       | 02<br>DOM      | 03:23 | 3.9    | 18<br>TER       | 04:20 | 3.8       | 02<br>QUA      | 04:00 | 4.0    | 18<br>SEX<br>)) | 04:43 | 3.3    |
|                | 08:40 | 1.0    |                 | 09:50 | 0.6       |                | 09:30 | 0.6    |                 | 10:33 | 0.9       |                | 10:11 | 0.7    |                 | 10:54 | 1.5    |
|                | 14:47 | 3.8    |                 | 15:55 | 3.9       |                | 15:35 | 3.9    |                 | 16:34 | 3.4       |                | 16:17 | 3.6    |                 | 16:56 | 2.7    |
|                | 21:11 | 0.8    |                 | 22:13 | 0.6       |                | 21:44 | 0.6    |                 | 22:35 | 1.0       |                | 22:14 | 0.7    |                 | 22:27 | 1.6    |
| 03<br>SEX      | 03:11 | 3.4    | 19<br>DOM       | 04:19 | 3.8       | 03<br>SEG      | 03:56 | 3.9    | 19<br>QUA       | 04:53 | 3.5       | 03<br>QUI      | 04:38 | 3.8    | 19<br>SÁB       | 05:20 | 2.9    |
|                | 09:12 | 1.0    |                 | 10:30 | 0.8       |                | 10:03 | 0.7    |                 | 11:06 | 1.2       |                | 10:50 | 1.0    |                 | 11:33 | 1.8    |
|                | 15:21 | 3.7    |                 | 16:33 | 3.7       |                | 16:09 | 3.7    |                 | 17:06 | 3.1       |                | 16:57 | 3.2    |                 | 17:41 | 2.3    |
|                | 21:40 | 0.8    |                 | 22:47 | 0.8       |                | 22:14 | 0.7    |                 | 22:59 | 1.3       |                | 22:51 | 1.0    |                 | 22:38 | 1.9    |
| 04<br>SÁB      | 03:45 | 3.5    | 20<br>SEG       | 04:58 | 3.6       | 04<br>TER      | 04:32 | 3.8    | 20<br>QUI<br>)) | 05:29 | 3.2       | 04<br>SEX<br>( | 05:24 | 3.5    | 20<br>DOM       | 06:37 | 2.6    |
|                | 09:47 | 1.0    |                 | 11:11 | 1.0       |                | 10:40 | 0.9    |                 | 11:44 | 1.5       |                | 11:41 | 1.3    |                 | 16:18 | 2.0    |
|                | 15:57 | 3.6    |                 | 17:12 | 3.4       |                | 16:46 | 3.5    |                 | 17:43 | 2.7       |                | 17:49 | 2.9    |                 |       |        |
|                | 22:11 | 0.9    |                 | 23:23 | 1.0       |                | 22:48 | 0.8    |                 | 23:22 | 1.6       |                | 23:40 | 1.4    |                 |       |        |
| 05<br>DOM      | 04:23 | 3.5    | 21<br>TER<br>)) | 05:40 | 3.4       | 05<br>QUA      | 05:12 | 3.6    | 21<br>SEX       | 06:16 | 2.9       | 05<br>SÁB      | 06:30 | 3.1    | 21<br>SEG       | 00:30 | 2.2    |
|                | 10:26 | 1.1    |                 | 11:57 | 1.3       |                | 11:22 | 1.1    |                 | 12:53 | 1.9       |                | 13:13 | 1.6    |                 | 04:18 | 2.1    |
|                | 16:35 | 3.5    |                 | 17:56 | 3.0       |                | 17:29 | 3.2    |                 | 18:43 | 2.3       |                | 19:20 | 2.6    |                 | 10:15 | 2.6    |
|                | 22:46 | 1.0    |                 |       |           |                | 23:27 | 1.1    |                 | 23:48 | 1.9       |                |       |        |                 | 17:23 | 1.7    |
| 06<br>SEG      | 05:04 | 3.4    | 22<br>QUA       | 00:02 | 1.3       | 06<br>QUI<br>( | 06:02 | 3.4    | 22<br>SÁB       | 07:47 | 2.7       | 06<br>DOM      | 01:25 | 1.7    | 22<br>TER       | 05:23 | 1.7    |
|                | 11:10 | 1.2    |                 | 06:28 | 3.2       |                | 12:19 | 1.3    |                 | 16:35 | 1.9       |                | 08:21 | 2.9    |                 | 11:22 | 2.9    |
|                | 17:19 | 3.3    |                 | 12:58 | 1.5       |                | 18:25 | 2.9    |                 | 22:32 | 2.2       |                | 15:51 | 1.6    |                 | 17:52 | 1.4    |
|                | 23:27 | 1.1    |                 | 18:51 | 2.7       |                |       |        |                 |       |           |                | 21:46 | 2.6    |                 | 23:53 | 2.9    |
| 07<br>(        | 05:52 | 3.3    | 23<br>QUI       | 00:54 | 1.6       | 07<br>SEX      | 00:21 | 1.4    | 23<br>DOM       | 04:22 | 2.0       | 07<br>SEG      | 04:10 | 1.6    | 23<br>QUA       | 05:56 | 1.4    |
|                | 12:04 | 1.3    |                 | 07:32 | 3.0       |                | 07:09 | 3.2    |                 | 10:32 | 2.7       |                | 10:21 | 3.1    |                 | 11:54 | 3.2    |
|                | 18:11 | 3.1    |                 | 14:39 | 1.7       |                | 13:50 | 1.6    |                 | 17:48 | 1.6       |                | 17:14 | 1.3    |                 | 18:16 | 1.1    |
|                |       |        |                 | 20:13 | 2.5       |                | 19:50 | 2.6    |                 |       |           |                | 23:15 | 3.0    |                 |       |        |
| 08<br>QUA      | 00:17 | 1.3    | 24<br>SEX       | 02:27 | 1.8       | 08<br>SÁB      | 01:55 | 1.6    | 24<br>SEG       | 00:02 | 2.5       | 08<br>TER      | 05:26 | 1.3    | 24<br>QUI       | 00:13 | 3.2    |
|                | 06:51 | 3.3    |                 | 09:02 | 2.9       |                | 08:44 | 3.1    |                 | 05:40 | 1.8       |                | 11:31 | 3.4    |                 | 06:24 | 1.1    |
|                | 13:15 | 1.4    |                 | 16:34 | 1.7       |                | 15:59 | 1.5    |                 | 11:43 | 3.0       |                | 18:03 | 0.9    |                 | 12:21 | 3.5    |
|                | 19:17 | 2.9    |                 | 22:15 | 2.4       |                | 21:48 | 2.6    |                 | 18:23 | 1.3       |                |       |        |                 | 18:39 | 0.9    |
| 09<br>QUI      | 01:24 | 1.4    | 25<br>SÁB       | 04:24 | 1.8       | 09<br>DOM      | 04:05 | 1.6    | 25<br>TER       | 00:25 | 2.8       | 09<br>QUA      | 00:04 | 3.4    | 25<br>SEX       | 00:36 | 3.6    |
|                | 08:02 | 3.2    |                 | 10:38 | 3.0       |                | 10:25 | 3.2    |                 | 06:19 | 1.4       |                | 06:14 | 0.9    |                 | 06:51 | 0.8    |
|                | 14:48 | 1.5    |                 | 17:46 | 1.5       |                | 17:23 | 1.2    |                 | 12:19 | 3.3       |                | 12:18 | 3.8    |                 | 12:48 | 3.7    |
|                | 20:40 | 2.8    |                 | 23:42 | 2.6       |                | 23:19 | 2.9    |                 | 18:50 | 1.1       |                | 18:41 | 0.6    |                 | 19:02 | 0.6    |
| 10<br>SEX      | 02:52 | 1.5    | 26<br>DOM       | 05:37 | 1.6       | 10<br>SEG      | 05:28 | 1.3    | 26<br>QUA       | 00:46 | 3.1       | 10<br>QUI      | 00:42 | 3.7    | 26<br>SÁB<br>○  | 01:01 | 3.9    |
|                | 09:22 | 3.3    |                 | 11:43 | 3.2       |                | 11:37 | 3.5    |                 | 06:49 | 1.1       |                | 06:54 | 0.6    |                 | 07:17 | 0.5    |
|                | 16:18 | 1.3    |                 | 18:32 | 1.2       |                | 18:17 | 0.9    |                 | 12:49 | 3.5       |                | 12:57 | 4.0    |                 | 13:16 | 3.9    |
|                | 22:07 | 2.8    |                 |       |           |                |       |        |                 | 19:13 | 0.8       |                | 19:15 | 0.4    |                 | 19:26 | 0.5    |
| 11<br>SÁB      | 04:18 | 1.4    | 27<br>SEG       | 00:28 | 2.8       | 11<br>TER      | 00:16 | 3.2    | 27<br>QUI       | 01:09 | 3.4       | 11<br>SEX<br>● | 01:16 | 4.0    | 27<br>DOM       | 01:28 | 4.1    |
|                | 10:37 | 3.4    |                 | 06:24 | 1.4       |                | 06:23 | 1.0    |                 | 07:17 | 0.9       |                | 07:29 | 0.3    |                 | 07:44 | 0.3    |
|                | 17:26 | 1.1    |                 | 12:27 | 3.4       |                | 12:29 | 3.8    |                 | 13:16 | 3.7       |                | 13:31 | 4.1    |                 | 13:44 | 4.0    |
|                | 23:19 | 3.0    |                 | 19:06 | 1.0       |                | 18:59 | 0.6    |                 | 19:36 | 0.7       |                | 19:47 | 0.3    |                 | 19:51 | 0.4    |
| 12<br>DOM      | 05:27 | 1.2    | 28<br>TER       | 01:00 | 3.0       | 12<br>QUA<br>● | 00:59 | 3.6    | 28<br>SEX<br>○  | 01:33 | 3.7       | 12<br>SÁB      | 01:48 | 4.2    | 28<br>SEG       | 01:57 | 4.3    |
|                | 11:39 | 3.6    |                 | 07:00 | 1.2       |                | 07:07 | 0.7    |                 | 07:43 | 0.6       |                | 08:02 | 0.2    |                 | 08:13 | 0.3    |
|                | 18:20 | 0.8    |                 | 13:02 | 3.6       |                | 13:11 | 4.0    |                 | 13:43 | 3.9       |                | 14:03 | 4.2    |                 | 14:14 | 4.0    |
|                |       |        |                 | 19:35 | 0.9       |                | 19:36 | 0.4    |                 | 19:59 | 0.5       |                | 20:16 | 0.2    |                 | 20:18 | 0.3    |
| 13<br>SEG      | 00:16 | 3.2    | 29<br>QUA<br>○  | 01:29 | 3.3       | 13<br>QUI      | 01:36 | 3.8    | 29<br>SÁB       | 01:59 | 3.9       | 13<br>DOM      | 02:18 | 4.2    | 29<br>TER       | 02:27 | 4.3    |
|                | 06:21 | 1.0    |                 | 07:32 | 1.0       |                | 07:46 | 0.5    |                 | 08:10 | 0.5       |                | 08:33 | 0.2    |                 | 08:42 | 0.3    |
|                | 12:31 | 3.9    |                 | 13:33 | 3.7       |                | 13:49 | 4.2    |                 | 14:11 | 4.0       |                | 14:34 | 4.1    |                 | 14:45 | 4.0    |
|                | 19:06 | 0.6    |                 | 20:01 | 0.7       |                | 20:11 | 0.3    |                 | 20:23 | 0.4       |                | 20:43 | 0.3    |                 | 20:46 | 0.4    |
| 14<br>TER<br>● | 01:03 | 3.5    | 30<br>QUI       | 01:56 | 3.5       | 14<br>SEX      | 02:11 | 4.0    | 30<br>DOM       | 02:26 | 4.1       | 14<br>SEG      | 02:48 | 4.2    | 30<br>QUA       | 03:00 | 4.3    |
|                | 07:09 | 0.8    |                 | 08:01 | 0.9       |                | 08:22 | 0.3    |                 | 08:37 | 0.4       |                | 09:03 | 0.3    |                 | 09:14 | 0.4    |
|                | 13:16 | 4.0    |                 | 14:03 | 3.8       |                | 14:25 | 4.2    |                 | 14:40 | 4.0       |                | 15:03 | 3.9    |                 | 15:18 | 3.8    |
|                | 19:47 | 0.4    |                 | 20:26 | 0.6       |                | 20:43 | 0.2    |                 | 20:47 | 0.4       |                | 21:09 | 0.5    |                 | 21:17 | 0.5    |
| 15<br>QUA      | 01:46 | 3.7    | 31<br>SEX       | 02:24 | 3.6       | 15<br>SÁB      | 02:44 | 4.1    | 31<br>SEG       | 02:55 | 4.2       | 15<br>TER      | 03:16 | 4.1    |                 |       |        |
|                | 07:52 | 0.6    |                 | 08:30 | 0.7       |                | 08:56 | 0.3    |                 | 09:06 | 0.4       |                | 09:32 | 0.6    |                 |       |        |
|                | 13:58 | 4.1    |                 | 14:33 | 3.9       |                | 14:58 | 4.2    |                 | 15:10 | 4.0       |                | 15:31 | 3.7    |                 |       |        |
|                | 20:25 | 0.3    |                 | 20:51 | 0.6       |                | 21:13 | 0.3    |                 | 21:14 | 0.4       |                | 21:32 | 0.7    |                 |       |        |
| 16<br>QUI      | 02:26 | 3.8    |                 |       | 16<br>DOM | 03:17          | 4.1   |        |                 |       | 16<br>QUA | 03:45          | 3.9   |        |                 |       |        |
|                | 08:33 | 0.5    |                 |       |           | 09:29          | 0.4   |        |                 |       |           | 09:59          | 0.8   |        |                 |       |        |
|                | 14:38 | 4.2    |                 |       |           | 15:31          | 4.0   |        |                 |       |           | 15:59          | 3.4   |        |                 |       |        |
|                | 21:02 | 0.3    |                 |       |           | 21:42          | 0.5   |        |                 |       |           | 21:53          | 1.0   |        |                 |       |        |

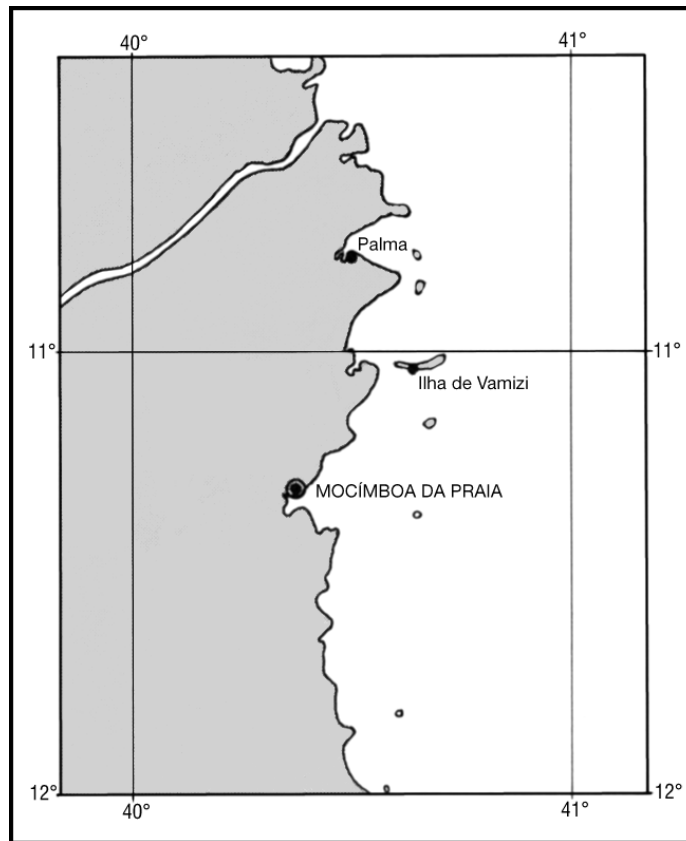
Porto de Pemba (Porto Amélia)

Latitude 12° 58.00' S      Longitude 40° 29.30' E

Horas do Fuso: 0 (TU) Ano: 2026

| OUTUBRO        |       |        |                |       |        | NOVEMBRO       |       |        |                |       |        | DEZEMBRO       |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUI      | 03:35 | 4.1    | 17<br>SÁB      | 04:15 | 3.3    | 01<br>DOM<br>( | 04:54 | 3.4    | 17<br>TER<br>) | 05:53 | 2.8    | 01<br>TER<br>( | 05:50 | 3.3    | 17<br>QUI<br>) | 00:16 | 1.6    |
|                | 09:49 | 0.6    |                | 10:30 | 1.5    |                | 11:22 | 1.2    |                | 12:29 | 1.7    |                | 12:22 | 1.2    |                | 06:25 | 2.9    |
|                | 15:55 | 3.5    |                | 16:37 | 2.7    |                | 17:35 | 3.0    |                | 18:54 | 2.6    |                | 18:36 | 3.1    |                | 12:39 | 1.5    |
|                | 21:50 | 0.8    |                | 22:07 | 1.6    |                | 23:35 | 1.5    |                |       |        |                |       |        |                | 19:11 | 3.0    |
| 02<br>SEX      | 04:14 | 3.8    | 18<br>DOM<br>) | 04:55 | 2.9    | 02<br>SEG      | 06:04 | 3.1    | 18<br>QUA      | 01:18 | 1.9    | 02<br>QUA      | 01:00 | 1.5    | 18<br>SEX      | 01:40 | 1.6    |
|                | 10:30 | 0.9    |                | 11:12 | 1.8    |                | 12:51 | 1.4    |                | 07:25 | 2.7    |                | 07:03 | 3.0    |                | 07:38 | 2.8    |
|                | 16:37 | 3.2    |                | 17:32 | 2.4    |                | 19:05 | 2.8    |                | 14:18 | 1.7    |                | 13:41 | 1.3    |                | 13:54 | 1.5    |
|                | 22:29 | 1.1    |                | 22:41 | 1.9    |                |       |        |                | 20:29 | 2.7    |                | 19:55 | 3.1    |                | 20:23 | 3.1    |
| 03<br>SÁB<br>( | 05:02 | 3.5    | 19<br>SEG      | 06:09 | 2.6    | 03<br>TER      | 01:32 | 1.6    | 19<br>QUI      | 03:15 | 1.7    | 03<br>QUI      | 02:32 | 1.4    | 19<br>SÁB      | 03:09 | 1.5    |
|                | 11:23 | 1.3    |                | 14:12 | 1.9    |                | 07:43 | 2.9    |                | 09:00 | 2.7    |                | 08:27 | 3.0    |                | 08:57 | 2.8    |
|                | 17:35 | 2.9    |                | 19:57 | 2.3    |                | 14:41 | 1.4    |                | 15:35 | 1.6    |                | 15:00 | 1.3    |                | 15:12 | 1.5    |
|                | 23:25 | 1.5    |                |       |        |                | 20:51 | 2.9    |                | 21:40 | 3.0    |                | 21:12 | 3.2    |                | 21:34 | 3.2    |
| 04<br>DOM      | 06:11 | 3.1    | 20<br>TER      | 03:08 | 2.1    | 04<br>QUA      | 03:25 | 1.5    | 20<br>SEX      | 04:20 | 1.4    | 04<br>SEX      | 03:52 | 1.3    | 20<br>DOM      | 04:21 | 1.3    |
|                | 13:02 | 1.6    |                | 08:49 | 2.6    |                | 09:24 | 3.0    |                | 10:08 | 2.9    |                | 09:45 | 3.0    |                | 10:09 | 2.9    |
|                | 19:14 | 2.6    |                | 16:14 | 1.7    |                | 16:00 | 1.3    |                | 16:26 | 1.3    |                | 16:06 | 1.3    |                | 16:20 | 1.3    |
|                |       |        |                | 22:14 | 2.6    |                | 22:08 | 3.2    |                | 22:32 | 3.3    |                | 22:16 | 3.3    |                | 22:35 | 3.4    |
| 05<br>SEG      | 01:36 | 1.8    | 21<br>QUA      | 04:35 | 1.7    | 05<br>QUI      | 04:35 | 1.2    | 21<br>SÁB      | 05:06 | 1.2    | 05<br>SÁB      | 04:53 | 1.1    | 21<br>SEG      | 05:19 | 1.1    |
|                | 08:08 | 2.9    |                | 10:25 | 2.8    |                | 10:34 | 3.2    |                | 10:58 | 3.1    |                | 10:49 | 3.1    |                | 11:10 | 3.1    |
|                | 15:28 | 1.5    |                | 16:57 | 1.5    |                | 16:55 | 1.0    |                | 17:08 | 1.1    |                | 17:00 | 1.2    |                | 17:16 | 1.2    |
|                | 21:32 | 2.7    |                | 22:55 | 2.9    |                | 23:01 | 3.5    |                | 23:15 | 3.6    |                | 23:08 | 3.5    |                | 23:29 | 3.7    |
| 06<br>TER      | 04:00 | 1.6    | 22<br>QUI      | 05:16 | 1.4    | 06<br>SEX      | 05:25 | 0.9    | 22<br>DOM      | 05:46 | 0.9    | 06<br>DOM      | 05:43 | 0.9    | 22<br>TER      | 06:07 | 0.9    |
|                | 10:04 | 3.1    |                | 11:09 | 3.1    |                | 11:25 | 3.4    |                | 11:40 | 3.3    |                | 11:39 | 3.2    |                | 12:01 | 3.2    |
|                | 16:46 | 1.2    |                | 17:28 | 1.2    |                | 17:38 | 0.9    |                | 17:47 | 0.9    |                | 17:46 | 1.1    |                | 18:06 | 1.0    |
|                | 22:51 | 3.1    |                | 23:27 | 3.3    |                | 23:43 | 3.7    |                | 23:54 | 3.9    |                | 23:52 | 3.7    |                |       |        |
| 07<br>QUA      | 05:07 | 1.2    | 23<br>SEX      | 05:48 | 1.1    | 07<br>SÁB      | 06:07 | 0.7    | 23<br>SEG      | 06:24 | 0.7    | 07<br>SEG      | 06:27 | 0.8    | 23<br>QUA      | 00:17 | 3.9    |
|                | 11:10 | 3.4    |                | 11:43 | 3.3    |                | 12:06 | 3.6    |                | 12:19 | 3.5    |                | 12:22 | 3.3    |                | 06:51 | 0.7    |
|                | 17:34 | 0.9    |                | 17:56 | 1.0    |                | 18:15 | 0.7    |                | 18:23 | 0.7    |                | 18:26 | 1.0    |                | 12:48 | 3.4    |
|                | 23:38 | 3.5    |                | 23:56 | 3.6    |                |       |        |                |       |        |                |       | 18:51  |                | 0.8   |        |
| 08<br>QUI      | 05:54 | 0.8    | 24<br>SÁB      | 06:19 | 0.8    | 08<br>DOM      | 00:19 | 3.9    | 24<br>TER<br>○ | 00:32 | 4.1    | 08<br>TER      | 00:31 | 3.8    | 24<br>QUI<br>○ | 01:01 | 4.0    |
|                | 11:56 | 3.7    |                | 12:15 | 3.6    |                | 06:44 | 0.5    |                | 07:00 | 0.5    |                | 07:05 | 0.7    |                | 07:33 | 0.5    |
|                | 18:13 | 0.7    |                | 18:24 | 0.7    |                | 12:42 | 3.7    |                | 12:58 | 3.6    |                | 13:00 | 3.3    |                | 13:31 | 3.6    |
|                |       |        |                |       |        |                | 18:49 | 0.7    |                | 19:00 | 0.6    |                | 19:02 | 1.0    |                | 19:35 | 0.7    |
| 09<br>SEX      | 00:16 | 3.8    | 25<br>DOM      | 00:27 | 3.9    | 09<br>SEG<br>● | 00:53 | 4.0    | 25<br>QUA      | 01:11 | 4.2    | 09<br>QUA<br>● | 01:07 | 3.8    | 25<br>SEX      | 01:44 | 4.1    |
|                | 06:32 | 0.5    |                | 06:49 | 0.5    |                | 07:19 | 0.4    |                | 07:37 | 0.4    |                | 07:41 | 0.7    |                | 08:13 | 0.4    |
|                | 12:33 | 3.9    |                | 12:46 | 3.7    |                | 13:16 | 3.7    |                | 13:36 | 3.7    |                | 13:35 | 3.3    |                | 14:13 | 3.7    |
|                | 18:47 | 0.5    |                | 18:52 | 0.6    |                | 19:20 | 0.7    |                | 19:37 | 0.6    |                | 19:35 | 1.0    |                | 20:17 | 0.6    |
| 10<br>SÁB<br>● | 00:49 | 4.0    | 26<br>SEG<br>○ | 00:58 | 4.2    | 10<br>TER      | 01:25 | 4.1    | 26<br>QUI      | 01:50 | 4.2    | 10<br>QUI      | 01:41 | 3.8    | 26<br>SÁB      | 02:26 | 4.1    |
|                | 07:07 | 0.3    |                | 07:19 | 0.3    |                | 07:51 | 0.5    |                | 08:15 | 0.4    |                | 08:14 | 0.7    |                | 08:53 | 0.4    |
|                | 13:07 | 4.0    |                | 13:18 | 3.9    |                | 13:47 | 3.6    |                | 14:16 | 3.7    |                | 14:08 | 3.3    |                | 14:55 | 3.7    |
|                | 19:18 | 0.4    |                | 19:22 | 0.4    |                | 19:49 | 0.7    |                | 20:16 | 0.6    |                | 20:07 | 1.0    |                | 21:00 | 0.6    |
| 11<br>DOM      | 01:20 | 4.2    | 27<br>TER      | 01:30 | 4.3    | 11<br>QUA      | 01:55 | 4.0    | 27<br>SEX      | 02:30 | 4.2    | 11<br>SEX      | 02:14 | 3.8    | 27<br>DOM      | 03:08 | 4.1    |
|                | 07:39 | 0.3    |                | 07:51 | 0.3    |                | 08:22 | 0.6    |                | 08:55 | 0.5    |                | 08:45 | 0.8    |                | 09:33 | 0.5    |
|                | 13:39 | 4.0    |                | 13:51 | 3.9    |                | 14:18 | 3.5    |                | 14:57 | 3.6    |                | 14:41 | 3.3    |                | 15:37 | 3.7    |
|                | 19:47 | 0.4    |                | 19:53 | 0.4    |                | 20:16 | 0.9    |                | 20:57 | 0.7    |                | 20:38 | 1.1    |                | 21:43 | 0.7    |
| 12<br>SEG      | 01:50 | 4.2    | 28<br>QUA      | 02:04 | 4.3    | 12<br>QUI      | 02:26 | 3.9    | 28<br>SÁB      | 03:12 | 4.0    | 12<br>SÁB      | 02:48 | 3.7    | 28<br>SEG      | 03:51 | 3.9    |
|                | 08:10 | 0.3    |                | 08:24 | 0.3    |                | 08:51 | 0.7    |                | 09:37 | 0.6    |                | 09:15 | 0.9    |                | 10:14 | 0.6    |
|                | 14:08 | 3.9    |                | 14:26 | 3.8    |                | 14:48 | 3.3    |                | 15:42 | 3.5    |                | 15:14 | 3.2    |                | 16:20 | 3.6    |
|                | 20:13 | 0.5    |                | 20:25 | 0.5    |                | 20:43 | 1.0    |                | 21:42 | 0.9    |                | 21:10 | 1.1    |                | 22:28 | 0.9    |
| 13<br>TER      | 02:19 | 4.2    | 29<br>QUI      | 02:40 | 4.2    | 13<br>SEX      | 02:56 | 3.7    | 29<br>DOM      | 03:58 | 3.8    | 13<br>DOM      | 03:22 | 3.6    | 29<br>TER      | 04:35 | 3.7    |
|                | 08:39 | 0.4    |                | 09:00 | 0.4    |                | 09:20 | 0.9    |                | 10:23 | 0.8    |                | 09:46 | 1.0    |                | 10:56 | 0.8    |
|                | 14:37 | 3.7    |                | 15:03 | 3.7    |                | 15:20 | 3.2    |                | 16:31 | 3.4    |                | 15:49 | 3.2    |                | 17:06 | 3.5    |
|                | 20:38 | 0.6    |                | 21:00 | 0.6    |                | 21:10 | 1.2    |                | 22:34 | 1.1    |                | 21:44 | 1.2    |                | 23:18 | 1.1    |
| 14<br>QUA      | 02:47 | 4.0    | 30<br>SEX      | 03:18 | 4.1    | 14<br>SÁB      | 03:29 | 3.5    | 30<br>SEG      | 04:49 | 3.5    | 14<br>SEG      | 03:58 | 3.4    | 30<br>QUA<br>( | 05:23 | 3.4    |
|                | 09:07 | 0.6    |                | 09:38 | 0.6    |                | 09:51 | 1.1    |                | 11:17 | 1.0    |                | 10:18 | 1.1    |                | 11:42 | 1.0    |
|                | 15:05 | 3.5    |                | 15:44 | 3.5    |                | 15:54 | 3.0    |                | 17:28 | 3.2    |                | 16:27 | 3.1    |                | 17:57 | 3.4    |
|                | 21:01 | 0.8    |                | 21:40 | 0.9    |                | 21:39 | 1.4    |                | 23:37 | 1.3    |                | 22:24 | 1.3    |                |       |        |
| 15<br>QUI      | 03:15 | 3.8    | 31<br>SÁB      | 04:02 | 3.8    | 15<br>DOM      | 04:05 | 3.3    |                |       |        | 15<br>TER      | 04:39 | 3.3    | 31<br>QUI      | 00:15 | 1.3    |
|                | 09:33 | 0.9    |                | 10:23 | 0.9    |                | 10:26 | 1.3    |                |       |        |                | 10:55 | 1.2    |                | 06:17 | 3.1    |
|                | 15:33 | 3.3    |                | 16:32 | 3.2    |                | 16:35 | 2.8    |                |       |        |                | 17:12 | 3.1    |                | 12:36 | 1.2    |
|                | 21:23 | 1.1    |                | 22:27 | 1.2    |                | 22:17 | 1.6    |                |       |        |                | 23:12 | 1.4    |                | 18:56 | 3.2    |
| 16<br>SEX      | 03:44 | 3.6    |                |       |        | 16<br>SEG      | 04:49 | 3.0    |                |       |        | 16<br>QUA      | 05:26 | 3.1    |                |       |        |
|                | 10:00 | 1.2    |                |       |        |                | 11:12 | 1.5    |                |       |        |                | 11:41 | 1.4    |                |       |        |
|                | 16:02 | 3.0    |                |       |        |                | 17:32 | 2.7    |                |       |        |                | 18:06 | 3.0    |                |       |        |
|                | 21:44 | 1.3    |                |       |        |                | 23:17 | 1.8    |                |       |        |                |       |        |                |       |        |

## 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° 20,3' S; Longitude 40° 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

Latitude 11° 20.30' S      Longitude 40° 22.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JANEIRO |       |        |    |       |        | FEVEREIRO |       |        |    |       |        | MARÇO |       |        |    |       |        |       |       |       |
|---------|-------|--------|----|-------|--------|-----------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|--------|----|-------|--------|-------|-------|-------|
|         | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |           | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |       |       |       |
| 01      | 05:59 | 1.2    | 17 | 00:28 | 3.8    | 01        | 00:59 | 4.3    | 17 | 01:28 | 4.3    | 01    | 00:08 | 4.0    | 17 | 00:34 | 4.0    |       |       |       |
|         | 11:57 | 3.6    |    | 07:09 | 1.4    |           | 07:30 | 0.9    |    | 07:50 | 0.9    |       | 06:38 | 1.1    |    | 06:53 | 1.0    |       |       |       |
|         | 18:00 | 1.3    |    | 12:59 | 3.4    |           | 13:29 | 4.0    |    | 13:47 | 4.2    |       | DOM   | 12:38  |    | 3.8   | TER    | 12:51 | 4.1   |       |
|         |       |        |    | 19:00 | 1.5    |           | DOM   | 19:36  |    | 1.0   | ●      |       | 19:58 | 0.8    |    | DOM   | 18:47  | 1.2   | TER   | 19:05 |
| 02      | 00:13 | 4.2    | 18 | 01:05 | 4.0    | 02        | 01:40 | 4.4    | 18 | 01:59 | 4.4    | 02    | 00:51 | 4.2    | 18 | 01:05 | 4.3    |       |       |       |
|         | 06:50 | 1.0    |    | 07:40 | 1.2    |           | 08:06 | 0.7    |    | 08:18 | 0.7    |       | 07:14 | 0.9    |    | 07:21 | 0.8    |       |       |       |
|         | SEX   | 12:47  |    | 3.8   | 13:33  |           | 3.7   | 14:07  |    | 4.1   | 14:18  |       | 4.4   | SEG    |    | 13:15 | 4.1    | QUA   | 13:21 | 4.4   |
|         |       | 18:52  |    | 1.2   | ●      |           | 19:36 | 1.3    |    | SEG   | 20:14  |       | 0.9   | QUA    |    | 20:30 | 0.7    | SEG   | 19:25 | 0.9   |
| 03      | 01:01 | 4.4    | 19 | 01:40 | 4.2    | 03        | 02:17 | 4.5    | 19 | 02:31 | 4.5    | 03    | 01:27 | 4.4    | 19 | 01:37 | 4.5    |       |       |       |
|         | 07:35 | 0.8    |    | 08:09 | 1.0    |           | 08:40 | 0.6    |    | 08:47 | 0.6    |       | 07:46 | 0.7    |    | 07:50 | 0.6    |       |       |       |
|         | SÁB   | 13:33  |    | 3.9   | 14:05  |           | 3.9   | 14:40  |    | 4.2   | 14:50  |       | 4.5   | TER    |    | 13:47 | 4.3    | QUI   | 13:52 | 4.6   |
|         | ○     | 19:38  |    | 1.0   | 20:11  |           | 1.1   | 20:49  |    | 0.8   | 21:03  |       | 0.6   | ○      |    | 19:58 | 0.7    | ●     | 20:08 | 0.5   |
| 04      | 01:44 | 4.5    | 20 | 02:14 | 4.3    | 04        | 02:51 | 4.5    | 20 | 03:04 | 4.5    | 04    | 01:59 | 4.5    | 20 | 02:08 | 4.6    |       |       |       |
|         | 08:16 | 0.7    |    | 08:39 | 0.8    |           | 09:11 | 0.7    |    | 09:17 | 0.5    |       | 08:15 | 0.6    |    | 08:19 | 0.5    |       |       |       |
|         | DOM   | 14:15  |    | 4.0   | 14:38  |           | 4.1   | 15:12  |    | 4.3   | 15:23  |       | 4.6   | QUA    |    | 14:16 | 4.4    | SEX   | 14:23 | 4.8   |
|         |       | 20:20  |    | 1.0   | 20:46  |           | 1.0   | 21:22  |    | 0.8   | 21:37  |       | 0.6   | QUA    |    | 20:29 | 0.7    | SEX   | 20:41 | 0.4   |
| 05      | 02:26 | 4.5    | 21 | 02:49 | 4.4    | 05        | 03:23 | 4.3    | 21 | 03:37 | 4.4    | 05    | 02:29 | 4.4    | 21 | 02:41 | 4.5    |       |       |       |
|         | 08:54 | 0.7    |    | 09:11 | 0.8    |           | 09:39 | 0.8    |    | 09:49 | 0.6    |       | 08:42 | 0.7    |    | 08:50 | 0.5    |       |       |       |
|         | SEG   | 14:55  |    | 4.1   | 15:12  |           | 4.2   | 15:42  |    | 4.2   | 15:57  |       | 4.5   | QUI    |    | 14:43 | 4.4    | SÁB   | 14:56 | 4.8   |
|         |       | 21:00  |    | 1.0   | 21:22  |           | 0.9   | 21:54  |    | 1.0   | 22:14  |       | 0.8   | QUI    |    | 20:57 | 0.7    | SÁB   | 21:15 | 0.5   |
| 06      | 03:05 | 4.4    | 22 | 03:24 | 4.4    | 06        | 03:52 | 4.1    | 22 | 04:13 | 4.2    | 06    | 02:56 | 4.3    | 22 | 03:14 | 4.4    |       |       |       |
|         | 09:31 | 0.8    |    | 09:43 | 0.7    |           | 10:07 | 0.9    |    | 10:23 | 0.8    |       | 09:07 | 0.8    |    | 09:22 | 0.6    |       |       |       |
|         | TER   | 15:33  |    | 4.0   | 15:48  |           | 4.3   | 16:11  |    | 4.1   | 16:35  |       | 4.3   | SEX    |    | 15:09 | 4.4    | DOM   | 15:30 | 4.6   |
|         |       | 21:39  |    | 1.1   | 21:59  |           | 0.9   | 22:24  |    | 1.1   | 22:53  |       | 1.0   | SEX    |    | 21:25 | 0.8    | DOM   | 21:50 | 0.7   |
| 07      | 03:43 | 4.2    | 23 | 04:01 | 4.3    | 07        | 04:21 | 3.9    | 23 | 04:52 | 3.9    | 07    | 03:21 | 4.1    | 23 | 03:49 | 4.2    |       |       |       |
|         | 10:06 | 0.9    |    | 10:17 | 0.8    |           | 10:32 | 1.2    |    | 11:01 | 1.1    |       | 09:30 | 0.9    |    | 09:56 | 0.9    |       |       |       |
|         | QUA   | 16:10  |    | 4.0   | 16:26  |           | 4.2   | 16:40  |    | 3.9   | 17:18  |       | 4.1   | SÁB    |    | 15:34 | 4.3    | SEG   | 16:07 | 4.4   |
|         |       | 22:18  |    | 1.2   | 22:39  |           | 1.0   | 22:55  |    | 1.4   | 23:40  |       | 1.4   | SÁB    |    | 21:51 | 1.0    | SEG   | 22:29 | 1.0   |
| 08      | 04:20 | 4.0    | 24 | 04:40 | 4.1    | 08        | 04:48 | 3.6    | 24 | 05:38 | 3.5    | 08    | 03:45 | 3.9    | 24 | 04:27 | 3.8    |       |       |       |
|         | 10:40 | 1.1    |    | 10:55 | 0.9    |           | 10:57 | 1.4    |    | 11:45 | 1.4    |       | 09:51 | 1.1    |    | 10:33 | 1.2    |       |       |       |
|         | QUI   | 16:48  |    | 3.8   | 17:08  |           | 4.1   | 17:10  |    | 3.7   | 18:14  |       | 3.7   | DOM    |    | 15:58 | 4.1    | TER   | 16:49 | 4.0   |
|         |       | 22:57  |    | 1.4   | 23:23  |           | 1.2   | 23:27  |    | 1.7   | 23:27  |       | 1.7   | DOM    |    | 22:17 | 1.3    | TER   | 23:15 | 1.4   |
| 09      | 04:57 | 3.8    | 25 | 05:23 | 3.8    | 09        | 05:16 | 3.3    | 25 | 00:43 | 1.7    | 09    | 04:08 | 3.6    | 25 | 05:13 | 3.4    |       |       |       |
|         | 11:15 | 1.3    |    | 11:36 | 1.2    |           | 11:22 | 1.7    |    | 06:47 | 3.1    |       | 10:12 | 1.3    |    | 11:19 | 1.6    |       |       |       |
|         | SEX   | 17:27  |    | 3.7   | 17:57  |           | 3.9   | 17:45  |    | 3.5   | 12:49  |       | 1.8   | 16:23  |    | 3.9   | QUA    | 17:43 | 3.6   |       |
|         |       | 23:38  |    | 1.6   | 21:59  |           | 0.9   | 22:24  |    | 1.0   | 22:53  |       | 1.0   | 19:43  |    | 3.4   | 22:44  | 1.5   | 21:59 | 0.9   |
| 10      | 05:36 | 3.5    | 26 | 00:15 | 1.4    | 10        | 00:07 | 1.9    | 26 | 02:30 | 1.9    | 10    | 04:30 | 3.3    | 26 | 00:19 | 1.7    |       |       |       |
|         | 11:50 | 1.5    |    | 06:17 | 3.5    |           | 05:48 | 3.0    |    | 08:54 | 2.9    |       | 10:33 | 1.6    |    | 06:27 | 3.0    |       |       |       |
|         | SÁB   | 18:11  |    | 3.5   | 12:25  |           | 1.4   | 11:51  |    | 1.9   | 14:49  |       | 2.0   | 16:50  |    | 3.6   | QUI    | 12:29 | 1.9   |       |
|         | ⌞     |        |    | 18:59 | 3.7    |           | 18:35 | 3.2    |    | 21:44 | 3.4    |       | 23:15 | 1.8    |    | 23:15 | 1.8    | QUI   | 19:20 | 3.3   |
| 11      | 00:25 | 1.8    | 27 | 01:23 | 1.7    | 11        | 01:10 | 2.2    | 27 | 04:44 | 1.8    | 11    | 04:54 | 3.0    | 27 | 02:14 | 2.0    |       |       |       |
|         | 06:22 | 3.2    |    | 07:30 | 3.2    |           | 06:50 | 2.7    |    | 10:49 | 3.1    |       | 10:57 | 1.9    |    | 08:52 | 2.9    |       |       |       |
|         | DOM   | 12:29  |    | 1.8   | 13:31  |           | 1.7   | 12:37  |    | 2.2   | 16:56  |       | 1.8   | 17:26  |    | 3.3   | 14:53  | 2.1   |       |       |
|         |       | 19:05  |    | 3.4   | 20:22  |           | 3.6   | 20:26  |    | 3.1   | 23:11  |       | 3.7   | ⌞      |    |       | 21:36  | 3.3   |       |       |
| 12      | 01:26 | 2.0    | 28 | 03:00 | 1.8    | 12        | 04:25 | 2.3    | 28 | 05:53 | 1.4    | 12    | 00:02 | 2.1    | 28 | 04:28 | 1.8    |       |       |       |
|         | 07:26 | 2.9    |    | 09:12 | 3.1    |           | 10:05 | 2.6    |    | 11:54 | 3.5    |       | 05:29 | 2.7    |    | 10:39 | 3.2    |       |       |       |
|         | SEG   | 13:18  |    | 2.0   | 15:08  |           | 1.8   | 15:21  |    | 2.3   | 18:02  |       | 1.5   | QUI    |    | 11:35 | 2.2    | SÁB   | 16:51 | 1.8   |
|         |       | 20:19  |    | 3.3   | 21:55  |           | 3.6   | 22:32  |    | 3.2   |        |       |       | QUI    |    | 18:54 | 3.0    | SÁB   | 22:59 | 3.6   |
| 13      | 03:00 | 2.1    | 29 | 04:46 | 1.7    | 13        | 05:53 | 2.0    | 29 | 02:50 | 2.3    | 13    | 02:50 | 2.3    | 29 | 05:32 | 1.5    |       |       |       |
|         | 09:00 | 2.8    |    | 10:47 | 3.2    |           | 11:36 | 2.9    |    | 09:39 | 2.6    |       | 09:39 | 2.6    |    | 11:36 | 3.6    |       |       |       |
|         | TER   | 14:36  |    | 2.1   | 16:50  |           | 1.7   | 17:29  |    | 2.1   | 14:45  |       | 2.4   | 14:45  |    | 2.4   | 17:49  | 1.4   |       |       |
|         |       | 21:42  |    | 3.3   | 23:12  |           | 3.8   | 23:38  |    | 3.4   | 22:12  |       | 3.0   | 22:12  |    | 3.0   | 23:51  | 3.9   |       |       |
| 14      | 04:51 | 2.0    | 30 | 05:58 | 1.4    | 14        | 06:27 | 1.7    | 30 | 05:26 | 2.0    | 14    | 05:26 | 2.0    | 30 | 06:13 | 1.2    |       |       |       |
|         | 10:34 | 2.8    |    | 11:56 | 3.4    |           | 12:16 | 3.2    |    | 11:15 | 2.9    |       | 11:15 | 2.9    |    | 12:15 | 3.9    |       |       |       |
|         | QUA   | 16:19  |    | 2.1   | 18:01  |           | 1.5   | 18:17  |    | 1.8   | 17:18  |       | 2.1   | 17:18  |    | 2.1   | 18:29  | 1.1   |       |       |
|         |       | 22:52  |    | 3.4   |        |           |       |        |    |       | 23:20  |       | 3.4   | 23:20  |    | 3.4   |        |       |       |       |
| 15      | 05:55 | 1.8    | 31 | 00:12 | 4.1    | 15        | 00:20 | 3.7    | 31 | 05:58 | 1.7    | 15    | 05:58 | 1.7    | 31 | 00:30 | 4.1    |       |       |       |
|         | 11:39 | 3.0    |    | 06:49 | 1.1    |           | 06:55 | 1.4    |    | 11:52 | 3.3    |       | 11:52 | 3.3    |    | 06:47 | 1.0    |       |       |       |
|         | QUI   | 17:32  |    | 2.0   | 12:47  |           | 3.7   | 12:48  |    | 3.5   | 18:00  |       | 1.7   | 18:00  |    | 1.7   | 12:49  | 4.2   |       |       |
|         |       | 23:45  |    | 3.6   | 18:53  |           | 1.2   | 18:53  |    | 1.4   |        |       |       |        |    |       | 19:04  | 0.9   |       |       |
| 16      | 06:36 | 1.6    |    |       |        | 16        | 00:55 | 4.0    |    |       |        | 16    | 00:00 | 3.7    |    |       |        |       |       |       |
|         | 12:23 | 3.2    |    |       |        |           | 07:22 | 1.1    |    |       |        |       | 06:26 | 1.4    |    |       |        |       |       |       |
|         | SEX   | 18:21  |    |       |        |           | 1.7   | 13:18  |    |       |        |       | 3.9   | 12:22  |    |       |        | 3.7   |       |       |
|         |       |        |    |       |        |           | 19:26 | 1.1    |    |       |        |       |       |        |    |       |        | 18:34 | 1.3   |       |

# Porto de Mocímboa da Praia

Latitude 11° 20.30' S    Longitude 40° 22.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| ABRIL          |       |        |                |       |        | MAIO           |       |        |                |       |        | JUNHO          |       |        |                |       |        |
|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |                | Hora  | Altura |
| 01<br>QUA      | 01:04 | 4.2    | 17<br>SEX<br>● | 01:11 | 4.4    | 01<br>SEX<br>○ | 01:06 | 4.0    | 17<br>DOM      | 01:26 | 4.2    | 01<br>SEG      | 01:43 | 3.7    | 17<br>QUA      | 02:42 | 4.0    |
|                | 07:17 | 0.8    |                | 07:20 | 0.6    |                | 07:12 | 1.0    |                | 07:31 | 0.8    |                | 07:42 | 1.3    |                | 08:47 | 1.0    |
|                | 13:18 | 4.4    |                | 13:25 | 4.7    |                | 13:14 | 4.4    |                | 13:39 | 4.7    |                | 13:48 | 4.2    |                | 14:54 | 4.5    |
|                | 19:35 | 0.7    |                | 19:46 | 0.5    |                | 19:39 | 0.8    |                | 20:07 | 0.6    |                | 20:21 | 1.1    |                | 21:23 | 0.8    |
| 02<br>QUI<br>○ | 01:34 | 4.3    | 18<br>SÁB      | 01:45 | 4.4    | 02<br>SÁB      | 01:34 | 4.0    | 18<br>SEG      | 02:05 | 4.2    | 02<br>TER      | 02:13 | 3.7    | 18<br>QUI      | 03:25 | 4.0    |
|                | 07:45 | 0.8    |                | 07:52 | 0.6    |                | 07:38 | 1.0    |                | 08:09 | 0.8    |                | 08:12 | 1.3    |                | 09:30 | 1.1    |
|                | 13:45 | 4.5    |                | 13:59 | 4.8    |                | 13:41 | 4.4    |                | 14:18 | 4.7    |                | 14:19 | 4.2    |                | 15:36 | 4.3    |
|                | 20:04 | 0.7    |                | 20:21 | 0.4    |                | 20:07 | 0.9    |                | 20:46 | 0.6    |                | 20:51 | 1.1    |                | 22:04 | 0.9    |
| 03<br>SEX      | 02:01 | 4.3    | 19<br>DOM      | 02:19 | 4.4    | 03<br>DOM      | 02:01 | 3.9    | 19<br>TER      | 02:44 | 4.1    | 03<br>QUA      | 02:44 | 3.6    | 19<br>SEX      | 04:08 | 3.9    |
|                | 08:10 | 0.8    |                | 08:25 | 0.6    |                | 08:03 | 1.1    |                | 08:49 | 0.9    |                | 08:45 | 1.3    |                | 10:14 | 1.2    |
|                | 14:11 | 4.5    |                | 14:33 | 4.8    |                | 14:07 | 4.4    |                | 14:58 | 4.5    |                | 14:52 | 4.1    |                | 16:20 | 4.1    |
|                | 20:31 | 0.7    |                | 20:56 | 0.5    |                | 20:34 | 0.9    |                | 21:27 | 0.8    |                | 21:23 | 1.2    |                | 22:47 | 1.1    |
| 04<br>SÁB      | 02:27 | 4.2    | 20<br>SEG      | 02:55 | 4.3    | 04<br>SEG      | 02:27 | 3.8    | 20<br>QUA      | 03:26 | 3.9    | 04<br>QUI      | 03:18 | 3.6    | 20<br>SÁB      | 04:55 | 3.7    |
|                | 08:33 | 0.9    |                | 09:00 | 0.7    |                | 08:27 | 1.2    |                | 09:31 | 1.1    |                | 09:20 | 1.4    |                | 11:02 | 1.4    |
|                | 14:36 | 4.4    |                | 15:09 | 4.6    |                | 14:34 | 4.3    |                | 15:40 | 4.3    |                | 15:27 | 4.0    |                | 17:07 | 3.8    |
|                | 20:57 | 0.8    |                | 21:34 | 0.7    |                | 21:01 | 1.1    |                | 22:10 | 1.0    |                | 21:58 | 1.2    |                | 23:31 | 1.3    |
| 05<br>DOM      | 02:51 | 4.0    | 21<br>TER      | 03:32 | 4.0    | 05<br>TER      | 02:53 | 3.7    | 21<br>QUI      | 04:12 | 3.7    | 05<br>SEX      | 03:57 | 3.6    | 21<br>DOM<br>) | 05:46 | 3.6    |
|                | 08:55 | 1.0    |                | 09:37 | 1.0    |                | 08:53 | 1.3    |                | 10:17 | 1.3    |                | 10:01 | 1.5    |                | 11:54 | 1.6    |
|                | 15:00 | 4.3    |                | 15:48 | 4.3    |                | 15:02 | 4.1    |                | 16:27 | 4.0    |                | 16:08 | 3.8    |                | 18:00 | 3.5    |
|                | 21:22 | 1.0    |                | 22:15 | 1.0    |                | 21:30 | 1.2    |                | 22:59 | 1.3    |                | 22:38 | 1.4    |                |       |        |
| 06<br>SEG      | 03:14 | 3.8    | 22<br>QUA      | 04:14 | 3.7    | 06<br>QUA      | 03:22 | 3.6    | 22<br>SEX      | 05:06 | 3.5    | 06<br>SÁB      | 04:42 | 3.5    | 22<br>SEG      | 00:19 | 1.5    |
|                | 09:16 | 1.2    |                | 10:19 | 1.3    |                | 09:22 | 1.4    |                | 11:11 | 1.6    |                | 10:49 | 1.6    |                | 06:45 | 3.5    |
|                | 15:24 | 4.1    |                | 16:32 | 4.0    |                | 15:32 | 3.9    |                | 17:24 | 3.6    |                | 16:56 | 3.6    |                | 12:56 | 1.8    |
|                | 21:47 | 1.2    |                | 23:04 | 1.4    |                | 22:02 | 1.4    |                | 23:57 | 1.5    |                | 23:24 | 1.5    |                | 19:05 | 3.3    |
| 07<br>TER      | 03:38 | 3.6    | 23<br>QUI      | 05:06 | 3.4    | 07<br>QUI      | 03:56 | 3.4    | 23<br>SÁB<br>) | 06:17 | 3.3    | 07<br>DOM      | 05:38 | 3.4    | 23<br>TER      | 01:16 | 1.7    |
|                | 09:39 | 1.4    |                | 11:11 | 1.7    |                | 09:57 | 1.6    |                | 12:21 | 1.8    |                | 11:48 | 1.7    |                | 07:54 | 3.4    |
|                | 15:50 | 3.9    |                | 17:30 | 3.6    |                | 16:09 | 3.7    |                | 18:40 | 3.4    |                | 17:56 | 3.4    |                | 14:14 | 1.9    |
|                | 22:15 | 1.5    |                |       |        |                | 22:42 | 1.6    |                |       |        |                |       |        |                | 20:23 | 3.1    |
| 08<br>QUA      | 04:03 | 3.4    | 24<br>SEX<br>) | 00:09 | 1.7    | 08<br>SEX      | 04:39 | 3.2    | 24<br>DOM      | 01:08 | 1.7    | 08<br>SEG<br>( | 00:21 | 1.6    | 24<br>QUA      | 02:23 | 1.9    |
|                | 10:04 | 1.6    |                | 06:27 | 3.1    |                | 10:43 | 1.8    |                | 07:45 | 3.3    |                | 06:49 | 3.4    |                | 09:07 | 3.4    |
|                | 16:19 | 3.6    |                | 12:29 | 2.0    |                | 16:58 | 3.4    |                | 13:53 | 1.9    |                | 13:01 | 1.8    |                | 15:43 | 1.9    |
|                | 22:49 | 1.7    |                | 19:06 | 3.3    |                | 23:37 | 1.8    |                | 20:13 | 3.2    |                | 19:14 | 3.3    |                | 21:43 | 3.0    |
| 09<br>QUI      | 04:35 | 3.1    | 25<br>SÁB      | 01:50 | 1.9    | 09<br>SÁB<br>( | 05:48 | 3.1    | 25<br>SEG      | 02:33 | 1.8    | 09<br>TER      | 01:28 | 1.7    | 25<br>QUI      | 03:39 | 1.9    |
|                | 10:36 | 1.9    |                | 08:32 | 3.1    |                | 11:54 | 2.0    |                | 09:08 | 3.4    |                | 08:08 | 3.5    |                | 10:12 | 3.5    |
|                | 16:58 | 3.3    |                | 14:38 | 2.1    |                | 18:18 | 3.2    |                | 15:29 | 1.8    |                | 14:26 | 1.8    |                | 16:59 | 1.8    |
|                | 23:40 | 2.0    |                | 21:07 | 3.3    |                |       |        |                | 21:36 | 3.3    |                | 20:38 | 3.3    |                | 22:50 | 3.1    |
| 10<br>SEX<br>( | 05:29 | 2.8    | 26<br>DOM      | 03:42 | 1.8    | 10<br>DOM      | 00:58 | 1.9    | 26<br>TER      | 03:50 | 1.7    | 10<br>QUA      | 02:43 | 1.6    | 26<br>SEX      | 04:47 | 1.9    |
|                | 11:33 | 2.2    |                | 10:04 | 3.3    |                | 07:40 | 3.0    |                | 10:11 | 3.6    |                | 09:20 | 3.7    |                | 11:06 | 3.6    |
|                | 18:24 | 3.0    |                | 16:22 | 1.8    |                | 13:45 | 2.1    |                | 16:40 | 1.6    |                | 15:47 | 1.6    |                | 17:54 | 1.6    |
|                |       |        |                | 22:27 | 3.4    |                | 20:17 | 3.1    |                | 22:39 | 3.4    |                | 21:51 | 3.4    |                | 23:43 | 3.2    |
| 11<br>SÁB      | 01:36 | 2.2    | 27<br>SEG      | 04:51 | 1.6    | 11<br>SEG      | 02:39 | 1.9    | 27<br>QUA      | 04:48 | 1.6    | 11<br>QUI      | 03:54 | 1.5    | 27<br>SÁB      | 05:40 | 1.8    |
|                | 08:40 | 2.7    |                | 11:00 | 3.6    |                | 09:16 | 3.3    |                | 11:00 | 3.8    |                | 10:21 | 3.9    |                | 11:51 | 3.8    |
|                | 14:26 | 2.3    |                | 17:21 | 1.5    |                | 15:34 | 1.9    |                | 17:32 | 1.4    |                | 16:53 | 1.4    |                | 18:36 | 1.4    |
|                | 21:24 | 3.0    |                | 23:21 | 3.7    |                | 21:43 | 3.3    |                | 23:27 | 3.5    |                | 22:52 | 3.5    |                |       |        |
| 12<br>DOM      | 04:12 | 2.0    | 28<br>TER      | 05:36 | 1.3    | 12<br>TER      | 03:57 | 1.7    | 28<br>QUI      | 05:32 | 1.5    | 12<br>SEX      | 04:55 | 1.4    | 28<br>DOM      | 00:25 | 3.3    |
|                | 10:23 | 3.1    |                | 11:41 | 3.9    |                | 10:17 | 3.6    |                | 11:40 | 3.9    |                | 11:14 | 4.1    |                | 06:23 | 1.7    |
|                | 16:37 | 2.0    |                | 18:03 | 1.2    |                | 16:41 | 1.6    |                | 18:13 | 1.3    |                | 17:47 | 1.1    |                | 12:30 | 3.9    |
|                | 22:40 | 3.3    |                |       |        |                | 22:41 | 3.5    |                |       |        |                | 23:45 | 3.7    |                | 19:12 | 1.3    |
| 13<br>SEG      | 05:06 | 1.7    | 29<br>QUA      | 00:01 | 3.8    | 13<br>QUA      | 04:51 | 1.4    | 29<br>SEX      | 00:07 | 3.6    | 13<br>SÁB      | 05:48 | 1.2    | 29<br>SEG<br>○ | 01:02 | 3.4    |
|                | 11:09 | 3.5    |                | 06:13 | 1.2    |                | 11:04 | 3.9    |                | 06:09 | 1.4    |                | 12:02 | 4.3    |                | 07:00 | 1.5    |
|                | 17:27 | 1.6    |                | 12:16 | 4.1    |                | 17:29 | 1.2    |                | 12:16 | 4.1    |                | 18:35 | 0.9    |                | 13:06 | 4.0    |
|                | 23:26 | 3.6    |                | 18:38 | 1.0    |                | 23:28 | 3.8    |                | 18:48 | 1.1    |                |       |        |                | 19:43 | 1.2    |
| 14<br>TER      | 05:43 | 1.4    | 30<br>QUI      | 00:36 | 3.9    | 14<br>QUI      | 05:35 | 1.2    | 30<br>SÁB      | 00:41 | 3.6    | 14<br>DOM      | 00:32 | 3.9    | 30<br>TER      | 01:34 | 3.5    |
|                | 11:45 | 3.9    |                | 06:44 | 1.1    |                | 11:45 | 4.3    |                | 06:42 | 1.4    |                | 06:36 | 1.1    |                | 07:35 | 1.4    |
|                | 18:04 | 1.2    |                | 12:46 | 4.3    |                | 18:11 | 0.9    |                | 12:48 | 4.2    |                | 12:47 | 4.5    |                | 13:40 | 4.1    |
|                |       |        |                | 19:10 | 0.9    |                |       |        |                | 19:21 | 1.1    |                | 19:19 | 0.8    |                | 20:13 | 1.1    |
| 15<br>QUA      | 00:03 | 4.0    |                |       |        | 15<br>SEX      | 00:09 | 4.0    | 31<br>DOM<br>○ | 01:13 | 3.7    | 15<br>SEG<br>● | 01:16 | 4.0    |                |       |        |
|                | 06:16 | 1.1    |                |       |        |                | 06:15 | 1.0    |                | 07:13 | 1.3    |                | 07:21 | 1.0    |                |       |        |
|                | 12:19 | 4.2    |                |       |        |                | 12:24 | 4.5    |                | 13:18 | 4.2    |                | 13:30 | 4.6    |                |       |        |
|                | 18:39 | 0.9    |                |       |        |                | 18:50 | 0.7    |                | 19:51 | 1.1    |                | 20:01 | 0.7    |                |       |        |
| 16<br>QUI      | 00:38 | 4.2    |                |       |        | 16<br>SÁB<br>● | 00:48 | 4.1    |                |       |        | 16<br>TER      | 01:59 | 4.0    |                |       |        |
|                | 06:48 | 0.8    |                |       |        |                | 06:53 | 0.8    |                |       |        |                | 08:04 | 0.9    |                |       |        |
|                | 12:52 | 4.5    |                |       |        |                | 13:02 | 4.7    |                |       |        |                | 14:12 | 4.6    |                |       |        |
|                | 19:12 | 0.6    |                |       |        |                | 19:28 | 0.6    |                |       |        |                | 20:42 | 0.7    |                |       |        |

Porto de Mocímboa da Praia

Latitude 11° 20.30' S      Longitude 40° 22.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

| JULHO |       |        |    |       |        | AGOSTO |       |        |    |       |        | SETEMBRO |       |        |    |       |        |
|-------|-------|--------|----|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|--------|----------|-------|--------|----|-------|--------|
|       | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |        | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |          | Hora  | Altura |    | Hora  | Altura |
| 01    | 02:06 | 3.7    | 17 | 03:15 | 4.2    | 01     | 02:56 | 4.2    | 17 | 03:55 | 4.3    | 01       | 03:35 | 4.6    | 17 | 04:10 | 3.9    |
|       | 08:08 | 1.3    |    | 09:23 | 0.9    |        | 09:06 | 0.9    |    | 10:09 | 1.0    |          | 09:51 | 0.7    |    | 10:32 | 1.5    |
|       | QUA   | 14:13  |    | SEX   | 15:26  |        | SÁB   | 15:07  |    | SEG   | 16:06  |          | TER   | 15:50  |    | QUI   | 16:20  |
|       | 20:43 | 1.0    |    | 21:48 | 0.7    |        | 21:25 | 0.7    |    | 22:17 | 1.0    |          | 22:00 | 0.8    |    | 22:22 | 1.6    |
| 02    | 02:39 | 3.8    | 18 | 03:52 | 4.1    | 02     | 03:28 | 4.3    | 18 | 04:24 | 4.1    | 02       | 04:10 | 4.4    | 18 | 04:36 | 3.6    |
|       | 08:43 | 1.2    |    | 10:01 | 1.0    |        | 09:40 | 0.9    |    | 10:40 | 1.2    |          | 10:28 | 0.9    |    | 11:02 | 1.8    |
|       | QUI   | 14:47  |    | SÁB   | 16:03  |        | DOM   | 15:40  |    | TER   | 16:34  |          | QUA   | 16:26  |    | SEX   | 16:43  |
|       | 21:14 | 1.0    |    | 22:22 | 0.9    |        | 21:56 | 0.8    |    | 22:42 | 1.3    |          | 22:35 | 1.0    |    | )     | 22:43  |
| 03    | 03:12 | 3.9    | 19 | 04:29 | 4.0    | 03     | 04:03 | 4.3    | 19 | 04:53 | 3.8    | 03       | 04:49 | 4.2    | 19 | 05:06 | 3.3    |
|       | 09:18 | 1.2    |    | 10:39 | 1.2    |        | 10:16 | 0.9    |    | 11:11 | 1.5    |          | 11:11 | 1.2    |    | 11:42 | 2.1    |
|       | SEX   | 15:22  |    | DOM   | 16:39  |        | SEG   | 16:16  |    | QUA   | 17:01  |          | QUI   | 17:08  |    | SÁB   | 17:11  |
|       | 21:46 | 1.0    |    | 22:56 | 1.1    |        | 22:30 | 0.9    |    | 23:06 | 1.6    |          | 23:15 | 1.3    |    | 23:12 | 2.2    |
| 04    | 03:48 | 3.9    | 20 | 05:06 | 3.9    | 04     | 04:40 | 4.2    | 20 | 05:25 | 3.6    | 04       | 05:38 | 3.8    | 20 | 06:05 | 3.0    |
|       | 09:56 | 1.2    |    | 11:18 | 1.4    |        | 10:56 | 1.1    |    | 11:47 | 1.8    |          | 12:05 | 1.6    |    | 13:34 | 2.4    |
|       | SÁB   | 15:59  |    | SEG   | 17:16  |        | TER   | 16:55  |    | QUI   | 17:29  |          | SEX   | 18:04  |    | DOM   | 21:06  |
|       | 22:21 | 1.0    |    | 23:29 | 1.4    |        | 23:07 | 1.1    |    | )     | 23:32  |          | ((    | 3.2    |    |       | 2.5    |
| 05    | 04:28 | 3.9    | 21 | 05:46 | 3.7    | 05     | 05:23 | 4.0    | 21 | 06:05 | 3.3    | 05       | 00:10 | 1.7    | 21 | 01:19 | 2.4    |
|       | 10:38 | 1.3    |    | 12:00 | 1.7    |        | 11:41 | 1.3    |    | 12:38 | 2.2    |          | 06:51 | 3.5    |    | 09:52 | 2.9    |
|       | DOM   | 16:40  |    | TER   | 17:57  |        | QUA   | 17:40  |    | SEX   | 18:11  |          | SÁB   | 13:31  |    | SEG   | 17:18  |
|       | 23:00 | 1.1    |    | )     | 3.3    |        | 23:50 | 1.3    |    | 2.7   |        |          | 19:52 | 2.9    |    | 23:09 | 2.9    |
| 06    | 05:12 | 3.9    | 22 | 00:05 | 1.6    | 06     | 06:16 | 3.8    | 22 | 00:06 | 2.2    | 06       | 01:48 | 2.0    | 22 | 05:11 | 2.2    |
|       | 11:25 | 1.4    |    | 06:33 | 3.5    |        | 12:39 | 1.6    |    | 07:38 | 3.0    |          | 08:54 | 3.3    |    | 11:09 | 3.2    |
|       | SEG   | 17:26  |    | QUA   | 12:53  |        | QUI   | 18:41  |    | SÁB   | 15:51  |          | DOM   | 15:55  |    | TER   | 17:48  |
|       | 23:43 | 1.3    |    | 18:49 | 3.0    |        | ((    | 3.3    |    | 21:48 | 2.5    |          | 22:10 | 3.0    |    | 23:41 | 3.2    |
| 07    | 06:04 | 3.8    | 23 | 00:48 | 1.9    | 07     | 00:46 | 1.6    | 23 | 02:24 | 2.4    | 07       | 04:16 | 1.9    | 23 | 05:51 | 1.8    |
|       | 12:19 | 1.5    |    | 07:39 | 3.3    |        | 07:30 | 3.6    |    | 10:21 | 3.1    |          | 10:39 | 3.5    |    | 11:48 | 3.6    |
|       | TER   | 18:22  |    | QUI   | 14:14  |        | SEX   | 14:03  |    | DOM   | 17:54  |          | SEG   | 17:24  |    | QUA   | 18:13  |
|       | ((    | 3.5    |    | 20:17 | 2.8    |        | 20:16 | 3.0    |    | 23:39 | 2.8    |          | 23:27 | 3.4    |    |       | 1.5    |
| 08    | 00:34 | 1.4    | 24 | 01:53 | 2.1    | 08     | 02:12 | 1.9    | 24 | 05:30 | 2.2    | 08       | 05:36 | 1.6    | 24 | 00:08 | 3.6    |
|       | 07:07 | 3.7    |    | 09:11 | 3.2    |        | 09:11 | 3.5    |    | 11:33 | 3.3    |          | 11:43 | 3.9    |    | 06:21 | 1.4    |
|       | QUA   | 13:27  |    | SEX   | 16:28  |        | SÁB   | 16:03  |    | SEG   | 18:24  |          | TER   | 18:14  |    | QUI   | 12:20  |
|       | 19:34 | 3.3    |    | 22:15 | 2.7    |        | 22:10 | 3.1    |    | 1.8   |        |          |       | 1.2    |    | 18:38 | 1.2    |
| 09    | 01:38 | 1.6    | 25 | 03:54 | 2.2    | 09     | 04:11 | 1.8    | 25 | 00:14 | 3.1    | 09       | 00:15 | 3.8    | 25 | 00:36 | 4.0    |
|       | 08:23 | 3.7    |    | 10:38 | 3.3    |        | 10:43 | 3.7    |    | 06:14 | 1.8    |          | 06:26 | 1.2    |    | 06:51 | 1.0    |
|       | QUI   | 14:51  |    | SÁB   | 17:51  |        | DOM   | 17:32  |    | TER   | 12:14  |          | QUA   | 12:29  |    | SEX   | 12:50  |
|       | 21:01 | 3.2    |    | 23:35 | 2.9    |        | 23:31 | 3.3    |    | 18:48 | 1.5    |          | 18:53 | 0.9    |    | 19:04 | 0.9    |
| 10    | 02:58 | 1.7    | 26 | 05:27 | 2.1    | 10     | 05:37 | 1.6    | 26 | 00:41 | 3.5    | 10       | 00:53 | 4.1    | 26 | 01:04 | 4.3    |
|       | 09:42 | 3.7    |    | 11:39 | 3.5    |        | 11:49 | 3.9    |    | 06:46 | 1.5    |          | 07:05 | 0.9    |    | 07:20 | 0.8    |
|       | SEX   | 16:22  |    | DOM   | 18:34  |        | SEG   | 18:28  |    | QUA   | 12:46  |          | QUI   | 13:07  |    | SÁB   | 13:19  |
|       | 22:23 | 3.3    |    | 1.7   |        |        | 1.2   |        |    | 19:12 | 1.2    |          | 19:26 | 0.7    |    | ○     | 19:31  |
| 11    | 04:23 | 1.6    | 27 | 00:22 | 3.1    | 11     | 00:27 | 3.7    | 27 | 01:07 | 3.8    | 11       | 01:27 | 4.3    | 27 | 01:33 | 4.6    |
|       | 10:52 | 3.9    |    | 06:18 | 1.8    |        | 06:33 | 1.3    |    | 07:16 | 1.2    |          | 07:40 | 0.7    |    | 07:51 | 0.6    |
|       | SÁB   | 17:34  |    | SEG   | 12:23  |        | TER   | 12:40  |    | QUI   | 13:16  |          | SEX   | 13:41  |    | DOM   | 13:50  |
|       | 23:32 | 3.4    |    | 19:06 | 1.4    |        | 19:10 | 0.9    |    | 19:37 | 0.9    |          | ●     | 19:57  |    | 19:59 | 0.6    |
| 12    | 05:35 | 1.5    | 28 | 00:56 | 3.4    | 12     | 01:10 | 4.0    | 28 | 01:34 | 4.1    | 12       | 01:58 | 4.5    | 28 | 02:04 | 4.7    |
|       | 11:51 | 4.1    |    | 06:57 | 1.6    |        | 07:18 | 1.0    |    | 07:45 | 0.9    |          | 08:12 | 0.6    |    | 08:22 | 0.5    |
|       | DOM   | 18:30  |    | TER   | 12:59  |        | QUA   | 13:22  |    | SEX   | 13:45  |          | SÁB   | 14:12  |    | SEG   | 14:21  |
|       |       | 1.1    |    | 19:34 | 1.2    |        | ●     | 19:47  |    | ○     | 20:02  |          | 20:25 | 0.6    |    | 20:29 | 0.5    |
| 13    | 00:27 | 3.7    | 29 | 01:27 | 3.6    | 13     | 01:48 | 4.2    | 29 | 02:02 | 4.4    | 13       | 02:27 | 4.5    | 29 | 02:35 | 4.8    |
|       | 06:32 | 1.3    |    | 07:30 | 1.3    |        | 07:56 | 0.8    |    | 08:14 | 0.7    |          | 08:42 | 0.6    |    | 08:55 | 0.5    |
|       | SEG   | 12:42  |    | QUA   | 13:32  |        | QUI   | 14:00  |    | SÁB   | 14:15  |          | DOM   | 14:41  |    | TER   | 14:53  |
|       | 19:17 | 0.9    |    | ○     | 20:01  |        | 20:21 | 0.6    |    | 20:29 | 0.6    |          | 20:52 | 0.7    |    | 21:01 | 0.6    |
| 14    | 01:15 | 3.9    | 30 | 01:56 | 3.8    | 14     | 02:22 | 4.3    | 30 | 02:31 | 4.5    | 14       | 02:54 | 4.5    | 30 | 03:09 | 4.7    |
|       | 07:20 | 1.1    |    | 08:02 | 1.1    |        | 08:32 | 0.7    |    | 08:45 | 0.6    |          | 09:11 | 0.7    |    | 09:29 | 0.6    |
|       | TER   | 13:27  |    | QUI   | 14:03  |        | SEX   | 14:34  |    | DOM   | 14:45  |          | SEG   | 15:08  |    | QUA   | 15:28  |
|       | ●     | 19:58  |    | 20:28 | 0.9    |        | 20:53 | 0.6    |    | 20:57 | 0.6    |          | 21:16 | 0.8    |    | 21:34 | 0.8    |
| 15    | 01:58 | 4.0    | 31 | 02:25 | 4.0    | 15     | 02:55 | 4.4    | 31 | 03:02 | 4.6    | 15       | 03:20 | 4.4    |    |       |        |
|       | 08:03 | 0.9    |    | 08:33 | 1.0    |        | 09:06 | 0.7    |    | 09:17 | 0.6    |          | 09:38 | 0.9    |    |       |        |
|       | QUA   | 14:09  |    | SEX   | 14:35  |        | SÁB   | 15:07  |    | SEG   | 15:17  |          | TER   | 15:33  |    |       |        |
|       | 20:37 | 0.6    |    | 20:56 | 0.8    |        | 21:23 | 0.6    |    | 21:27 | 0.6    |          | 21:39 | 1.1    |    |       |        |
| 16    | 02:37 | 4.1    |    |       |        | 16     | 03:25 | 4.4    |    |       |        | 16       | 03:45 | 4.2    |    |       |        |
|       | 08:44 | 0.9    |    |       |        |        | 09:38 | 0.8    |    |       |        |          | 10:05 | 1.2    |    |       |        |
|       | QUI   | 14:49  |    |       |        |        | 15:37 | 4.3    |    |       |        |          | 15:57 | 3.7    |    |       |        |
|       | 21:13 | 0.6    |    |       |        |        | 21:51 | 0.8    |    |       |        |          | 22:01 | 1.3    |    |       |        |

# Porto de Mocímboa da Praia

Latitude 11° 20.30' S      Longitude 40° 22.10' E

Horas do Fuso: 0 (TU)

Ano: 2026

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

### **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.<br>° /        | LONG.<br>° / | PM<br>h m                        | BM<br>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      | Ver quadro do Canal do Geba      |           |                      |
|                     | 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         | 1.00                 |
| 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      | Ver indicações sobre o Rio Zaire |           |                      |
|                     | 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.<br>°   '   '' | LONG.<br>°   '   '' | PM<br>h   m   s    | BM<br>h   m   s |                      |
| 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 . . . . .<br>(Barra de Quelimane) | 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:

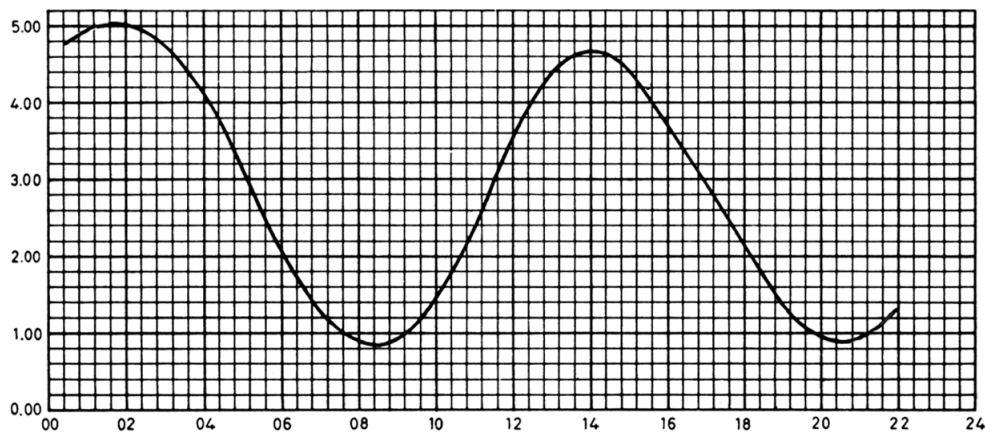
Em Caió  $H = 0037$  Na tabela II para 0000  $\rightarrow \Delta t = 68$   
para 0100  $\rightarrow \Delta t = 64$

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

Em Bissau  $H = 0037 \ 66 \text{ min.} = 0143$ .

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

|                               | Da Tabela de Marés<br>de 1969, para Caió |           | Usando as tabelas I e II,<br>por interpolação, em Bissau |           |
|-------------------------------|------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
|                               | Hora                                     | Alt. água | Hora                                                     | Alt. água |
| 1. <sup>a</sup> preia-mar ... | 0037                                     | 3.00      | 0143                                                     | 5.00      |
| 1. <sup>a</sup> baixa-mar ... | 0642                                     | 0.96      | 0826                                                     | 0.86      |
| 2. <sup>a</sup> preia-mar ... | 1257                                     | 2.77      | 1401                                                     | 4.64      |
| 2. <sup>a</sup> 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<br>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<br>( $\Delta t$ ) | Relação de amplitudes<br>(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 ( $\Delta t$ ) 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<sup>h</sup> 53<sup>m</sup>

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 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> |
|----------------------------------------|---|---------------------------------|

Logo, para calcular a hora da PM. teremos:

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

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<br>na<br>Pedra do Feitiço<br>(metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) |      |      | Nível médio<br>na<br>Lucala<br>(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 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> |
| 1.50                                              | 0.90                            | 0.95 | 0.93 | 1.20                                    | 0 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> |
| 2.00                                              | 0.90                            | 0.95 | 0.93 | 1.35                                    | 0 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> |
| 2.50                                              | 0.90                            | 0.85 | 0.87 | 1.50                                    | 0 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> |
| 3.00                                              | 0.90                            | 0.85 | 0.87 | 1.80                                    | 0 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> |

## PONTA QUIOMBE

| Nível médio<br>na<br>Pedra do Feitiço<br>(metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) |      |      | Nível médio<br>na<br>Ponta Quiombe<br>(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 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> | 0 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> |
| 1.50                                              | 0.56                            | 0.50 | 0.47 | 1.25                                           | 1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> |
| 2.00                                              | 0.50                            | 0.45 | 0.47 | 1.60                                           | 1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> |
| 2.50                                              | 0.28                            | 0.34 | 0.39 | 1.95                                           | 1 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> |
| 3.00                                              | 0.20                            | 0.28 | 0.29 | 2.30                                           | 1 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> |

## CAMÕES

| Nível médio<br>na<br>Pedra do Feitiço<br>(metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) |      |      | Nível médio<br>em<br>CAMÕES<br>(metros) | RETARDOS ( $\Delta t$ )        |                                |                                |                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                   | 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 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> |
| 1.50                                              | 0.36                            | 0.37 | 0.35 | 1.25                                    | 1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> |
| 2.00                                              | 0.28                            | 0.26 | 0.27 | 1.60                                    | 2 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> |
| 2.50                                              | 0.22                            | 0.24 | 0.27 | 1.92                                    | 2 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> |
| 3.00                                              | 0.05                            | 0.21 | 0.27 | 2.05                                    | 2 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> |

## PEDRA DO FEITIÇO

| Nível médio<br>na<br>Pedra do Feitiço<br>(metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) |      |      | RETARDOS ( $\Delta t$ )        |                                |                                |                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                   | 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 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> |
| 1.50                                              | 0.10                            | 0.09 | 0.09 | 2 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> |
| 2.00                                              | 0.08                            | 0.07 | 0.08 | 2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> |
| 2.50                                              | 0.04                            | 0.07 | 0.07 | 2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> |
| 3.00                                              | 0.04                            | 0.04 | 0.07 | 2 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 2 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> | 1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> |

## BOMA

| Nível médio<br>na<br>Pedra do Feitiço<br>(metros) | AMPLITUDE DA MARÉ SOYO (metros) |      |      | Nível médio<br>em<br>BOMA<br>(metros) | RETARDOS ( $\Delta t$ )        |                                |                                |                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                   | 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 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> | 3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> |
| 1.50                                              | 0.06                            | 0.08 | 0.07 | 1.54                                  | 3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> |
| 2.00                                              | 0.04                            | 0.06 | 0.06 | 2.08                                  | 3 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> | 3 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> |
| 2.50                                              | 0.02                            | 0.05 | 0.06 | 2.72                                  | 3 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> | 3 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> |
| 3.00                                              | 0.02                            | 0.04 | 0.06 | 3.35                                  | 3 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 3 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> | 4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> |

## CONSTANTES HARMÓNICAS FUNDAMENTAIS

| PORTO                                    | M <sub>2</sub> |                | S <sub>2</sub> |                | K <sub>1</sub> |                | O <sub>1</sub> |                |
|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                          | H. m           | G <sup>o</sup> | H. m           | G <sup>o</sup> | H. m           | G <sup>o</sup> | H. m           | G <sup>o</sup> |
| 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. <sup>TO</sup> 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
2026

Horas do Fuso: 0 (TU)

| PORTO                             | PMmáx. | mês | dia | hora | min | PMAV. | PMAM. | NM.  | BMAM. | BMAV. | BMmin. | mês | dia | hora | min |
|-----------------------------------|--------|-----|-----|------|-----|-------|-------|------|-------|-------|--------|-----|-----|------|-----|
| Porto Grande (Ilha de S. Vicente) | 1.39   | 08  | 14  | 10   | 23  | 1.24  | 0.98  | 0.80 | 0.62  | 0.36  | 0.29   | 01  | 05  | 04   | 44  |
| Praia (Ilha de Santiago)          | 1.52   | 12  | 25  | 21   | 46  | 1.33  | 1.03  | 0.80 | 0.56  | 0.25  | 0.15   | 04  | 19  | 03   | 33  |
| Palmeira (Ilha do Sal)            | 1.37   | 02  | 03  | 23   | 08  | 1.22  | 0.97  | 0.80 | 0.64  | 0.37  | 0.31   | 04  | 18  | 16   | 06  |
| Cacheu                            | 2.85   | 08  | 14  | 12   | 19  | 2.66  | 2.19  | 1.60 | 0.92  | 0.29  | 0.16   | 03  | 21  | 06   | 41  |
| Caió                              | 3.44   | 08  | 14  | 11   | 27  | 3.18  | 2.62  | 1.90 | 1.16  | 0.61  | 0.37   | 03  | 21  | 05   | 51  |
| Bubaque                           | 4.69   | 08  | 14  | 11   | 16  | 4.37  | 3.53  | 2.54 | 1.54  | 0.65  | 0.41   | 03  | 21  | 05   | 35  |
| Ana Chaves                        | 2.17   | 03  | 20  | 16   | 37  | 1.91  | 1.51  | 1.20 | 0.86  | 0.47  | 0.11   | 07  | 15  | 22   | 23  |
| Santo António                     | 2.13   | 04  | 17  | 15   | 49  | 1.93  | 1.51  | 1.20 | 0.87  | 0.47  | 0.25   | 12  | 25  | 10   | 34  |
| Soyo (Santo António do Zaire)     | 2.03   | 10  | 27  | 03   | 33  | 1.78  | 1.40  | 1.10 | 0.78  | 0.44  | 0.12   | 07  | 15  | 22   | 14  |
| Luanda                            | 2.00   | 03  | 20  | 16   | 01  | 1.77  | 1.40  | 1.10 | 0.79  | 0.45  | 0.19   | 07  | 15  | 22   | 00  |
| Lobito                            | 1.96   | 03  | 20  | 15   | 51  | 1.73  | 1.38  | 1.10 | 0.80  | 0.50  | 0.27   | 07  | 14  | 20   | 58  |
| Namibe (Moçâmedes)                | 1.90   | 03  | 20  | 15   | 44  | 1.71  | 1.36  | 1.10 | 0.81  | 0.52  | 0.31   | 07  | 15  | 21   | 40  |
| Maputo                            | 3.79   | 03  | 20  | 03   | 30  | 3.51  | 2.38  | 2.00 | 1.58  | 0.52  | 0.25   | 09  | 12  | 09   | 22  |
| Inhambane                         | 3.54   | 03  | 05  | 04   | 18  | 3.27  | 2.28  | 1.93 | 1.47  | 0.60  | 0.41   | 09  | 12  | 09   | 48  |
| Beira                             | 7.24   | 03  | 20  | 03   | 21  | 6.48  | 4.22  | 3.56 | 2.84  | 0.88  | 0.43   | 09  | 28  | 09   | 48  |
| Chinde                            | 4.25   | 03  | 20  | 15   | 00  | 3.90  | 2.50  | 2.06 | 1.59  | 0.33  | -0.01  | 03  | 20  | 21   | 26  |
| Ponta Tangalane (Barra de         | 5.02   | 03  | 20  | 02   | 44  | 4.45  | 3.07  | 2.60 | 2.09  | 0.76  | 0.35   | 09  | 12  | 08   | 46  |
| Pebane                            | 4.51   | 04  | 18  | 14   | 47  | 4.24  | 2.92  | 2.43 | 1.91  | 0.65  | 0.35   | 03  | 20  | 21   | 16  |
| Angoche (António Enes)            | 4.58   | 03  | 21  | 15   | 34  | 4.23  | 2.88  | 2.40 | 1.94  | 0.56  | 0.26   | 03  | 20  | 21   | 17  |
| Ilha de Moçambique                | 4.39   | 04  | 18  | 14   | 05  | 4.02  | 2.79  | 2.26 | 1.76  | 0.50  | 0.22   | 09  | 28  | 08   | 17  |
| Pemba (Porto Amélia)              | 4.43   | 04  | 18  | 13   | 50  | 4.02  | 2.79  | 2.25 | 1.75  | 0.51  | 0.24   | 04  | 18  | 20   | 09  |
| Mocímboa da Praia                 | 4.88   | 04  | 18  | 13   | 59  | 4.39  | 3.18  | 2.60 | 2.06  | 0.80  | 0.47   | 03  | 20  | 20   | 41  |
| Nacala                            | 4.23   | 04  | 18  | 13   | 53  | 3.85  | 2.74  | 2.25 | 1.79  | 0.65  | 0.37   | 04  | 18  | 20   | 11  |

- PMmáx. Preia-Mar máxima
- PMAV. Preia-Mar de Águas Vivas
- PMAM. Preia-Mar de Águas Mortas
- NM. Nível Médio
- BMAM. Baixa-Mar de Águas Mortas
- BMAV. Baixa-Mar de Águas Vivas
- BMmin. Baixa-Mar mínima

# **ANEXOS**

# FASES DA LUA

## 2026

Horas do Fuso: 0 (TU)

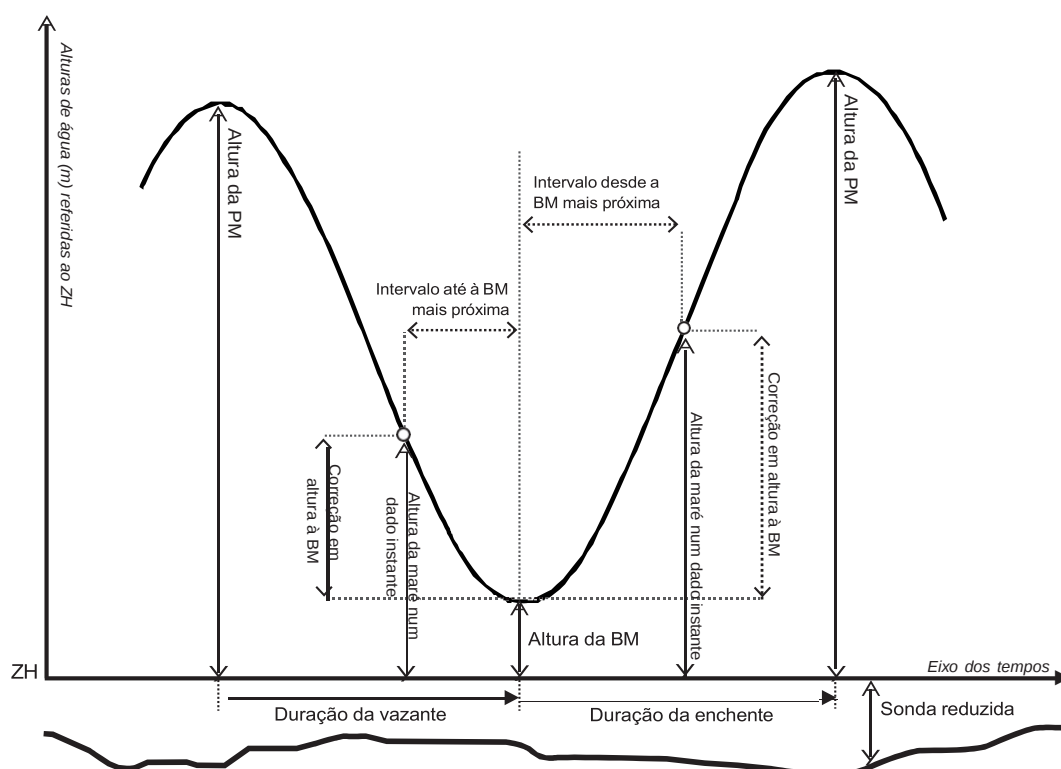
| MÊS       | DIA |     | HORA  | FASE |
|-----------|-----|-----|-------|------|
| JANEIRO   | 3   | SÁB | 10:03 | ○    |
|           | 10  | SÁB | 15:48 | ☾    |
|           | 18  | DOM | 19:52 | ●    |
|           | 26  | SEG | 04:47 | ☾    |
| FEVEREIRO | 1   | DOM | 22:09 | ○    |
|           | 9   | SEG | 12:43 | ☾    |
|           | 17  | TER | 12:01 | ●    |
|           | 24  | TER | 12:27 | ☾    |
| MARÇO     | 3   | TER | 11:38 | ○    |
|           | 11  | QUA | 09:38 | ☾    |
|           | 19  | QUI | 01:23 | ●    |
|           | 25  | QUA | 19:18 | ☾    |
| ABRIL     | 2   | QUI | 02:12 | ○    |
|           | 10  | SEX | 04:51 | ☾    |
|           | 17  | SEX | 11:52 | ●    |
|           | 24  | SEX | 02:32 | ☾    |
| MAIO      | 1   | SEX | 17:23 | ○    |
|           | 9   | SÁB | 21:10 | ☾    |
|           | 16  | SÁB | 20:01 | ●    |
|           | 23  | SÁB | 11:11 | ☾    |
|           | 31  | DOM | 08:45 | ○    |
| JUNHO     | 8   | SEG | 10:00 | ☾    |
|           | 15  | SEG | 02:54 | ●    |
|           | 21  | DOM | 21:55 | ☾    |
|           | 29  | SEG | 23:56 | ○    |
| JULHO     | 7   | TER | 19:29 | ☾    |
|           | 14  | TER | 09:43 | ●    |
|           | 21  | TER | 11:05 | ☾    |
|           | 29  | QUA | 14:36 | ○    |
| AGOSTO    | 6   | QUI | 02:21 | ☾    |
|           | 12  | QUA | 17:37 | ●    |
|           | 20  | QUI | 02:46 | ☾    |
|           | 28  | SEX | 04:18 | ○    |
| SETEMBRO  | 4   | SEX | 07:51 | ☾    |
|           | 11  | SEX | 03:27 | ●    |
|           | 18  | SEX | 20:44 | ☾    |
|           | 26  | SÁB | 16:49 | ○    |
| OUTUBRO   | 3   | SÁB | 13:25 | ☾    |
|           | 10  | SÁB | 15:50 | ●    |
|           | 18  | DOM | 16:12 | ☾    |
|           | 26  | SEG | 04:12 | ○    |
| NOVEMBRO  | 1   | DOM | 20:28 | ☾    |
|           | 9   | SEG | 07:02 | ●    |
|           | 17  | TER | 11:48 | ☾    |
|           | 24  | TER | 14:53 | ○    |
| DEZEMBRO  | 1   | TER | 06:08 | ☾    |
|           | 9   | QUA | 00:52 | ●    |
|           | 17  | QUI | 05:42 | ☾    |
|           | 24  | QUI | 01:28 | ○    |
|           | 30  | QUA | 18:59 | ☾    |

● 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                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 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 | CORREÇÕES ADITIVAS À ALTURA DA BM MAIS PRÓXIMA |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| INTERVALO ATÉ OU DESDE A BM MAIS PRÓXIMA |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 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 |
| 0,16                                     | 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 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 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 | 0,11 | 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 |
| 0,40                                     | 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 |
| 0,48                                     | 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 |
| 0,56                                     | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 1,20                                     | 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 |
| 1,28                                     | 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 |
| 1,36                                     | 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 |
| 1,44                                     | 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 |
| 1,52                                     | 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 |
| 2,00                                     | 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 |
| 2,08                                     | 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 |
| 2,16                                     | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 4,00                                     | 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 |

FIGURA EXPLICATIVA DA TABELA



# GLOSSÁRIO DE TERMOS

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

**Águas Mortas (AM.)** – ver Marés Mortas

**Águas Vivas (AV.)** – ver Marés Vivas

**Baixa-Mar (BM.)** – Altura de maré mínima registrada 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 fenômeno é incluído na média, por ser considerado o valor extremo nesse dia.

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

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

**Constituinte da Maré (ou Constituinte Harmônica)** – É um termo do desenvolvimento harmônico da força geradora da maré e da expressão correspondente para a varia-

ção 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 harmônico 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.

**Estofo de Maré** – Curto período em que a maré enchente atinge o nível mais elevado e passa para o estado de maré vazante, e em que o sentido da maré se inverte. Neste período não ocorre qualquer alteração do nível da superfície da água, e a intensidade da corrente da maré atinge o valor zero.

**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 associada 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.

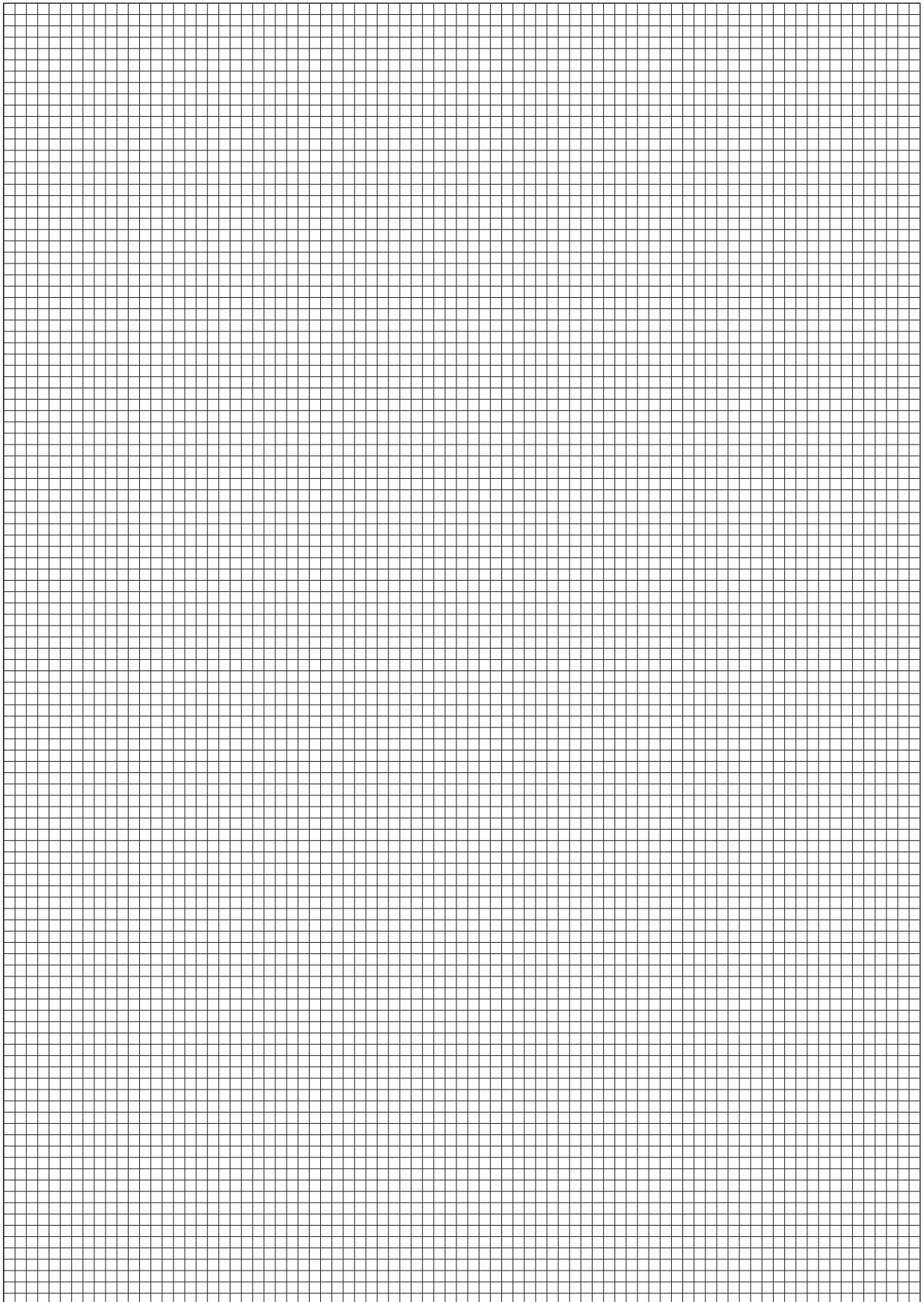
**Tipo de Maré** – É uma classificação baseada na forma característica da curva de maré. Nos locais para os quais se verificam duas preia-mares e duas baixa-mares em cada dia lunar, a maré diz-se semidiurna. Se existe uma forte desigualdade diurna nas preia-mares, ou baixa-mares, ou ambos os fenómenos, 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.

## FOLHA AUXILIAR PARA INTERPRETAÇÃO GRÁFICA



A large, dark silhouette of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal) is positioned on the right side of the image, extending from the top right towards the bottom right. The background is a gradient of blue, lighter at the top and darker at the bottom.

Conhecer o mar para que  
todos o possam usar



[www.hidrografico.pt](http://www.hidrografico.pt)