

**CAPÍTULO 3**

**INFORMAÇÃO SUPLEMENTAR  
SOBRE MARÉS**



# CONCORDÂNCIAS DE MARÉS PARA LOCAIS PRÓXIMOS DOS PORTOS PRINCIPAIS

| PORTO DE REFERÊNCIA             | LOCAL                              | COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS84) |                   | CORRECÇÕES EM TEMPO |           |           |           | CORRECÇÕES EM ALTURA (cm) |     |      |      | RELAÇÃO DE AMPLITUDE |      |  |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|-----|------|------|----------------------|------|--|
|                                 |                                    | LAT.(N)<br>° ' "                | LONG.(W)<br>° ' " | PM                  |           | BM        |           | PM                        |     | BM   |      | AV                   | AM   |  |
|                                 |                                    |                                 |                   | AM<br>h m           | AV<br>h m | AM<br>h m | AV<br>h m | AM                        | AV  | AM   | AV   |                      |      |  |
| <b>VIANA DO CASTELO</b>         | Caminha .....                      | 41 52.0                         | 8 52.1            | + 9                 | + 22      | + 38      | +1 23     | - 2                       | 0   | +20  | + 71 |                      |      |  |
|                                 | Âncora .....                       | 41 48.8                         | 8 52.2            | - 6                 |           |           |           |                           |     |      |      | 0.94                 |      |  |
|                                 | Esposende .....                    | 41 32.5                         | 8 47.5            | + 6                 | + 5       | + 22      | + 48      | + 3                       | - 4 | +23  | + 50 |                      |      |  |
|                                 | Póvoa de Varzim .....              | 41 22.5                         | 8 46.0            | + 1                 | + 2       | + 2       | - 1       |                           |     |      |      | 1.00                 | 1.01 |  |
|                                 | Vila do Conde .....                | 41 20.4                         | 8 44.9            | 0                   | - 1       | + 3       | + 3       |                           |     |      |      | 0.95                 | 0.95 |  |
| <b>LEIXÕES</b>                  | Barra do Douro .....               | 41 08.8                         | 8 40.0            | - 5                 | 0         | - 8       | + 25      | - 6                       | -10 | 0    | + 15 |                      |      |  |
|                                 | Capitania do Douro .....           | 41 08.5                         | 8 37.1            | + 16                | + 16      | + 30      | + 44      | +13                       | +16 | +16  | + 33 |                      |      |  |
|                                 | Crestuma .....                     | 41 04.2                         | 8 30.2            | + 58                | +1 02     | +1 31     | +2 14     | +19                       | +13 | +20  | + 56 |                      |      |  |
| <b>AVEIRO (Barra de Aveiro)</b> | <b>Canais de S. Jacinto e Ovar</b> |                                 |                   |                     |           |           |           |                           |     |      |      |                      |      |  |
|                                 | S. Jacinto .....                   | 40 39.8                         | 8 43.7            | + 20                | + 18      | + 22      | + 32      | + 5                       | - 5 | + 8  | + 23 | .89                  | .98  |  |
|                                 | Cais Comercial .....               | 40 39.0                         | 8 44.0            | + 14                | + 20      | + 24      | + 28      | - 2                       | -13 | + 8  | + 18 | .88                  | .92  |  |
|                                 | Miradouro .....                    | 40 41.4                         | 8 43.3            | + 53                | + 49      | + 47      | +1 07     | + 8                       | - 9 | +14  | + 44 | .79                  | .95  |  |
|                                 | Moranzel .....                     | 40 43.1                         | 8 41.9            | +1 00               | +1 07     | + 12      | +1 38     | + 4                       | -16 | +17  | + 72 | .66                  | .89  |  |
|                                 | Torreira .....                     | 40 45.7                         | 8 42.0            | +1 30               | +1 34     | +2 34     | +3 03     | + 2                       | -18 | +42  | +116 | .48                  | .68  |  |
|                                 | Varela .....                       | 40 47.4                         | 8 40.5            | +2 16               | +2 25     | +3 10     | +3 41     | - 6                       | -34 | +57  | +129 | .36                  | .49  |  |
|                                 | Puxadouro .....                    | 40 50.1                         | 8 37.4            | +2 56               | +3 22     | +4 35     | +5 02     | -12                       | -45 | +63  | +135 | .30                  | .40  |  |
|                                 | Pardilhô .....                     | 40 48.1                         | 8 38.3            | +2 56               | +3 31     | +4 03     | +4 32     | -11                       | -42 | +65  | +138 | .30                  | .39  |  |
|                                 | Ovar .....                         | 40 50.6                         | 8 38.6            | +3 02               | +3 28     | +4 27     | +4 53     | -13                       | -44 | +57  | +129 | .32                  | .43  |  |
|                                 | Carregal .....                     | 40 51.7                         | 8 39.4            | +3 12               | +3 06     | +4 35     | +5 05     | - 8                       | -36 | +63  | +136 | .33                  | .43  |  |
|                                 | Manchão .....                      | 40 45.7                         | 8 39.6            | +3 34               | +4 42     | +5 01     | +5 36     | -15                       | -56 | +74  | +148 | .20                  | .28  |  |
|                                 | <b>Rio Vouga</b>                   |                                 |                   |                     |           |           |           |                           |     |      |      |                      |      |  |
|                                 | Parranchil .....                   | 40 40.7                         | 8 40.6            | + 40                | + 52      | + 46      | +1 09     | + 9                       | - 6 | +20  | + 48 | .79                  | .90  |  |
|                                 | Rio Novo .....                     | 40 41.7                         | 8 38.3            | + 58                | +1 16     | +1 05     | +1 37     | +10                       | - 8 | +21  | + 60 | .73                  | .90  |  |
|                                 | Cacia .....                        | 40 41.7                         | 8 36.1            | +1 16               | +1 40     | +1 34     | +2 03     | + 5                       | -12 | +48  | + 81 | .64                  | .64  |  |
|                                 | <b>Canal da Vila</b>               |                                 |                   |                     |           |           |           |                           |     |      |      |                      |      |  |
|                                 | Terminal de Líquidos .....         | 40 39.6                         | 8 42.7            | + 16                | + 24      | + 29      | + 38      | + 2                       | - 9 | + 8  | + 19 | .89                  | .95  |  |
|                                 | Ponte Cais n.º 2 .....             | 40 38.4                         | 8 41.6            | + 29                | + 31      | + 33      | + 52      | + 6                       | - 5 | + 9  | + 23 | .89                  | .98  |  |
|                                 | Lota .....                         | 40 38.7                         | 8 39.8            | + 44                | + 50      | + 36      | + 58      | 0                         | -12 | + 7  | + 21 | .87                  | .94  |  |
|                                 | Esgueira .....                     | 40 39.2                         | 8 37.9            | +1 17               | +2 02     | —         | —         | + 5                       | -19 | —    | —    | —                    | —    |  |
|                                 | <b>Canal de Ílhavo</b>             |                                 |                   |                     |           |           |           |                           |     |      |      |                      |      |  |
|                                 | Vista Alegre .....                 | 40 35.3                         | 8 41.1            | +1 28               | +1 55     | +2 12     | +3 01     | + 1                       | -29 | +32  | + 94 | .52                  | .75  |  |
|                                 | Cais da Pedra .....                | 40 32.4                         | 8 40.5            | +1 51               | +2 38     | +2 40     | +3 30     | + 3                       | -28 | +37  | +102 | .49                  | .73  |  |
|                                 | Boco .....                         | 40 32.0                         | 8 40.0            | +1 56               | +2 49     | +2 49     | +3 38     | + 3                       | -27 | +37  | +101 | .50                  | .73  |  |
|                                 | <b>Bacia do Laranjo</b>            |                                 |                   |                     |           |           |           |                           |     |      |      |                      |      |  |
|                                 | Cais do Bico .....                 | 40 43.7                         | 8 38.9            | +1 19               | +1 37     | +1 56     | +2 41     | - 1                       | -23 | +10  | + 74 | .63                  | .91  |  |
|                                 | Vala Rainha .....                  | 40 42.6                         | 8 36.3            | +1 26               | +2 05     | +2 34     | +3 21     | - 1                       | -23 | +18  | + 84 | .59                  | .85  |  |
|                                 | Estarreja .....                    | 40 44.8                         | 8 35.4            | +1 32               | +2 05     | —         | —         | + 1                       | -23 | —    | —    | —                    | —    |  |
|                                 | Salreu .....                       | 40 43.9                         | 8 34.4            | +1 34               | +1 59     | +3 03     | +3 52     | + 3                       | -17 | +32  | + 98 | .56                  | .77  |  |
|                                 | Canelas .....                      | 40 42.7                         | 8 33.8            | +2 00               | +2 16     | +3 36     | +4 25     | - 3                       | -21 | +66  | +134 | .40                  | .45  |  |
|                                 | <b>Canal de Mira</b>               |                                 |                   |                     |           |           |           |                           |     |      |      |                      |      |  |
| Costa Nova .....                | 40 37.2                            | 8 44.9                          | + 24              | + 27                | + 42      | + 28      | + 2       | + 4                       | 0   | + 14 | .96  | 1.01                 |      |  |
| Vagueira .....                  | 40 33.7                            | 8 45.5                          | + 47              | + 46                | +3 32     | +2 28     | + 1       | 0                         | +38 | +120 | .53  | .71                  |      |  |
| Areão .....                     | 40 30.6                            | 8 46.6                          | —                 | —                   | —         | —         | —         | —                         | —   | —    | .06  | .04                  |      |  |
| <b>FIG. DA FOZ</b>              | S. Martinho do Porto .....         | 39 30.7                         | 9 08.4            | +8                  |           |           |           |                           |     |      |      | 1.03                 |      |  |
| <b>PENICHE</b>                  | Nazaré .....                       | 39 35.1                         | 9 04.5            | - 4                 | - 6       | - 3       | - 3       | + 7                       | + 7 | + 9  | + 9  |                      |      |  |
| <b>CASCAIS</b>                  | Ericeira .....                     | 38 57.9                         | 9 25.3            | + 1                 | + 1       | + 3       | - 2       |                           |     |      |      | 1.05                 | 1.05 |  |

| PORTO DE REFERÊNCIA                   | LOCAL                         | COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS84) |                   | CORRECÇÕES EM TEMPO |           |           |           | CORRECÇÕES EM ALTURA (cm) |     |      |      | RELAÇÃO DE AMPLITUDE |      |
|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|-----|------|------|----------------------|------|
|                                       |                               | LAT.(N)<br>° ' "                | LONG.(W)<br>° ' " | PM                  |           | BM        |           | PM                        |     | BM   |      | AV                   | AM   |
|                                       |                               |                                 |                   | AM<br>h m           | AV<br>h m | AM<br>h m | AV<br>h m | AM                        | AV  | AM   | AV   |                      |      |
| <b>LISBOA<br/>(Terreiro do Trigo)</b> | Paço de Arcos .....           | 38 41.5                         | 9 17.6            | - 23                | - 31      | - 13      | - 20      | -24                       | -33 | 0    | + 5  | 0.88                 | 0.85 |
|                                       | Pedrouços .....               | 38 41.6                         | 9 13.5            | - 18                | - 21      | - 16      | - 21      | -17                       | -22 | 0    | 0    | 0.93                 | 0.91 |
|                                       | Trafaria .....                | 38 40.5                         | 9 13.9            | - 12                | - 18      | - 9       | - 13      | -19                       | -26 | 0    | 0    | 0.92                 | 0.88 |
|                                       | Cacilhas .....                | 38 41.3                         | 9 08.9            | - 11                | - 11      | - 14      | - 17      | 0                         | 0   | 0    | 0    | 1.00                 | 0.97 |
|                                       | Arsenal do Alfeite .....      | 38 40.1                         | 9 08.9            | - 7                 | - 13      | - 15      | - 17      | 0                         | - 5 | 0    | 0    | 0.99                 | 1.01 |
|                                       | Montijo .....                 | 38 41.4                         | 9 02.9            | - 3                 | - 6       | - 13      | - 17      | + 6                       | +11 | 0    | - 7  | 1.06                 | 1.02 |
|                                       | Seixal .....                  | 38 39.0                         | 9 04.6            | 0                   | - 5       | - 11      | - 15      | 0                         | + 7 | + 6  | 0    | 1.02                 | 0.98 |
|                                       | Cabo Ruivo .....              | 38 45.4                         | 9 05.5            | 0                   | 0         | - 11      | - 14      | + 8                       | +15 | 0    | - 11 | 1.08                 | 1.05 |
|                                       | Alcochete .....               | 38 45.4                         | 8 58.0            | 0                   | - 7       | - 3       | 0         | +17                       | +25 | 0    | - 17 | 1.13                 | 1.10 |
|                                       | Ponta da Erva .....           | 38 50.0                         | 8 58.0            | + 9                 | + 11      | + 2       | + 11      | +25                       | +34 | 0    | - 13 | 1.15                 | 1.14 |
|                                       | Póvoa de Santa Iria .....     | 38 51.4                         | 9 03.7            | + 10                | + 17      | + 2       | + 13      | +20                       | +18 | 0    | 0    | 1.07                 | 1.15 |
| Vila Franca de Xira .....             | 38 57.1                       | 8 59.4                          | + 28              | + 36                | + 41      | +1 11     | +32       | +28                       | +11 | + 22 | 1.02 | 1.14                 |      |
| Carregado – Terra .....               | 39 00.5                       | 8 56.5                          | +1 07             | +1 18               | +1 30     | +2 05     | +28       | 0                         | +15 | + 48 | 0.84 | 1.08                 |      |
| <b>SETÚBAL<br/>(Troia)</b>            | Baliza 4 .....                | 38 27.9                         | 8 57.7            | - 13                | - 18      | - 4       | - 11      | - 5                       | - 8 | + 5  | + 10 | 1.11                 |      |
|                                       | Outão .....                   | 38 29.6                         | 8 56.0            | - 3                 | - 3       | 0         | 0         | - 4                       | - 7 | + 2  | + 4  |                      |      |
|                                       | Cais Comercial .....          | 38 31.2                         | 8 53.4            | + 9                 | + 6       | + 4       | + 5       | - 6                       | - 7 | - 4  | - 6  |                      |      |
|                                       | Desmagnetização .....         | 38 27.5                         | 8 51.1            | + 10                | + 13      | + 5       | + 7       | + 2                       | + 3 | - 5  | - 10 |                      |      |
|                                       | Lisnave (Setenave) .....      | 38 28.2                         | 8 47.5            | + 14                | + 19      | + 6       | + 9       | + 6                       | +10 | - 6  | - 13 |                      |      |
|                                       | Pinheiro .....                | 38 26.3                         | 8 42.9            | +35                 |           |           |           |                           |     |      |      |                      |      |
| <b>LAGOS</b>                          | Baleeira .....                | 37 00.1                         | 8 56.0            | 0                   | 0         | - 2       | + 2       |                           |     |      |      | 1.02                 | 1.03 |
|                                       | Portimão (interior) .....     | 37 07.9                         | 8 32.1            | +23                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.05                 |      |
|                                       | Portimão (exterior) .....     | 37 07.6                         | 8 31.7            | 0                   | 0         | 0         | 0         |                           |     |      |      | 1.00                 | 1.00 |
|                                       | Albufeira .....               | 37 05.1                         | 8 15.2            | +25                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.07                 |      |
|                                       |                               |                                 |                   |                     |           |           |           |                           |     |      |      |                      |      |
| <b>FARO-OLHÃO</b>                     | Barra do Ancão .....          | 36 58.8                         | 7 56.9            | + 3                 | + 9       | - 3       | + 13      | - 4                       | - 7 | - 4  | + 6  |                      |      |
|                                       | Faro (Cais Comercial) .....   | 37 00.2                         | 7 55.3            | + 21                | + 24      | + 4       | + 6       | + 2                       | + 2 | - 5  | - 5  |                      |      |
|                                       | Olhão (C. Lota) .....         | 37 01.4                         | 7 50.3            | 0                   | + 2       | + 5       | + 18      | - 4                       | - 4 | - 6  | - 9  |                      |      |
|                                       | Barra da Armonia .....        | 37 00.5                         | 7 48.2            | - 17                | - 23      | - 8       | - 4       | - 1                       | - 2 | + 2  | + 3  |                      |      |
|                                       | Barra de Tavira .....         | 37 06.9                         | 7 37.1            | - 9                 | - 11      | - 4       | - 12      | + 1                       | - 3 | 0    | + 5  |                      |      |
|                                       | Barra de Cacela .....         | 37 08.7                         | 7 34.4            | - 39                | - 36      | + 27      | + 23      | + 2                       | - 3 | + 3  | + 21 |                      |      |
| <b>FUNCHAL</b>                        | Porto do Moniz .....          | 32 51.9                         | 17 09.9           | +13                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.09                 |      |
|                                       | Porto da Cruz .....           | 32 46.4                         | 16 49.5           | +16                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.11                 |      |
|                                       | Machico .....                 | 32 43.0                         | 16 45.5           | 0                   |           |           |           |                           |     |      |      | 0.98                 |      |
|                                       | Porto Santo .....             | 33 03.3                         | 16 18.6           | + 2                 | + 6       | + 6       | + 10      |                           |     |      |      | 1.06                 |      |
|                                       | Desertas .....                | 32 30.6                         | 16 30.6           | 0                   |           |           |           |                           |     |      |      | —                    |      |
|                                       | Selvagem Grande .....         | 30 08.3                         | 15 52.1           | + 1                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.08                 |      |
| <b>ANGRA DO HEROÍSMO</b>              | Praia da Vitória .....        | 38 43.8                         | 27 03.2           | +11                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.10                 |      |
|                                       | Santa Cruz (Graciosa) .....   | 39 05.0                         | 27 59.9           | +11                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.08                 |      |
| <b>HORTA</b>                          | Topo (S. Jorge) .....         | 38 32.5                         | 27 45.6           | + 5                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.07                 |      |
|                                       | Norte Grande (S. Jorge) ..... | 38 40.7                         | 28 03.5           | +25                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.11                 |      |
|                                       | Velas (S. Jorge) .....        | 38 40.7                         | 28 12.3           | + 7                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.08                 |      |
|                                       | Madalena do Pico (Pico) ..... | 38 32.1                         | 28 31.8           | - 7                 | + 4       | - 2       | + 7       |                           |     |      |      | 1.04                 | 1.06 |
|                                       | Calheta (S. Jorge) .....      | 38 36.0                         | 28 00.7           | + 6                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.07                 |      |
|                                       | S. António (Pico) .....       | 38 32.2                         | 28 20.2           | 0                   |           |           |           |                           |     |      |      | 1.13                 |      |
|                                       | Lages (Pico) .....            | 38 23.9                         | 28 15.4           | 0                   |           |           |           |                           |     |      |      | 1.03                 |      |
|                                       | Porto da Cais (Pico) .....    | 38 31.9                         | 28 19.3           | +28                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.05                 |      |
|                                       | Castelo Branco (Faial) .....  | 38 31.7                         | 28 45.1           | -18                 |           |           |           |                           |     |      |      | 0.95                 |      |
| Salão (Faial) .....                   | 38 37.7                       | 28 39.7                         | - 6               |                     |           |           |           |                           |     |      | 1.02 |                      |      |
| <b>SANTA CRUZ DAS FLORES</b>          | Lages (Flores) .....          | 39 22.6                         | 31 09.9           | + 4                 | + 6       | + 3       | + 3       | 0                         | 0   | 0    | 3    | 1.02                 |      |
|                                       | Corvo .....                   | 39 40.1                         | 31 06.5           | + 3                 |           |           |           |                           |     |      |      | 1.02                 |      |

As coordenadas em *italico* referem-se ao *datum* local.

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2012

## CONSTANTES HARMÓNICAS FUNDAMENTAIS

| PORTO                                       | M <sub>2</sub> |      | S <sub>2</sub> |       | K <sub>1</sub> |      | O <sub>1</sub> |       |
|---|----------------|------|----------------|-------|----------------|------|----------------|-------|
|   | H. m           | Gº   | H. m           | Gº    | H. m           | Gº   | H. m           | Gº    |
| VIANA DO CASTELO .....                      | 1.044          | 75.9 | .364           | 104.1 | .071           | 61.3 | .062           | 319.0 |
| LEIXÕES .....                               | 1.044          | 76.1 | .366           | 104.4 | .070           | 60.2 | .062           | 319.4 |
| AVEIRO .....                                | .968           | 78.8 | .334           | 106.9 | .059           | 61.6 | .056           | 318.7 |
| FIGUEIRA DA FOZ .....                       | 1.033          | 75.4 | .361           | 104.1 | .066           | 63.0 | .061           | 319.4 |
| PENICHE .....                               | 1.030          | 69.8 | .360           | 97.2  | .075           | 55.6 | .062           | 315.6 |
| CASCAIS .....                               | 0.988          | 64.2 | .350           | 90.6  | .070           | 54.1 | .060           | 314.5 |
| LISBOA .....                                | 1.154          | 80.6 | .393           | 110.4 | .070           | 60.6 | .061           | 320.5 |
| SESIMBRA .....                              | .980           | 64.0 | .346           | 90.0  | .069           | 54.7 | .060           | 314.9 |
| SETÚBAL (TROIA) .....                       | 1.020          | 74.5 | .353           | 104.5 | .068           | 60.6 | .059           | 321.0 |
| SINES .....                                 | .985           | 63.3 | .347           | 89.4  | .070           | 54.5 | .062           | 312.7 |
| LAGOS .....                                 | 1.017          | 58.7 | .366           | 85.1  | .071           | 49.1 | .061           | 309.4 |
| FARO-OLHÃO .....                            | .982           | 66.0 | .345           | 94.8  | .065           | 56.9 | .059           | 318.5 |
| VILA REAL DE S. <sup>TO</sup> ANTÓNIO ..... | .973           | 65.7 | .339           | 91.8  | .067           | 54.8 | .057           | 309.3 |
| FUNCHAL .....                               | .710           | 45.1 | .260           | 68.1  | .061           | 46.3 | .044           | 306.3 |
| VILA DO PORTO .....                         | .504           | 33.2 | .183           | 52.7  | .037           | 53.3 | .026           | 304.3 |
| PONTA DELGADA .....                         | .491           | 33.8 | .177           | 53.4  | .044           | 53.3 | .026           | 306.4 |
| ANGRA DO HEROÍSMO .....                     | .447           | 36.2 | .162           | 55.6  | .041           | 58.7 | .022           | 315.7 |
| HORTA .....                                 | .419           | 30.2 | .153           | 48.0  | .043           | 69.3 | .020           | 314.1 |
| S. <sup>TA</sup> CRUZ DAS FLORES .....      | .388           | 31.8 | .138           | 50.8  | .034           | 84.7 | .014           | 319.4 |

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2012

# ELEMENTOS DE MARÉS

## 2013

| PORTO                            | PMmax | mês | dia | hora | min | PM AV | PM AM | NM   | BM AM | BM AV | BMmin | mês | dia | hora | min |
|----------------------------------|-------|-----|-----|------|-----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----|-----|------|-----|
| VIANA DO CASTELO                 | 3.86  | 7   | 24  | 15   | 59  | 3.52  | 2.70  | 2.00 | 1.30  | .49   | .23   | 7   | 23  | 21   | 31  |
| LEIXÕES                          | 3.86  | 7   | 24  | 16   | 1   | 3.51  | 2.70  | 2.00 | 1.32  | .49   | .23   | 7   | 23  | 21   | 30  |
| AVEIRO                           | 3.67  | 7   | 24  | 16   | 23  | 3.37  | 2.67  | 2.00 | 1.33  | .59   | .35   | 7   | 23  | 21   | 30  |
| FIGUEIRA DA FOZ                  | 3.83  | 7   | 24  | 16   | 1   | 3.50  | 2.70  | 2.00 | 1.32  | .51   | .27   | 7   | 23  | 21   | 25  |
| PENICHE                          | 3.84  | 7   | 24  | 15   | 48  | 3.50  | 2.70  | 2.00 | 1.31  | .52   | .26   | 7   | 23  | 21   | 17  |
| CASCAIS                          | 3.85  | 7   | 24  | 15   | 37  | 3.52  | 2.74  | 2.08 | 1.42  | .65   | .39   | 7   | 23  | 21   | 5   |
| LISBOA                           | 4.20  | 8   | 22  | 16   | 10  | 3.87  | 3.01  | 2.20 | 1.41  | .52   | .22   | 1   | 13  | 10   | 1   |
| SESIMBRA                         | 3.79  | 7   | 24  | 15   | 36  | 3.44  | 2.65  | 2.00 | 1.35  | .58   | .35   | 7   | 23  | 21   | 5   |
| SETÚBAL                          | 3.83  | 7   | 24  | 16   | 6   | 3.49  | 2.71  | 2.00 | 1.31  | .50   | .25   | 7   | 23  | 21   | 35  |
| SINES                            | 3.75  | 7   | 24  | 15   | 36  | 3.43  | 2.66  | 2.00 | 1.35  | .57   | .34   | 7   | 23  | 21   | 5   |
| LAGOS                            | 3.82  | 7   | 24  | 15   | 26  | 3.49  | 2.68  | 2.00 | 1.34  | .53   | .28   | 7   | 23  | 20   | 53  |
| FARO-OLHÃO                       | 3.72  | 7   | 24  | 15   | 45  | 3.41  | 2.66  | 2.00 | 1.35  | .51   | .28   | 7   | 23  | 21   | 0   |
| V. REAL S. <sup>TO</sup> ANTÓNIO | 3.80  | 8   | 22  | 15   | 20  | 3.46  | 2.66  | 2.00 | 1.33  | .65   | .38   | 1   | 13  | 9    | 44  |
| FUNCHAL                          | 2.72  | 8   | 21  | 13   | 52  | 2.44  | 1.87  | 1.40 | .94   | .37   | .15   | 1   | 13  | 8    | 51  |
| VILA DO PORTO                    | 1.96  | 8   | 21  | 13   | 27  | 1.74  | 1.33  | 1.00 | .66   | .25   | .12   | 4   | 26  | 7    | 28  |
| PONTA DELGADA                    | 1.88  | 1   | 13  | 2    | 9   | 1.72  | 1.33  | 1.00 | .68   | .29   | .18   | 7   | 23  | 20   | 5   |
| ANGRA DO HEROÍSMO                | 1.79  | 1   | 13  | 2    | 13  | 1.65  | 1.29  | 1.00 | .71   | .35   | .21   | 7   | 23  | 20   | 11  |
| HORTA                            | 1.78  | 7   | 24  | 14   | 23  | 1.62  | 1.28  | 1.00 | .73   | .40   | .31   | 7   | 23  | 20   | 0   |
| S. <sup>TA</sup> CRUZ DAS FLORES | 1.69  | 1   | 13  | 2    | 4   | 1.56  | 1.26  | 1.00 | .74   | .44   | .32   | 6   | 24  | 7    | 41  |

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

© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2012