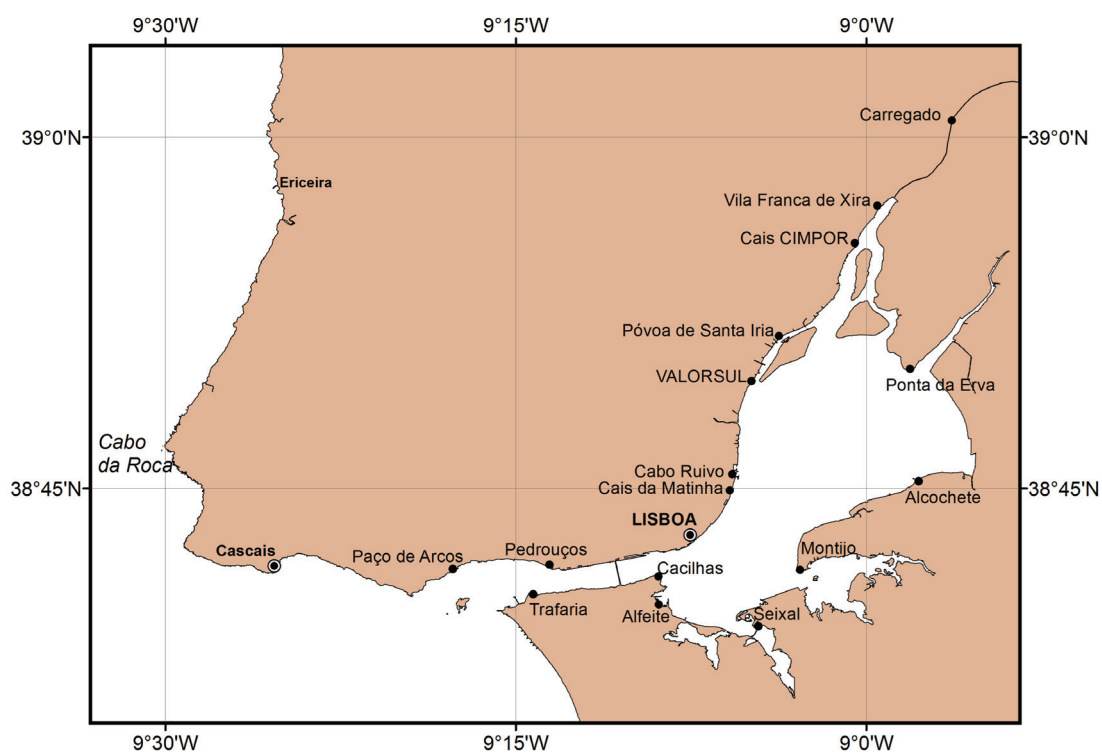


201.7

LISBOA



PORTO DE LISBOA

NOTAS

1. ANÁLISE HARMÓNICA:

— Efetuada a partir de um ano de observações maregráficas, de 26 de abril de 2015 a 25 de abril de 2016.

2. LOCALIZAÇÃO DO MARÉGRAFO (ATUALMENTE DESATIVADO):

— No Cais do Terreiro do Trigo:

Latitude 38° 42,50' N; Longitude 9° 07,74' W – WGS84.

3. ALTURAS DE MARÉ:

— Referidas ao nível do zero hidrográfico.

— Nível médio: 2,20 m.

4. ZERO HIDROGRÁFICO:

— 2,08 m abaixo do nível médio adotado (Cascais, 1938).

— 5,190 m abaixo da marca de contacto existente na borda do poço do marégrafo.

— 7,616 m abaixo da marca NPL situada na pilastra do lado direito na face Sul do pedestal da estátua de D. José.

5. ALTURAS HORÁRIAS:

— As alturas horárias previstas, das páginas 2 – 59 a 2 – 70, não devem ser utilizadas para o interior do estuário.

O seu cálculo foi efetuado com base nas constantes harmónicas do porto de Cascais.

PORTO DE LISBOA

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2021

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

Entre a 1 hora de tempo legal (1 hora TU) do dia 28 de março e as 2 horas de tempo legal (1 hora TU) do dia 31 de outubro (hora de verão), deverão os utilizadores somar 60 minutos aos valores horários indicados. 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, 2020

BARRA DE LISBOA (CASCAIS)

PREVISÃO DE ALTURAS HORÁRIAS

HORAS DO FUSO 0 (TU)

ABRIL 2021

Dias	0 h	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h	16 h	17 h	18 h	19 h	20 h	21 h	22 h	23 h
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	0.95	1.57	2.31	2.99	3.46	3.59	3.34	2.77	2.04	1.33	0.84	0.69	0.89	1.38	2.02	2.68	3.20	3.44	3.32	2.89	2.24	1.55	1.01	0.74
2	0.81	1.17	1.73	2.35	2.91	3.26	3.31	3.05	2.54	1.93	1.38	1.03	0.98	1.19	1.62	2.15	2.68	3.07	3.22	3.08	2.69	2.14	1.59	1.17
3	0.99	1.06	1.36	1.80	2.29	2.72	2.98	3.01	2.79	2.40	1.94	1.53	1.29	1.26	1.44	1.76	2.17	2.57	2.88	3.00	2.89	2.59	2.17	1.74
4	1.41	1.24	1.27	1.46	1.76	2.13	2.47	2.69	2.75	2.63	2.37	2.05	1.74	1.54	1.48	1.57	1.78	2.08	2.41	2.68	2.82	2.79	2.60	2.30
5	1.95	1.64	1.44	1.37	1.45	1.64	1.93	2.23	2.48	2.61	2.60	2.45	2.21	1.94	1.71	1.58	1.57	1.70	1.93	2.24	2.54	2.75	2.81	2.71
6	2.47	2.14	1.80	1.53	1.37	1.35	1.49	1.75	2.08	2.39	2.61	2.68	2.58	2.36	2.05	1.76	1.55	1.47	1.55	1.79	2.14	2.50	2.79	2.92
7	2.87	2.62	2.25	1.84	1.49	1.26	1.21	1.35	1.66	2.06	2.45	2.73	2.83	2.72	2.43	2.05	1.67	1.40	1.30	1.41	1.71	2.14	2.58	2.93
8	3.08	3.00	2.70	2.24	1.75	1.33	1.10	1.08	1.30	1.70	2.18	2.63	2.92	2.97	2.78	2.40	1.92	1.48	1.20	1.14	1.34	1.74	2.26	2.76
9	3.12	3.23	3.06	2.65	2.10	1.54	1.13	0.94	1.03	1.37	1.87	2.42	2.87	3.11	3.06	2.74	2.24	1.69	1.23	1.01	1.06	1.38	1.89	2.48
10	2.99	3.29	3.30	3.00	2.47	1.84	1.28	0.93	0.86	1.10	1.56	2.15	2.71	3.11	3.23	3.04	2.58	1.98	1.40	1.01	0.89	1.09	1.53	2.13
11	2.74	3.20	3.39	3.25	2.81	2.19	1.53	1.03	0.80	0.90	1.28	1.85	2.47	2.99	3.28	3.24	2.89	2.32	1.68	1.14	0.85	0.89	1.23	1.79
12	2.42	2.99	3.34	3.37	3.08	2.52	1.85	1.24	0.86	0.80	1.07	1.57	2.19	2.79	3.20	3.33	3.12	2.64	2.00	1.38	0.95	0.82	1.02	1.48
13	2.09	2.70	3.17	3.37	3.24	2.80	2.18	1.53	1.03	0.81	0.93	1.34	1.91	2.52	3.03	3.29	3.25	2.90	2.33	1.69	1.16	0.88	0.91	1.24
14	1.77	2.37	2.90	3.23	3.27	2.99	2.47	1.84	1.28	0.94	0.90	1.17	1.66	2.24	2.78	3.15	3.26	3.06	2.61	2.02	1.45	1.05	0.92	1.10
15	1.51	2.06	2.59	3.00	3.18	3.07	2.69	2.14	1.58	1.15	0.98	1.10	1.47	1.98	2.51	2.94	3.16	3.12	2.81	2.32	1.77	1.31	1.06	1.07
16	1.34	1.78	2.27	2.71	2.99	3.03	2.81	2.39	1.89	1.43	1.16	1.13	1.36	1.76	2.23	2.67	2.97	3.06	2.91	2.56	2.09	1.63	1.29	1.17
17	1.27	1.57	1.98	2.39	2.72	2.88	2.82	2.55	2.16	1.74	1.41	1.27	1.34	1.60	1.98	2.38	2.71	2.90	2.90	2.71	2.36	1.95	1.59	1.37
18	1.33	1.47	1.75	2.08	2.41	2.64	2.71	2.61	2.36	2.03	1.71	1.49	1.43	1.54	1.79	2.10	2.41	2.66	2.78	2.74	2.55	2.26	1.93	1.65
19	1.49	1.48	1.60	1.82	2.08	2.33	2.51	2.56	2.47	2.27	2.02	1.78	1.62	1.59	1.68	1.86	2.11	2.36	2.56	2.66	2.64	2.49	2.26	1.99
20	1.76	1.61	1.56	1.63	1.79	2.00	2.22	2.39	2.47	2.44	2.30	2.11	1.90	1.74	1.67	1.70	1.82	2.02	2.25	2.47	2.61	2.63	2.54	2.35
21	2.10	1.85	1.65	1.54	1.55	1.66	1.87	2.12	2.35	2.49	2.53	2.44	2.25	2.01	1.79	1.65	1.61	1.69	1.89	2.16	2.44	2.65	2.74	2.69
22	2.49	2.20	1.87	1.58	1.40	1.37	1.49	1.76	2.09	2.41	2.64	2.72	2.62	2.38	2.05	1.73	1.50	1.42	1.51	1.77	2.13	2.51	2.81	2.95
23	2.89	2.63	2.23	1.78	1.40	1.17	1.14	1.33	1.71	2.17	2.59	2.88	2.96	2.80	2.45	1.99	1.56	1.26	1.17	1.33	1.70	2.19	2.69	3.05
24	3.20	3.08	2.70	2.17	1.60	1.13	0.89	0.93	1.25	1.76	2.35	2.86	3.17	3.19	2.91	2.41	1.82	1.29	0.97	0.94	1.22	1.73	2.35	2.94
25	3.34	3.44	3.20	2.69	2.00	1.33	0.84	0.64	0.80	1.26	1.92	2.62	3.17	3.43	3.35	2.92	2.27	1.56	0.98	0.70	0.77	1.19	1.84	2.58
26	3.21	3.59	3.60	3.23	2.57	1.77	1.05	0.58	0.49	0.79	1.39	2.16	2.91	3.44	3.62	3.40	2.82	2.04	1.27	0.71	0.51	0.71	1.26	2.02
27	2.81	3.44	3.75	3.65	3.15	2.38	1.53	0.82	0.43	0.47	0.90	1.61	2.44	3.17	3.63	3.69	3.33	2.64	1.79	1.02	0.53	0.43	0.75	1.39
28	2.20	2.99	3.57	3.78	3.57	2.98	2.16	1.32	0.69	0.43	0.59	1.12	1.87	2.68	3.35	3.70	3.64	3.17	2.42	1.57	0.86	0.47	0.49	0.89
29	1.56	2.35	3.08	3.56	3.68	3.38	2.75	1.95	1.20	0.70	0.56	0.82	1.38	2.11	2.84	3.40	3.64	3.48	2.96	2.22	1.44	0.83	0.55	0.64
30	1.07	1.71	2.42	3.05	3.43	3.46	3.13	2.53	1.82	1.20	0.83	0.80	1.09	1.62	2.27	2.90	3.34	3.48	3.27	2.76	2.09	1.42	0.93	0.74

Entre a 1 hora de tempo legal (1 hora TU) do dia 28 de março e as 2 horas de tempo legal (1 hora TU) do dia 31 de outubro (hora de verão), deverão os utilizadores somar 60 minutos aos valores horários indicados. 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.

BARRA DE LISBOA (CASCAIS)

PREVISÃO DE ALTURAS HORÁRIAS

HORAS DO FUSO 0 (TU)

MAIO 2021

Dias	0 h	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h	16 h	17 h	18 h	19 h	20 h	21 h	22 h	23 h
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	0.86	1.25	1.80	2.40	2.91	3.19	3.18	2.87	2.36	1.79	1.31	1.05	1.07	1.35	1.80	2.34	2.84	3.18	3.27	3.06	2.62	2.06	1.51	1.12
2	0.97	1.07	1.38	1.82	2.30	2.70	2.93	2.91	2.67	2.28	1.84	1.49	1.30	1.32	1.53	1.88	2.30	2.71	2.99	3.06	2.91	2.56	2.12	1.68
3	1.35	1.20	1.24	1.44	1.77	2.14	2.48	2.69	2.72	2.57	2.29	1.97	1.68	1.51	1.48	1.61	1.86	2.20	2.54	2.80	2.91	2.83	2.59	2.23
4	1.86	1.54	1.36	1.32	1.43	1.67	1.99	2.30	2.54	2.63	2.57	2.38	2.10	1.83	1.62	1.54	1.59	1.77	2.07	2.40	2.69	2.85	2.84	2.67
5	2.36	2.00	1.66	1.41	1.31	1.37	1.57	1.89	2.22	2.50	2.66	2.65	2.48	2.21	1.90	1.63	1.49	1.49	1.66	1.96	2.33	2.66	2.88	2.91
6	2.76	2.44	2.04	1.66	1.37	1.24	1.29	1.52	1.87	2.26	2.59	2.77	2.76	2.56	2.23	1.86	1.54	1.37	1.38	1.58	1.93	2.35	2.73	2.97
7	3.00	2.81	2.44	1.98	1.55	1.25	1.14	1.25	1.55	1.97	2.41	2.76	2.92	2.85	2.57	2.16	1.72	1.38	1.22	1.29	1.57	1.99	2.47	2.87
8	3.08	3.05	2.78	2.33	1.82	1.37	1.10	1.07	1.28	1.68	2.17	2.64	2.96	3.05	2.87	2.49	1.99	1.51	1.19	1.10	1.27	1.65	2.15	2.65
9	3.03	3.17	3.03	2.65	2.12	1.58	1.16	0.98	1.07	1.41	1.90	2.44	2.89	3.13	3.10	2.80	2.30	1.75	1.29	1.04	1.06	1.35	1.82	2.37
10	2.86	3.16	3.19	2.92	2.44	1.85	1.32	0.99	0.94	1.17	1.63	2.19	2.72	3.11	3.23	3.05	2.62	2.05	1.49	1.09	0.95	1.11	1.51	2.05
11	2.61	3.04	3.22	3.11	2.72	2.16	1.56	1.10	0.90	1.01	1.38	1.91	2.49	2.98	3.24	3.22	2.90	2.37	1.77	1.25	0.96	0.97	1.26	1.74
12	2.31	2.82	3.15	3.19	2.94	2.45	1.86	1.31	0.97	0.93	1.18	1.65	2.23	2.77	3.15	3.28	3.10	2.67	2.08	1.50	1.08	0.93	1.07	1.47
13	2.00	2.54	2.97	3.16	3.07	2.70	2.16	1.59	1.15	0.95	1.06	1.43	1.95	2.51	2.97	3.23	3.21	2.90	2.39	1.81	1.31	1.01	1.00	1.25
14	1.70	2.23	2.71	3.02	3.08	2.87	2.43	1.89	1.40	1.08	1.04	1.27	1.70	2.23	2.73	3.08	3.20	3.05	2.66	2.14	1.60	1.21	1.04	1.14
15	1.46	1.92	2.40	2.78	2.98	2.93	2.63	2.18	1.69	1.31	1.13	1.21	1.51	1.96	2.44	2.85	3.09	3.09	2.86	2.44	1.94	1.49	1.20	1.14
16	1.31	1.65	2.08	2.49	2.78	2.87	2.74	2.42	2.00	1.59	1.31	1.25	1.40	1.72	2.14	2.55	2.87	3.02	2.94	2.67	2.26	1.82	1.46	1.26
17	1.27	1.47	1.79	2.16	2.50	2.71	2.74	2.58	2.27	1.91	1.58	1.40	1.39	1.56	1.87	2.23	2.58	2.82	2.91	2.81	2.54	2.17	1.80	1.50
18	1.36	1.38	1.56	1.84	2.16	2.45	2.62	2.63	2.48	2.22	1.91	1.65	1.50	1.51	1.66	1.92	2.23	2.53	2.75	2.82	2.73	2.49	2.17	1.83
19	1.56	1.42	1.43	1.58	1.82	2.11	2.38	2.55	2.59	2.48	2.26	1.99	1.74	1.58	1.56	1.67	1.88	2.17	2.47	2.69	2.79	2.73	2.53	2.22
20	1.89	1.60	1.42	1.39	1.50	1.73	2.04	2.34	2.55	2.64	2.57	2.36	2.08	1.80	1.59	1.51	1.58	1.78	2.09	2.42	2.69	2.84	2.82	2.63
21	2.30	1.92	1.57	1.34	1.27	1.37	1.63	1.99	2.36	2.65	2.78	2.73	2.50	2.15	1.79	1.51	1.37	1.43	1.66	2.02	2.43	2.78	2.98	2.97
22	2.75	2.37	1.90	1.47	1.17	1.08	1.22	1.55	2.01	2.47	2.83	2.99	2.90	2.60	2.16	1.70	1.34	1.17	1.24	1.54	2.00	2.51	2.93	3.17
23	3.15	2.86	2.38	1.81	1.29	0.96	0.89	1.10	1.54	2.11	2.66	3.06	3.21	3.06	2.65	2.09	1.52	1.11	0.95	1.08	1.48	2.04	2.65	3.13
24	3.37	3.30	2.92	2.32	1.66	1.08	0.75	0.74	1.05	1.61	2.28	2.90	3.31	3.40	3.15	2.62	1.94	1.30	0.86	0.74	0.96	1.47	2.14	2.81
25	3.32	3.54	3.39	2.91	2.21	1.47	0.89	0.60	0.68	1.10	1.76	2.50	3.14	3.52	3.53	3.16	2.51	1.75	1.07	0.66	0.61	0.92	1.52	2.26
26	2.97	3.46	3.62	3.39	2.82	2.05	1.30	0.74	0.53	0.72	1.23	1.96	2.73	3.34	3.65	3.56	3.09	2.36	1.56	0.89	0.53	0.56	0.95	1.61
27	2.37	3.07	3.52	3.60	3.30	2.67	1.89	1.17	0.69	0.58	0.85	1.42	2.17	2.91	3.46	3.68	3.50	2.96	2.20	1.41	0.79	0.51	0.61	1.04
28	1.71	2.45	3.09	3.47	3.49	3.13	2.50	1.76	1.11	0.73	0.71	1.04	1.63	2.34	3.02	3.49	3.62	3.38	2.81	2.07	1.33	0.80	0.59	0.73
29	1.17	1.80	2.47	3.04	3.34	3.30	2.93	2.34	1.68	1.14	0.86	0.91	1.25	1.81	2.45	3.04	3.43	3.49	3.22	2.67	1.99	1.34	0.89	0.74
30	0.90	1.30	1.86	2.44	2.91	3.15	3.08	2.74	2.22	1.67	1.24	1.04	1.12	1.44	1.93	2.49	2.99	3.29	3.32	3.05	2.56	1.97	1.42	1.05
31	0.93	1.07	1.41	1.88	2.37	2.76	2.94	2.88	2.59	2.16	1.71	1.37	1.23	1.31	1.58	1.99	2.46	2.88	3.13	3.14	2.92	2.50	2.00	1.54

Entre a 1 hora de tempo legal (1 hora TU) do dia 28 de março e as 2 horas de tempo legal (1 hora TU) do dia 31 de outubro (hora de verão), deverão os utilizadores somar 60 minutos aos valores horários indicados. 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.

BARRA DE LISBOA (CASCAIS)

PREVISÃO DE ALTURAS HORÁRIAS

HORAS DO FUSO 0 (TU)

JUNHO 2021

Dias	0 h	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h	16 h	17 h	18 h	19 h	20 h	21 h	22 h	23 h
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	1.23	1.12	1.22	1.48	1.87	2.28	2.60	2.77	2.73	2.50	2.16	1.80	1.51	1.38	1.43	1.65	1.99	2.38	2.74	2.97	3.00	2.82	2.48	2.06
2	1.66	1.38	1.26	1.31	1.52	1.84	2.19	2.49	2.66	2.65	2.49	2.21	1.89	1.62	1.48	1.49	1.65	1.94	2.29	2.63	2.85	2.91	2.78	2.49
3	2.12	1.75	1.47	1.33	1.35	1.53	1.82	2.15	2.45	2.63	2.66	2.52	2.26	1.95	1.68	1.51	1.48	1.62	1.88	2.22	2.56	2.79	2.87	2.77
4	2.50	2.14	1.77	1.48	1.33	1.35	1.52	1.82	2.17	2.49	2.69	2.72	2.58	2.30	1.96	1.66	1.46	1.43	1.57	1.84	2.20	2.55	2.80	2.88
5	2.77	2.49	2.10	1.71	1.42	1.28	1.32	1.54	1.88	2.27	2.60	2.80	2.81	2.62	2.29	1.91	1.57	1.37	1.36	1.53	1.85	2.25	2.62	2.86
6	2.92	2.76	2.42	2.00	1.59	1.31	1.21	1.32	1.61	2.01	2.43	2.77	2.93	2.87	2.61	2.21	1.78	1.43	1.26	1.30	1.54	1.93	2.36	2.73
7	2.94	2.93	2.70	2.30	1.83	1.42	1.18	1.16	1.36	1.74	2.20	2.64	2.95	3.04	2.88	2.53	2.06	1.60	1.28	1.16	1.29	1.62	2.06	2.52
8	2.87	3.01	2.91	2.59	2.12	1.63	1.25	1.08	1.16	1.48	1.93	2.44	2.86	3.10	3.08	2.82	2.37	1.85	1.40	1.13	1.11	1.34	1.75	2.24
9	2.69	2.99	3.04	2.83	2.41	1.89	1.41	1.10	1.05	1.25	1.66	2.18	2.68	3.05	3.19	3.05	2.67	2.15	1.62	1.21	1.03	1.13	1.46	1.94
10	2.44	2.85	3.06	3.00	2.68	2.19	1.66	1.23	1.02	1.09	1.42	1.91	2.45	2.91	3.19	3.20	2.94	2.47	1.91	1.40	1.07	1.01	1.22	1.63
11	2.14	2.63	2.96	3.06	2.88	2.48	1.95	1.45	1.11	1.03	1.22	1.64	2.17	2.69	3.08	3.24	3.13	2.76	2.23	1.67	1.22	1.00	1.06	1.36
12	1.83	2.34	2.77	3.01	2.99	2.72	2.26	1.73	1.30	1.07	1.11	1.40	1.87	2.41	2.88	3.17	3.22	3.00	2.55	2.00	1.48	1.12	1.01	1.16
13	1.53	2.01	2.49	2.85	2.99	2.87	2.53	2.05	1.56	1.22	1.10	1.24	1.60	2.09	2.59	2.99	3.19	3.13	2.83	2.35	1.81	1.35	1.09	1.08
14	1.30	1.70	2.16	2.59	2.87	2.92	2.73	2.35	1.89	1.47	1.21	1.19	1.40	1.78	2.26	2.71	3.03	3.14	3.01	2.66	2.18	1.69	1.30	1.12
15	1.17	1.43	1.83	2.26	2.63	2.84	2.83	2.60	2.22	1.79	1.44	1.26	1.29	1.53	1.92	2.36	2.75	3.01	3.07	2.89	2.53	2.07	1.62	1.30
16	1.17	1.26	1.53	1.90	2.30	2.63	2.79	2.75	2.52	2.16	1.77	1.47	1.33	1.39	1.63	1.99	2.39	2.75	2.97	2.99	2.80	2.45	2.02	1.61
17	1.32	1.22	1.31	1.57	1.93	2.30	2.61	2.76	2.71	2.49	2.16	1.80	1.51	1.38	1.44	1.66	1.99	2.38	2.72	2.93	2.95	2.77	2.43	2.02
18	1.62	1.33	1.23	1.31	1.56	1.91	2.29	2.60	2.76	2.74	2.53	2.21	1.84	1.54	1.39	1.42	1.62	1.95	2.34	2.69	2.92	2.96	2.79	2.46
19	2.04	1.62	1.32	1.19	1.26	1.50	1.87	2.28	2.63	2.83	2.82	2.62	2.27	1.87	1.53	1.34	1.34	1.53	1.87	2.29	2.69	2.95	3.02	2.87
20	2.52	2.06	1.60	1.26	1.10	1.17	1.44	1.85	2.31	2.71	2.95	2.95	2.73	2.33	1.87	1.47	1.23	1.21	1.41	1.79	2.27	2.72	3.03	3.12
21	2.96	2.58	2.07	1.55	1.16	0.99	1.07	1.38	1.86	2.40	2.85	3.11	3.10	2.83	2.36	1.82	1.35	1.07	1.05	1.28	1.72	2.27	2.78	3.14
22	3.24	3.05	2.62	2.04	1.47	1.04	0.87	0.99	1.37	1.93	2.53	3.03	3.29	3.24	2.90	2.34	1.72	1.20	0.90	0.89	1.17	1.68	2.30	2.87
23	3.25	3.34	3.11	2.61	1.97	1.36	0.92	0.78	0.96	1.41	2.04	2.70	3.21	3.45	3.35	2.92	2.29	1.60	1.03	0.73	0.76	1.11	1.68	2.35
24	2.96	3.34	3.40	3.12	2.56	1.88	1.24	0.82	0.73	0.98	1.51	2.19	2.87	3.38	3.57	3.40	2.90	2.19	1.46	0.89	0.61	0.70	1.10	1.72
25	2.42	3.03	3.39	3.40	3.06	2.46	1.76	1.14	0.77	0.75	1.07	1.65	2.36	3.03	3.50	3.63	3.39	2.82	2.08	1.34	0.79	0.57	0.70	1.15
26	1.79	2.49	3.07	3.37	3.33	2.95	2.33	1.64	1.07	0.78	0.83	1.20	1.80	2.50	3.14	3.55	3.61	3.30	2.71	1.96	1.25	0.77	0.61	0.79
27	1.25	1.89	2.54	3.06	3.30	3.20	2.79	2.18	1.55	1.06	0.85	0.96	1.36	1.96	2.62	3.19	3.52	3.51	3.17	2.57	1.86	1.22	0.81	0.72
28	0.94	1.39	1.98	2.57	3.01	3.17	3.03	2.61	2.05	1.49	1.09	0.97	1.13	1.53	2.09	2.68	3.17	3.42	3.36	3.00	2.43	1.79	1.24	0.93
29	0.89	1.12	1.54	2.07	2.57	2.92	3.02	2.84	2.45	1.95	1.49	1.18	1.12	1.30	1.68	2.18	2.69	3.09	3.26	3.17	2.82	2.30	1.76	1.31
30	1.07	1.08	1.30	1.68	2.13	2.54	2.81	2.86	2.68	2.33	1.91	1.53	1.30	1.27	1.45	1.79	2.22	2.65	2.97	3.09	2.98	2.66	2.22	1.76

Entre a 1 hora de tempo legal (1 hora TU) do dia 28 de março e as 2 horas de tempo legal (1 hora TU) do dia 31 de outubro (hora de verão), deverão os utilizadores somar 60 minutos aos valores horários indicados. 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.