

BIBLIOTECA GERAL  
UNIV. DE COIMBRA  
REVISTAS

A  
25  
43

OBSERVAÇÕES

METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS  
E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

INSTITUTO GEOFÍSICO

(OBSERVATORIO METEOROLÓGICO, MAGNETICO E SISMOLÓGICO)

NO ANO DE

**1926**

2.<sup>a</sup> Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

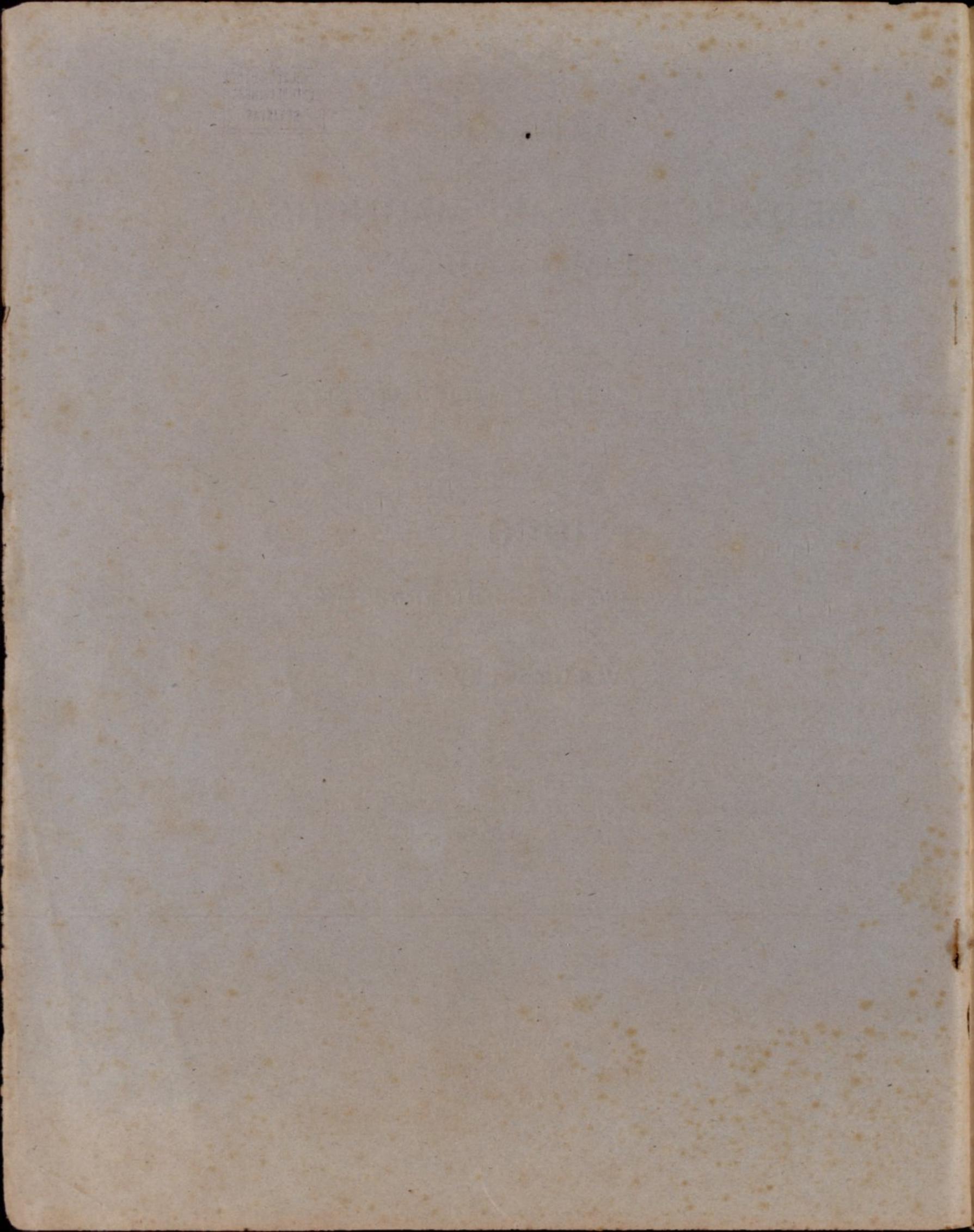
VOLUME LXV



COIMBRA

TIP. DA GRÁFICA DE COIMBRA

1933



BIBLIOTECA GERAL  
UNIV. DE COIMBRA  
REVISTAS

OBSERVACÕES

METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS  
E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

INSTITUTO GEOFÍSICO

(OBSERVATORIO METEOROLÓGICO, MAGNETICO E SISMOLÓGICO)

NO ANO DE

**1926**

2.<sup>a</sup> Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME LXV

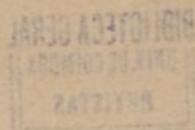


COIMBRA

TIP. DA GRÁFICA DE COIMBRA

1933

A  
25  
43



CARTE DI SERVIZIO

METEOROLOGICAS, MAGNETICAS  
E SISMICAS

L'AVV. R. NO.

ISTITUTO GEOFISICO

nd AND BE

1828

S. PAOLO - MAGNETISMO TERRRESTRE

VOLUME LXV

# OBSERVAÇÕES DO MAGNETISMO TERRESTRE

- 
- 1.º — VALORES ABSOLUTOS DA DECLINAÇÃO, INCLINAÇÃO E INTENSIDADE MAGNÉTICA.
  - 2.º — VALORES HORÁRIOS DA DECLINAÇÃO E DA INTENSIDADE HORIZONTAL.
  - 3.º — PRINCIPAIS PERTURBAÇÕES MAGNÉTICAS.

Tempo médio civil de Coimbra=T. m. c. de Greenwich—33<sup>m</sup>41<sup>s</sup>. Meia noite=0<sup>h</sup>=12<sup>h</sup> p. m. Meio dia 12<sup>h</sup> 0<sup>h</sup> p. m.

## ADVERTÊNCIA

### 1.º — Observações absolutas

Os valores da *declinação*, da *inclinação* e da *força magnética* são o resultado de observações directas, feitas com o unifilar de Elliot Bros. N.º 40, e o inclinómetro de J. Dover N.º 31, dos modelos adoptados no Observatório de Kew. Estes dois instrumentos estão colocados permanentemente sobre pilares de cantaria assentes no solo, numa casa isolada e construída sem ferro, à distância de 41 metros a E. do edifício principal e em terreno destituído de ação magnética sensível.

**Declinação.** — Observa-se, em regra, duas vezes por semana, às 10<sup>h</sup> da manhã e às 2<sup>h</sup> da tarde, comparando a direcção do iman suspenso, nas posições *directa* e *inversa*, com a de uma mira situada no horizonte à distância de 1600 metros, no azimuth 283° 49',8 do sul por oeste.

**Inclinação.** — Observa-se geralmente de 7 em 7 dias, empregando se duas agulhas em cada observação. Colocado o círculo no meridiano magnético, com uma das agulhas fazem-se 32 leituras dos arcos indicados pelas duas pontas: 16 antes e 16 depois de

invertidos os polos, 8 com o círculo a E. e 8 com o círculo a W., e em cada uma destas posições, 4 com a face e 4 com o dorso da agulha voltados para o círculo. Toma-se a média das 32 leituras.

Procede-se do mesmo modo com a outra agulha, e obtém-se semelhantemente outro valor da inclinação. A média dos dois é a inclinação correspondente à hora média da observação.

**Fôrça.** — As observações das *desflexões* e das *oscilações*, por meio das quais se obtém o valor absoluto da componente horizontal do campo magnético terrestre, são feitas ordinariamente no dia seguinte àquele em que se observa a inclinação.

Os valores da fôrça são calculados directamente no sistema de unidades C. G. S. Para reduzi-los a unidades inglesas multiplicam-se pelo factor  $21,688 = \sqrt{\frac{\alpha}{\beta}}$ , sendo  $\alpha = 30,479449$  o comprimento do pé em centímetros, e  $\beta = 0,06479894$  a massa do grão expressa em gramas (1).

(1) Vid. — *Tables météorologiques internationales*, Paris, 1890.

**Resumo das observações absolutas de 1866 a 1918.** — Com o título — «O magnetismo terrestre em Coimbra», foi em 1819 publicado o resumo das observações absolutas executadas no Observatório desde 1866. Começaram em junho desse ano as observações da Fôrça e da Inclinação. As observações da Declinação começaram em julho de 1867, fazendo-se em regra três observações mensais. A partir de 1877 fizeram-se duas observações diárias da Declinação, às 8<sup>h</sup> a. e 2<sup>h</sup> p.

**Comparação com os padrões do Instituto Carnegie de Washington.** — Em abril de 1922 o senhor W. C. Parkinson, do Instituto Carnegie, fez a comparação dos nossos instrumentos de observações absolutas — Magnetómetro Elliott, n.º 40 e círculo de Inclinação do Dover, n.º 31, com o seu Magnetómetro Inductor n.º 27. Este instrumento, aferido pelos padrões do referido Instituto, foi de novo comparado depois do regresso do Senhor Parkinson a Washington.

Encontram-se nas três tabelas que seguem os resultados dessas comparações.

**Tabela A. — Resultados das Comparações da Declinação**

DATA — 1922	Tempo médio local		Declinação obtida (1)		Dif. entre Pad. int. e Coimbra	Notas
	das	ás	Padrão int.	Coimbra		
Abril	h m	h m	° /	° /	/	
17	9 05	9 12	-14 59,1	-14 59,8	+0,7	
17	11 47	11 54	-15 07,0	-15 09,2	+2,2	Magnetóme-
17	12 09	12 16	08,2	09,1	+0,9	tro do I. C. W.
17	14 32	14 39	08,1	09,1	+1,0	n.º 27 em B;
18	8 49	8 56	-14 58,2	-14 58,0	-0,2	magnetóme-
18	11 21	11 23	-15 03,5	-15 04,3	+0,8	tro de Coim-
18	11 37	11 41	05,6	05,0	-0,6	bra em A.
18	11 49	11 56	06,2	06,0	-0,2	
18	12 06	12 13	07,2	06,1	-1,1	
18	12 38	12 45	10,9	10,4	-0,5	
18	15 44	15 51	09,3	11,3	+2,0	
19	8 48	8 55	01,4	-14 56,1	(?) <sup>2</sup>	
19	11 36	11 43	04,5	59,3	(?) <sup>2</sup>	Magnetóme-
19	11 57	12 04	05,7	—	—	tro de I. C. W.
19	14 06	14 13	06,4	-15 10,3	(?) <sup>2</sup>	n.º 27 em A;
19	14 15	14 22	05,9	09,4	(?) <sup>2</sup>	magnetóme-
19	14 30	14 37	05,7	09,5	(?) <sup>2</sup>	tro de Coim-
21	13 49	13 56	05,5	05,9	+0,4	bra em B.
21	14 08	14 15	05,5	06,1	+0,6	
21	14 31	14 38	05,3	05,4	+0,1	
21	14 41	14 48	05,5	05,6	+0,1	
Valor médio de (Padrão internacional — Coimbra), omitindo os valores marcados com (?).....					+0',4	

(1) Todos os valores referidos ao pilar A; A = B + 3',5 determinada a relação pelos valores não marcados com (?).

(2) Só foi possível para as observações de Coimbra uma leitura da mira no princípio das observações do dia 19 e em más condições de luz, não se aproveitando por isso os resultados desse dia.

**Tabela B. — Resultado das comparações da Intensidade Horizontal (H).**

DATA — 1922	Tempo médio local		H. obtido (1)		Dif. entre Pad. int. e Coimbra	Notas
	das	ás	Padrão int.	Coimbra		
Abril	h m	h m	γ	γ	γ	
17	9 33	11 24	23072	23076	-4	
17	12 20	14 14	074	078	-4	Magt. J. C. W. n.º 27 em B; Magt. de
18	9 17	11 03	075	076	-1	Coimbra n.º 40
18	13 32	15 28	091	094	-3	em A.
19	9 08	11 16	073	069	+4	Magt. I. C. W. n.º 27 em A; Magt. de
19	12 26	13 48	090	086	+4	Coimbra n.º 40
21	8 55	10 38	086	072	+14	Magt. n.º 27 em A;
21	11 16	13 22	091	090	+1	n.º 40 em B.
Valor médio de (Padrão internacional — Coimbra).....					+1,4 γ	

(1) Todos os valores referidos a A; A = B - 2,8 γ.

**Tabela C. — Resultados das Comparações da Inclinação**

DATA — 1922	Tempo médio local		Inclinação obtida (1)		Dif. entre Pad. int. e Coimbra	Notas
	das	ás	Padrão int.	Coimbra		
Abril	h m	h m	o /	o /	/	
20	9 02	9 12	+5817,2	+5813,5	+3,7	Inductor I. C. W.
20	10 44	10 54	18,3	15,6	+2,7	n.º 27 em B; Incli-
20	11 12	11 22	17,9	14,6	+3,3	nômetro de Coim- bra n.º 31 em C.
20	13 38	13 48	16,2	12,8	+3,4	Inductor n.º 27 em
20	14 02	14 12	18,1	14,9	+3,2	C; Círculo da In- clinação n.º 31 em
20	15 38	15 50	19,2	16,4	+2,8	B.
Valor médio de (Padrão internacional — Coimbra) .....					+3',2	

(1) Todos os valores referidos a C; C = B + 0',4.

## 2.º — Observações horárias

As variações da declinação e da componente horizontal da força magnética são registadas continuamente por um sistema de aparelhos fotográficos, construídos por Adie, que comprehende o *declinógrafo* e o *magnetógrafo bifilar*. Estes dois aparelhos estão assentes numa casa subterrânea, em que a temperatura varia pouco e regularmente nas diversas estações do ano.

**Declinógrafo.** — As distâncias do espelho do declinógrafo (determinadas em 1885) ao respectivo cilindro e ao centro da escala do óculo, correctas de  $\frac{2}{3}$  da espessura do espelho, são:

ao cilindro .....	1 <sup>m</sup> ,5123
à escala .....	0 ,9899
uma divisão da escala = .....	0 ,000505

Donde se deduzem os seguintes valores angulares de um milímetro das ordenadas das curvas, e duma divisão da escala do óculo:

$$\begin{aligned}1 \text{ divisão da escala} &= 52'',6 = 0',887 \\1 \text{ milímetro} &= 1'8'' = 1',13\end{aligned}$$

**Bifilar.** — Os coeficientes do *bifilar* são determinados todos os anos pelo método das deflexões. Em 1925 acharam-se os seguintes valores para o *bifilar*, correspondentes à variação dum milímetro nas ordenadas das curvas e duma divisão da escala do telescopio, com que se observa a posição do iman:

Valores de $\frac{\delta X}{X}$ para	1 milímetro	1 divisão
1925, Junho 30 .....	0,000392	0,000297
» dezembro 17 .....	0,000386	0,000293

O coeficiente da temperatura do magnete *bifilar*, deduzido das observações dum ano (1901) pelo método dos menores quadrados, é proximamente 0,00048 por 1.<sup>o</sup> C.

A tracção eléctrica, estabelecida na cidade, pouco tem influido nas observações magnéticas. A linha mais próxima passa a mais de 600<sup>m</sup> do Observatório, e o movimento de carros é pequeno; apenas se fez sentir no magnetógrafo vertical, que teve de ser abandonado.

Durante o ano as curvas são muito perturbadas por pulsações anormais, naturalmente devidas ao estabelecimento provisório, próximo do instituto, de uma cabine transformadora na rede de iluminação eléctrica.

**Coeficientes harmónicos.** — Completamos o estudo da variação diária calculando os coeficientes harmónicos das quatro primeiras componentes.

**Carácter magnético.** — Como nos anos anteriores, o Observatório enviou para o Instituto Meteorológico Real dos Países Baixos os seus dados sobre o carácter magnético de cada dia, contribuindo com outros trinta e sete observatórios, para o conhecimento do carácter magnético do ano.

### 3.<sup>o</sup> — Principais perturbações magnéticas

No estudo das perturbações magnéticas, de que é encarregado o Observador Ártur Pratas, adoptou-se a classificação nas fórmulas elementares que representamos nas figuras que seguem.

Os dados tirados das curvas são publicados na última parte deste volume. O primeiro quadro é seguido por uma descrição minuciosa das perturbações nele inscritas.

Nos outros quadros encontram-se as características das perturbações que se apresentam sob as fórmulas elementares adoptadas.

**Baías.** — Perturbações do tipo representado na fig. 1:

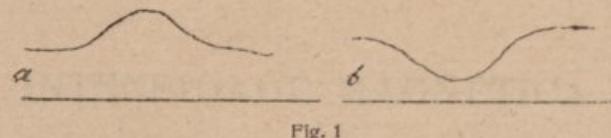


Fig. 1

Nesta figura, *a* corresponde a um desvio positivo e *b* a um desvio negativo. As principais são tabuladas na página 38.

**Dentes.** — Perturbações do tipo representado na fig. 2 (d). Umas vezes aparecem isolados, outras iniciando uma perturbação. Estão tabulados na pág. 39.

**Desnívelamentos.** — Fig. 2 (e). São precedidos dum dente, ou aparecem como resaltos bruscos (*scharpe increase, scharpe decrease*):

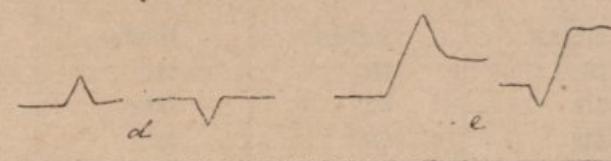


Fig. 2

Os elementos para o seu estudo encontram-se na pág. 39.

**Oscilações lentas.** — Ondulações do tipo representado na fig. 3. Tabulados na pág. 40.



Fig. 3

**Pulsações.** — Fig. 4. Vão classificadas em rápidas, médias e lentas. Nas tabelas dos valores horários vão marcados, com o sinal → os dias em que houve pulsações, sendo as principais tabuladas na pág. 41.

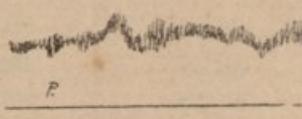


Fig. 4

Coimbra, Janeiro de 1927.

O Director,

DR. A. FERRAZ DE CARVALHO.



VALORES ABSOLUTOS

DA

DECLINAÇÃO, INCLINAÇÃO E INTENSIDADE MAGNÉTICA

MÉDIAS MENSais E ANUAIS DAS OBSERVAÇÕES ABSOLUTAS

1926	DECLINAÇÃO W Média das 10 <sup>h</sup> a. e 2 <sup>h</sup> p.	INCLINAÇÃO N Média	INTENSIDADE MAGNÉTICA Unidades C. G. S.		
			Horizontal H	Vertical Z	Total F
Janeiro .....	14° 33' 0"	58° 14' 18"	0,23133	0,37331	0,43913
Fevereiro .....	32 35	13 4	113	303	883
Março .....	31 9	13 25	127	335	918
Abril .....	30 56	11 49	141	312	874
Maio .....	30 38	11 14	133	291	883
Junho .....	29 34	11 41	146	344	942
Julho .....	27 41	12 7	170	371	971
Agosto .....	27 48	13 22	153	375	965
Setembro .....	26 56	11 55	155	337	952
Outubro .....	25 32	12 18	140	344	933
Novembro .....	23 52	12 14	174	381	982
Dezembro .....	22 7	11 46	168	360	951
Ano .....	14° 28' 29"	58° 12' 26"	0,23146	0,37340	0,43931

MEDIAS ANUAIS

1919.....	15° 29' 25"	58° 24' 58"	0,23075	0,37538	0,44063
1920.....	21 29	22 51	0,23087	0,37496	0,44033
1921.....	13 26	19 12	0,23110	0,37448	0,44006
1922.....	4 40	16 58	0,23096	0,37369	0,43939
1923.....	14 54 10	18 54	0,23110	0,37433	0,43993
1924.....	45 34	14 7	0,23128	0,37353	0,43934
1925.....	38 43	13 54	0,23143	0,37368	0,43957

N. B. — Números médios para os anos de 1866 a 1918 publicados em « O magnetismo terrestre em Coimbra », resumo das observações de 53 anos.

## DECLINAÇÃO W

Dias do mês	Janeiro		Dias do mês	Fevereiro		Dias do mês	Março		Dias do mês	Abril	
	10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.
2	14° 34' 37"	14° 35' 7"	2	14° 30' 47"	14° 35' 17"	2	14 30' 37"	14° 35' 2"	3	14° 25' 17"	14° 33' 37"
5	31 52	34 37	6	29 37	35 2	6	28 27	38 2	8	26 57	37 42
9	30 32	35 52	9	29 37	34 52	9	28 12	34 12	17	30 25	—
12	29 47	34 32	13	28 12	35 42	13	27 52	36 52	19	—	33 2
19	30 37	35 37	16	27 12	35 52	17	26 57	35 47	24	26 14	32 42
23	30 4	33 42	20	31 22	38 2	20	26 2	36 32			
26	29 47	35 12	23	30 27	33 52	23	26 57	33 52			
30	31 2	35 7	27	30 2	35 37	27	25 12	35 52			
						30	26 12	35 12			
Dias do mês	Maio		Dias do mês	Junho		Dias do mês	Julho		Dias do mês	Agosto	
	10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.
1	14° 24' 7"	14° 31' 37"	1	14° 24' 7"	14° 40' 22"	3	14° 23' 52"	14° 31' 2"	8	14° 25' 12"	14° 30' 22"
4	29 27	37 7	5	25 47	31 22	6	23 22	31 27	10	24 37	29 52
8	28 2	32 47	8	27 12	35 47	13	22 37	31 22	17	25 42	30 52
11	28 57	37 12	12	27 57	34 57	20	28 7	29 17	21	27 2	30 42
15	25 27	34 47	15	23 42	29 47	24	23 47	33 37	27	23 42	30 32
18	27 47	35 52	20	24 47	28 57	27	24 7	31 17			
22	26 57	32 22	22	29 42	32 27	31	23 37	30 12			
25	27 7	31 47	29	25 7	31 12						
Dias do mês	Setembro		Dias do mês	Outubro		Dias do mês	Novembro		Dias do mês	Dezembro	
	10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.		10 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.
4	14° 26' 22"	14° 30' 17"	2	14° 21' 25"	14° 28' 17"	2	14° 27' 17"	14° 27' 32"	4	14° 22' 42"	14° 24' 32"
7	27 7	30 47	5	20 47	28 47	6	20 52	26 32	7	20 22	24 52
11	24 7	31 37	9	23 45	27 42	9	22 47	27 22	11	20 17	25 32
14	23 0	32 50	12	21 17	28 37	13	22 27	25 32	14	18 52	23 32
19	20 2	22 42	16	21 32	26 7	17	21 52	24 37	18	19 42	23 42
21	29 42	29 42	49	23 24	32 47	20	20 17	25 7	21	19 9	24 7
25	24 2	28 42	24	20 52	27 7	23	22 37	27 52	25	19 52	24 37
28	22 17	27 47	27	23 22	28 47	27	21 17	25 22	28	18 12	23 47
			30	22 27	24 42	30	21 32	24 57			

INTENSIDADE MAGNETICA =  $\frac{H}{m} + \frac{Z}{m}$

1926				Intensidade magnética			1926				Intensidade magnética		
Mês e dia	Hora média local	Momento Magnético do iman oscilante $m$		Horizontal H	Vertical Z	Total F	Mês e dia	Hora média local	Momento Magnético do iman oscilante $m$	Horizontal H	Vertical Z	Total F	
Janeiro,	8 11 5	633,10	0,23132	0,37373	0,43953		Julho,	2 10 22	632,25	0,23147	0,37333	0,43927	
	14 10 9	633,10	0,23142	0,37374	0,43959		9 10 22	632,59	0,23163	0,37371	0,43968		
	20 11 1	632,70	0,23124	0,37347	0,43927		16 10 24	632,68	0,23166	0,37366	0,43964		
Marco,							22 11 23	632,81	0,23197	0,37405	0,44015		
Fevereiro,	4 13 39	632,77	0,23101	0,37284	0,43861		31 8 54	632,29	0,23176	0,37380	0,43982		
	12 11 28	632,83	0,23139	0,37337	0,43926								
	19 13 51	632,22	0,23117	0,37301	0,43883	Agosto,	6 10 48	632,31	0,23148	0,37394	0,43977		
	26 11 2	633,17	0,23093	0,37292	0,43864		13 11 6	632,83	0,23153	0,37358	0,43951		
							27 8 23	632,57	0,23158	0,37375	0,43968		
Março,	4 10 57	632,60	0,23122	0,37336	0,43916								
	12 10 59	632,90	0,23108	0,37197	0,43876	Setembro,	3 10 10	634,10	0,23160	0,37377	0,43971		
	19 10 48	632,90	0,23130	0,37310	0,43898		10 10 55	631,67	0,23154	0,37340	0,43936		
	26 11 3	632,88	0,23150	0,37358	0,43984		18 11 12	632,43	0,23154	0,37235	0,43865		
							24 9 50	632,36	0,23142	0,37399	0,43967		
Abril,	4 15 50	632,89	0,23150	0,37401	0,43986		30 8 16	632,24	0,23167	0,37312	0,43920		
	13 12 40	632,94	0,23150	0,37313	0,43912								
	14 10 9	632,62	0,23132	0,37290	0,43677	Outubro,	7 10 47	632,19	0,23130	0,37321	0,43908		
	18 10 15	632,42	0,23138	0,37290	0,43883		14 10 44	632,52	0,23169	0,37432	0,44022		
	21 14 41	632,65	0,23148	0,37306	0,43905		21 11 22	632,50	0,23133	0,37307	0,43898		
	22 10 58	632,75	0,23127	0,37272	0,43864		28 13 56	632,72	0,23130	0,37316	0,43903		
Maio,	6 10 12	633,10	0,23135	0,37297	0,43889								
	18 8 17	631,77	0,23094	0,37232	0,43813	Novembro,	4 11 17	632,54	0,23168	0,37384	0,43982		
	21 10 48	632,49	0,23124	0,37346	0,43900		12 13 38	632,07	0,23171	0,37366	0,43967		
	28 11 37	632,61	0,23178	0,37318	0,43931		26 11 41	632,57	0,23182	0,37392	0,43996		
						Dezembro,	3 10 48	633,15	0,23169	0,37312	0,43947		
Junho,	4 10 53	632,82	0,23137	0,37320	0,43910		10 11 24	632,48	0,23186	0,37426	0,44026		
	11 13 42	632,93	0,23172	0,37341	0,43947		18 11 18	632,43	0,23169	0,37365	0,43966		
	17 10 39	632,68	0,23122	0,37353	0,43957		23 11 23	632,87	0,23155	0,37347	0,43943		
	25 14 1	632,68	0,23155	0,37361	0,43955		31 11 33	632,49	0,23162	0,37321	0,43925		

Valores de  $P = (A - A') \cdot \left( \frac{A}{r^2} - \frac{A'}{r'^2} \right)$  em unidades C. G. S.

Janeiro,	8	- 1,2044	Abril,	1	- 0,9044	Julho,	2	- 1,8874	Outubro,	7	+ 0,2259
	14	- 0,2257		13	- 0,3792		9	- 0,2262		14	- 1,2075
	29	- 2,9420		14	- 0,0733		16	- 0,0754		21	- 1,4302
				18	- 1,2814		22	- 2,4960		28	- 1,2066
				21	- 0,9044		31	0,0000			
				22	- 1,5065						
Fevereiro,	4	- 1,8061	Maio,	6	- 1,6574	Agosto,	6	- 1,2828	Novembro,	4	- 0,9053
	12	- 0,9040		18	- 3,8503		13	- 2,4900		12	- 4,6962
	19	- 0,6025		21	- 1,0527		27	- 0,7542		26	- 1,9637
	26	- 3,0633		28	- 0,9814						
Março,	4	- 0,6022	Junho,	4	- 1,4320	Setembro,	3	-	Dezembro,	3	- 0,9048
	12	- 1,7314		11	- 1,3581		10	+ 4,7701		10	+ 0,1508
	19	- 1,4311		17	- 1,4353		18	- 3,3277		18	- 2,4930
	26	- 0,8288		25	- 1,0360		24	0,0000		23	- 2,4440
							30	- 0,0754		31	- 0,1508

INCLINAÇÃO N

1926	Hora média local	Valor da inclinação	1926	Hora média local	Valor da inclinação	1926	Hora média local	Valor da inclinação			
Janeiro,	7	8° 42'	58° 14' 43"	Maio,	7	10° 45'	58° 11' 21"	Setembro,	3	14° 50'	58° 13' 0"
	14	8 33	14 2		17	11 13	11 24		11	14 15	11 51
	29	13 12	14 9		21	8 39	12 49		17	9 10	8 24
Fevereiro,					29	9 52	9 24		23	8 52	14 26
	5	13 46	13 3	Junho,	3	9 47	12 8	Outubro,	1	8 32	9 50
	10	13 52	12 43		11	11 17	10 44		8	8 49	12 42
	18	7 59	12 43		17	12 15	11 13		15	10 46	14 39
Março,	25	8 12	13 48		25	10 58	12 39		22	8 59	11 54
									28	11 45	12 25
	4	8 17	13 50	Julho,	1	13 51	12 4	Novembro,	6	15 58	12 44
	11	8 37	13 41		8	11 39	12 37		12	15 49	11 50
	18	8 32	12 40		15	11 5	12 8		24	8 41	12 7
Abril,	25	8 35	14 31		23	10 31	11 39				
					30	8 1	12 5		Dezembro,	3	10 41
	1	8 53	14 35							10	13 19
	10	10 8	11 2	Agosto,	7	10 59	14 24			17	9 9
	18	13 46	10 52		13	8 6	12 39			22	9 8
	22	8 20	10 49		27	10 19	13 2			31	10 7
										10 31	

## 2.º — VALORES HORÁRIOS

DA

### DECLINAÇÃO E DA INTENSIDADE HORIZONTAL

#### DECLINÓGRAFO = VALORES DA BASE

Para cada mês o valor da base é deduzido das 2 observações absolutas das 10<sup>h</sup> a. m. e 2<sup>h</sup> p. m.

Janeiro . . . . .	13°55'3	Abril . . . . .	13°55'4	Julho . . . . .	13°54'5	Outubro . . . . .	13°54'4
Fevereiro . . . . .	55,3	Maio . . . . .	55,9	Agosto . . . . .	54,7	Novembro . . . . .	55,3
Março . . . . .	55,0	Junho . . . . .	55,0	Setembro . . . . .	53,8	Dezembro . . . . .	54,2

#### BIFILAR = VALORES DA BASE

*m* = médias deduzidas das observações absolutas para cada mês

Janeiro	1926 . . . . .	<i>m</i> <sub>1</sub> = 0,22948
Fevereiro	» . . . . .	<i>m</i> <sub>2</sub> = 30
Março	» . . . . .	<i>m</i> <sub>3</sub> = 40
Abril	» . . . . .	<i>m</i> <sub>4</sub> = 39
Maio	» . . . . .	<i>m</i> <sub>5</sub> = 23
Junho	» . . . . .	<i>m</i> <sub>6</sub> = 28
Julho	» . . . . .	<i>m</i> <sub>7</sub> = 42
Agosto	» . . . . .	<i>m</i> <sub>8</sub> = 40
Setembro	» . . . . .	<i>m</i> <sub>9</sub> = 48
Outubro	» . . . . .	<i>m</i> <sub>10</sub> = 50
Novembro	» . . . . .	<i>m</i> <sub>11</sub> = 71
Dezembro	» . . . . .	<i>m</i> <sub>12</sub> = 85

*M* = médias tomadas para o meio de cada mês

$$M_3 = \frac{m_1 + 2m_2 + m_3}{4}$$

Janeiro . . . . .	<i>M</i> <sub>1</sub> = 0,22943
Fevereiro . . . . .	<i>M</i> <sub>2</sub> = 37
Março . . . . .	<i>M</i> <sub>3</sub> = 37
Abril . . . . .	<i>M</i> <sub>4</sub> = 35
Maio . . . . .	<i>M</i> <sub>5</sub> = 28
Junho . . . . .	<i>M</i> <sub>6</sub> = 35
Julho . . . . .	<i>M</i> <sub>7</sub> = 38
Agosto . . . . .	<i>M</i> <sub>8</sub> = 42
Setembro . . . . .	<i>M</i> <sub>9</sub> = 46
Outubro . . . . .	<i>M</i> <sub>10</sub> = 55
Novembro . . . . .	<i>M</i> <sub>11</sub> = 69
Dezembro . . . . .	<i>M</i> <sub>12</sub> = 81

Janeiro	1 a 7 . . . . .	0,22942
	8 a 23 . . . . .	43
Fevereiro	24 a 31 . . . . .	40
	1 a 7 . . . . .	40
	8 a 23 . . . . .	37
	24 a 28 . . . . .	37
Março	1 a 7 . . . . .	37
	8 a 23 . . . . .	37
	24 a 31 . . . . .	36
Abril	1 a 7 . . . . .	36
	8 a 23 . . . . .	35
	24 a 30 . . . . .	31
Maio	1 a 7 . . . . .	31
	8 a 23 . . . . .	28
	24 a 31 . . . . .	31
Junho	1 a 7 . . . . .	31
	8 a 23 . . . . .	35
	24 a 30 . . . . .	36

Julho	1 a 7 . . . . .	0,22936
	8 a 23 . . . . .	38
	24 a 31 . . . . .	40
Agosto	1 a 7 . . . . .	40
	8 a 23 . . . . .	42
	24 a 31 . . . . .	44
Setembro	1 a 7 . . . . .	44
	8 a 23 . . . . .	46
	24 a 30 . . . . .	50
Outubro	1 a 7 . . . . .	50
	8 a 23 . . . . .	55
	24 a 31 . . . . .	62
Novembro	1 a 7 . . . . .	62
	8 a 23 . . . . .	69
	24 a 30 . . . . .	75
Dezembro	1 a 7 . . . . .	75
	8 a 23 . . . . .	81
	24 a 31 . . . . .	81

**VALORES HORARIOS DA DECLINAÇÃO**

\* Dias calmos internacionais.

Dias	1 <sup>b</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Janeiro de 1926</b> <b>D = 14° 25<sup>m</sup> + o valor tabular</b>	1	6,5	7,4	6,7	6,5	6,5	6,3	6,6	6,5	6,5	7,2	7,8	8,5	8,7	7,6
	2	6,0	4,9	4,2	5,5	6,0	5,6	5,9	6,0	6,5	8,5	9,8	8,7	8,9	11,2
	3	6,6	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5	6,5	5,4	5,4	5,0	7,1	8,2	8,3	8,9
	4	6,9	7,6	7,6	8,7	7,5	8,7	7,2	6,3	6,5	8,8	8,9	8,0	8,7	9,5
	5 *	6,5	6,9	6,5	6,5	5,8	5,8	6,0	5,4	5,4	5,6	6,7	8,5	8,9	9,3
	6	5,6	6,2	6,6	6,6	6,5	6,5	6,5	5,8	5,8	5,8	6,9	8,9	9,5	10,6
	7	5,4	6,9	7,2	6,6	6,1	6,3	6,5	6,9	7,3	7,3	7,6	8,9	10,5	12,2
	8	4,2	4,3	5,5	7,3	6,5	6,6	6,6	6,5	6,7	6,5	5,8	7,4	8,7	9,3
	9	5,8	5,8	5,8	7,3	6,6	6,6	6,3	5,6	5,4	4,9	5,5	8,0	9,2	10,4
	10	6,3	6,5	6,3	6,5	6,5	6,4	6,2	5,4	5,4	5,0	5,8	6,5	7,6	9,9
	11	4,0	5,4	5,0	5,6	6,3	6,3	6,3	6,6	6,6	5,3	5,6	8,0	8,7	9,8
	12	6,1	5,4	5,6	5,4	5,6	5,8	5,8	5,4	4,2	3,8	5,2	7,6	9,8	10,5
	13	4,0	4,1	4,1	5,3	5,0	4,0	5,2	5,4	6,2	5,9	6,6	9,1	10,3	11,5
	14	4,8	4,8	5,4	4,8	4,4	4,4	5,0	6,3	6,9	5,4	6,5	9,1	11,9	12,1
	15	5,4	5,4	8,9	7,4	6,5	6,2	6,3	6,5	5,8	4,2	6,2	8,2	9,7	10,7
	16	4,6	5,4	2,5	3,1	4,2	5,4	5,4	5,4	5,3	3,9	5,4	8,7	9,9	12,0
	17	4,2	5,0	5,4	6,5	6,6	6,5	6,5	5,8	5,8	5,4	5,4	7,6	8,7	10,4
	18	5,9	5,6	5,9	6,3	6,5	6,7	6,6	5,5	5,5	8,6	7,6	8,7	8,7	10,8
	19	-2,4	-0,2	2,7	4,8	4,8	5,4	5,9	6,4	5,8	5,2	5,4	7,3	9,9	11,7
	20 *	5,4	5,5	6,0	6,5	6,0	6,2	6,2	5,6	5,6	5,4	6,1	8,7	9,9	10,7
	21 *	5,4	5,4	5,4	5,5	5,4	5,4	5,4	5,2	4,9	4,3	5,0	6,7	8,4	9,8
	22	6,1	6,0	6,0	5,4	5,4	5,9	5,5	5,4	5,2	4,2	4,7	7,4	8,9	11,0
	23	-2,6	-0,9	5,3	6,2	5,4	6,7	7,8	6,5	5,4	4,3	5,3	7,0	9,2	9,8
	24	6,0	5,6	5,6	5,6	5,2	5,2	5,2	5,9	5,9	5,0	6,0	8,2	9,1	10,5
	25 *	6,0	6,0	6,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3	5,3	4,2	5,0	7,1	8,1	9,5
	26	5,4	5,4	5,6	5,4	5,3	4,7	4,3	5,0	5,3	3,3	4,2	6,0	6,7	8,4
	27	4,4	-2,8	1,6	5,8	5,3	6,2	6,4	5,6	5,4	5,8	7,1	8,7	8,7	8,5
	28	5,6	6,1	6,4	6,2	6,1	6,1	6,1	6,0	6,2	7,3	8,3	9,4	9,4	9,8
	29	6,2	6,9	6,4	5,6	5,6	5,4	5,2	5,3	5,8	5,4	6,7	8,3	9,8	8,6
	30 *	5,6	5,6	6,1	6,5	6,3	5,4	5,4	5,4	4,7	4,3	5,9	7,1	8,0	9,9
	31	5,4	5,0	5,5	6,2	6,2	6,2	6,6	7,2	6,5	7,1	8,2	9,9	9,4	9,7
Médias . . . . .	5,0	5,1	5,6	6,0	5,9	6,0	6,0	5,8	5,8	5,6	6,4	8,1	9,1	10,2	10,0
Médias * . . . . .	5,8	5,9	6,0	6,1	5,8	5,6	5,7	5,4	5,2	4,8	5,7	7,6	8,7	9,9	9,8
<b>Fevereiro de 1926</b>															
<b>D = 14° 25<sup>m</sup> + o valor tabular</b>	1	5,4	5,4	5,9	5,9	6,2	6,2	6,2	5,4	5,4	4,8	6,7	8,2	8,7	11,0
	2	5,3	5,3	4,2	5,3	5,3	5,5	6,4	6,5	5,3	4,2	5,0	7,6	9,7	10,1
	3	3,5	5,3	5,0	5,6	6,7	7,6	6,1	5,5	4,4	4,2	5,4	7,5	9,7	9,8
	4	4,2	4,2	4,8	6,1	6,0	6,6	7,3	6,5	4,9	4,2	4,2	7,3	9,9	10,3
	5	5,4	5,4	6,3	5,4	5,8	6,3	5,8	5,6	5,3	4,8	5,6	7,6	8,7	10,7
	6 *	5,4	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,2	5,2	3,1	4,4	7,6	9,7	10,4
	7 *	5,4	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,4	5,4	5,4	4,2	4,4	6,9	8,7	10,8
	8 *	5,4	5,4	5,4	6,0	6,0	6,0	5,4	4,9	3,7	2,6	2,8	5,4	7,6	10,6
	9 *	6,1	6,0	6,0	6,0	5,4	5,4	5,4	4,9	4,1	3,1	4,2	6,1	8,0	9,9
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	4,7	4,2	4,7	6,0	7,5	8,2
	11	4,9	4,6	5,3	5,3	4,9	4,9	4,9	4,6	4,2	3,1	3,3	5,5	7,6	9,1
	12	3,2	2,0	2,0	5,4	4,2	4,4	5,4	5,3	4,9	4,3	5,4	6,7	8,4	10,5
	13	4,8	5,2	4,2	5,0	3,5	4,8	5,0	4,8	4,1	3,2	3,2	7,1	9,7	11,2
	14	3,7	3,1	2,5	3,1	4,2	3,9	4,7	5,2	4,2	3,6	4,8	7,1	8,7	10,6
	15	3,5	4,1	3,9	3,9	3,1	4,2	3,9	3,3	3,1	2,9	5,2	6,5	7,4	10,6
	16	4,2	4,4	5,0	5,4	5,4	4,9	5,3	4,2	2,9	2,9	4,6	6,5	10,5	11,1
	17	—	—	—	—	—	—	—	4,0	2,6	2,0	3,1	6,1	8,0	10,5
	18	2,9	2,0	3,7	2,0	4,1	5,3	5,3	5,4	4,2	3,7	4,2	6,4	7,6	—
	19	—	—	—	—	—	—	—	—	4,4	5,4	8,0	9,5	11,1	11,1
	20	5,3	5,2	4,9	4,9	5,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	5,5	7,8	9,9	12,5
	21	3,1	3,1	4,0	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,8	5,4	6,5	8,7	10,4
	22	5,2	4,8	3,5	2,7	1,6	2,8	3,1	3,3	3,3	5,3	6,5	7,6	7,6	9,8
	23	3,1	4,2	3,7	3,2	3,9	3,1	4,4	3,1	3,1	3,5	5,4	7,6	8,7	8,9
	24	2,0	4,2	-0,6	-0,2	-0,6	-0,4	0,7	0,9	4,4	5,5	7,6	12,1	15,7	20,1
	25	-0,4	0,8	5,4	10,3	12,1	7,6	8,7	8,4	5,6	4,2	5,6	6,7	8,0	8,9
	26	5,4	5,4	5,4	6,0	5,7	5,4	5,1	4,8	3,1	3,1	4,8	7,6	9,9	11,1
	27 *	5,0	5,4	5,6	5,4	4,8	4,4	4,4	4,2	3,1	2,9	4,2	7,1	9,1	10,1
	28	4,8	5,2	5,4	5,4	5,4	6,0	5,4	4,8	4,2	3,1	3,1	5,4	6,5	11,0
Médias . . . . .	4,3	4,5	4,5	4,9	5,0	5,0	5,1	4,8	4,2	3,8	4,8	7,1	8,8	10,7	10,9
Médias * . . . . .	5,5	5,5	5,6	5,6	5,5	5,5	5,3	4,9	4,1	3,2	4,0	6,6	8,6	10,3	10,5





## VALORES HORARIOS DA DECLINAÇÃO

T. M. de Greenwich.

16 <sup>h</sup>	17	18	19	20	21	22	23	24	Médias diárias	Máxima	Hora da máxima	Mínima	Hora da mínima	Variação	Caracter magnético	
10,5	8,4	7,3	6,2	3,9	0,9	2,8	3,9	1,7	5,9	11,3	15 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	0,1	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	11,2	1	
7,8	6,2	6,6	5,7	5,1	5,1	2,1	0,0	1,1	5,5	10,7	14 55	-2,9	22 5	13,6	1	
7,4	6,4	2,1	0,2	1,8	2,6	3,2	2,8	4,9	4,5	10,5	13 20	-0,8	18 50	11,3	0	
8,1	6,7	5,9	3,9	2,8	3,9	3,9	3,9	4,3	5,1	10,9	13 55	1,9	9 0	9,0	0	
17,5	12,3	8,1	7,0	3,9	3,9	-2,9	-0,6	3,2	6,0	19,7	15 15	-10,3	21 35	30,0	2	
10,7	9,0	6,2	5,2	4,5	5,1	5,0	4,9	2,8	5,6	12,0	14 15	-0,8	3 20	12,8	1	
10,2	8,4	5,6	4,5	4,5	2,8	2,8	2,8	2,8	5,1	11,1	15 0	0,0	20 35	11,1	1	
8,2	7,3	6,2	6,0	6,2	5,8	5,2	5,1	5,1	5,6	10,2	14 0	2,8	9 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	7,4	0	
11,8	12,6	10,3	8,4	6,6	-3,2	2,8	3,3	0,6	5,7	14,2	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	-8,1	20 15	22,3	2	
9,1	8,4	5,7	5,3	4,4	3,4	3,6	2,3	4,5	3,7	—	—	—	—	—	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8,5	7,3	6,2	5,1	5,3	5,3	5,3	3,5	1,0	—	—	—	—	—	—	—	
13,5	10,8	7,5	7,3	6,6	5,1	2,9	0,7	1,1	4,7	15,3	14 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> a 15 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	-2,9	1 35	18,2	1	
—	10,2	8,8	5,1	5,7	5,2	1,7	-0,2	1,8	3,5	—	—	—	—	—	—	1
9,0	8,4	7,8	6,8	3,2	1,9	2,4	4,4	0,0	4,6	11,3	14 40	-1,2	23 25	12,5	1	
10,1	8,4	6,8	2,8	5,1	3,4	2,8	3,2	5,8	4,8	11,8	14 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	-1,8	1 40	13,6	1	
8,4	7,3	5,8	5,1	5,1	4,5	4,5	3,6	3,7	4,8	9,8	14 40	-1,0	0 20	10,8	0	
8,0	6,2	5,1	4,7	5,1	5,1	4,7	3,9	4,4	4,4	9,8	13 40	1,0	3 20	8,8	0	
9,5	7,5	5,1	4,5	5,1	5,1	5,1	4,9	4,9	5,6	12,4	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	2,4	8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	10,0	0	
8,0	6,4	5,1	4,7	5,1	5,1	4,5	4,4	4,0	4,5	10,1	14 15	-0,2	9 30	10,3	0	
8,4	7,3	5,5	4,7	4,7	4,7	4,7	4,5	3,9	4,9	9,2	15 30	0,6	9 30	8,6	0	
10,2	8,4	5,1	3,9	4,5	4,5	4,5	4,1	4,1	4,8	11,9	13 40	-0,2	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	12,1	0	
9,0	7,3	6,2	5,1	3,9	3,5	3,0	1,3	2,5	4,9	13,6	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	-0,6	22 40	14,2	1	
7,0	5,1	3,9	0,5	2,1	2,8	0,5	0,7	1,5	4,3	10,7	13 50	-0,2	18 30	10,9	1	
7,3	6,4	5,3	1,9	1,6	2,5	3,9	2,8	3,7	3,5	12,6	14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	-0,8	9 40	13,4	1	
8,4	6,4	5,3	4,9	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	4,8	10,9	14 0	0,9	8 40	10,0	0	
9,4	8,0	6,1	4,8	4,4	3,7	3,3	2,9	3,1	4,9	11,8	—	-1,0	—	12,8	—	
8,2	6,8	5,5	5,1	5,0	4,9	4,6	4,5	4,2	4,9	10,1	—	1,0	—	9,1	—	
8,8	7,7	5,7	3,3	4,5	4,5	4,8	4,7	4,7	4,9	11,5	13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	-0,1	9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	11,6	0	
11,2	8,9	6,6	5,6	5,5	4,7	4,3	4,3	4,3	5,5	12,7	14 35	0,3	8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	12,4	0	
9,4	6,6	5,3	4,3	4,3	4,1	4,1	4,2	3,2	4,4	10,3	13 30	-0,4	9 40	11,2	0	
7,9	6,6	5,6	4,5	3,4	3,2	4,5	4,5	4,5	—	—	—	—	—	—	0	
8,8	7,7	6,6	6,2	5,7	5,5	5,4	4,3	3,0	5,0	9,9	14 15	0,2	9 10	9,7	0	
8,8	6,8	5,6	5,1	4,2	1,5	2,1	3,0	3,2	3,5	11,1	14 20	-2,5	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	13,6	1	
7,8	7,0	5,6	3,2	3,3	4,3	4,3	4,3	3,8	4,2	12,2	13 40	-0,9	8 35	13,1	1	
8,9	6,2	4,7	4,3	4,0	1,7	-0,2	0,9	2,1	3,9	12,8	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	-1,5	21 30	14,3	1	
7,7	5,5	4,3	2,1	2,6	2,3	1,6	-0,2	1,1	4,1	12,4	13 50	-1,7	22 55	14,1	1	
8,2	6,6	4,3	2,1	2,1	4,2	4,2	4,3	4,7	4,3	11,8	13 20	-1,0	8 0	12,8	1	
10,0	7,7	5,5	4,9	2,6	0,9	2,1	2,7	3,2	4,1	11,6	13 45	-1,4	8 20	13,0	0	
8,8	6,1	5,5	4,3	3,4	1,9	3,0	2,9	3,2	3,4	11,1	13 45	-0,8	8 30	11,9	0	
10,0	7,9	6,3	4,3	3,2	2,6	2,8	3,8	3,8	3,6	11,1	13 40	-2,7	8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 8 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	13,8	0	
18,9	20,2	8,3	6,8	5,5	-2,9	-1,5	0,4	-5,5	4,8	25,3	16 25	-12,1	23 45	37,4	2	
8,7	6,0	2,9	3,2	4,1	4,1	2,1	4,3	4,1	3,0	15,2	7 25	-17,7	0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 0 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	32,9	2	
9,5	7,1	6,1	3,2	1,6	1,3	2,1	2,6	1,4	4,2	12,8	13 15	-2,5	20 15	15,3	1	
9,4	8,1	5,7	4,9	4,3	3,4	3,4	4,7	4,3	4,4	10,6	13 50	-0,6	0 35	11,2	1	
7,7	6,4	5,5	4,3	4,3	1,9	0,9	2,7	4,1	3,7	9,4	13 55	-0,6	8 40	10,0	1	
7,0	6,0	5,5	4,3	4,3	4,3	3,4	2,3	2,9	3,6	8,3	13 55	-0,2	5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	8,5	0	
8,6	7,0	6,0	5,3	5,3	5,0	5,0	4,5	4,3	4,6	10,8	13 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	0,3	9 0	10,5	0	
7,1	5,5	4,5	4,3	4,3	4,1	2,8	1,3	0,0	3,8	11,7	14 15	-1,5	8 15	13,2	1	
6,2	5,5	4,9	3,2	3,2	4,1	4,1	3,2	2,0	4,0	10,9	14 10	-1,4	0 0	12,3	1	
6,1	5,5	4,7	4,3	4,1	4,1	3,8	3,2	2,3	3,5	7,8	13 45	-3,5	0 40	11,3	1	
6,0	5,6	4,5	3,2	1,0	2,1	1,4	2,0	2,5	3,4	9,8	14 25	-2,3	19 55	12,1	1	
6,0	3,4	3,8	4,0	4,0	3,4	3,4	2,9	3,8	3,8	8,8	13 15	1,4	7 10	7,4	0	
5,9	5,4	3,3	3,7	3,4	1,7	0,6	-0,3	0,9	3,2	8,9	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	-1,7	22 20	10,6	1	
5,1	4,3	3,6	3,3	2,6	2,2	3,1	2,5	2,9	3,5	7,7	13 45	0,2	8 20	7,5	0	
6,4	5,4	4,4	4,0	4,0	4,0	4,0	3,2	3,2	3,5	7,6	14 20	0,5	9 0	7,1	0	
5,1	4,3	4,3	4,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,4	6,4	13 15	0,6	8 20	5,8	0	
6,5	4,5	3,4	3,2	3,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	8,7	13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	-1,0	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	9,7	0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8,2	6,7	5,1	4,1	3,7	2,7	3,0	3,0	2,8	3,9	11,0	—	-1,9	—	12,9	—	
7,6	6,0	4,9	4,4	4,4	4,2	4,1	3,9	3,8	4,1	9,2	—	0,1	—	9,1	—	

## VALORES HORARIOS DA DECLINAÇÃO

\* Dias calmos internacionais.

Dias	1 <sup>h</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Maio de 1926 D = 14° 25 <sup>m</sup> + o valor tabular	1 *	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,2	2,4	0,3	-0,3	-0,5	1,1	2,4	4,8	7,1	7,5
	2 *	3,0	3,1	3,1	3,1	2,6	2,0	0,7	-1,1	-2,5	-2,0	0,2	2,0	3,9	7,1	7,1
	3	3,5	3,3	3,1	2,6	2,7	1,9	1,0	0,1	-0,2	0,2	1,4	3,7	6,0	8,2	8,2
	4	0,5	-4,7	-0,9	-1,1	-0,9	-0,9	1,2	0,3	-0,1	2,0	3,8	5,5	7,6	10,5	11,4
	5	1,4	2,6	1,1	1,9	-0,1	1,4	2,8	1,9	1,1	2,6	4,8	4,7	4,7	9,3	11,1
	6	2,6	1,5	1,8	2,8	3,3	2,6	1,5	1,6	0,3	2,2	3,9	6,4	7,2	8,3	8,6
	7	3,8	1,9	1,9	1,4	1,5	1,2	-0,2	-1,0	-1,8	-0,9	1,5	4,6	7,1	9,3	9,3
	8	3,0	3,7	3,7	2,6	1,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	1,4	2,8	4,8	6,0	7,1	7,9
	9	2,6	2,1	1,3	0,3	0,3	-0,9	-0,9	0,7	2,3	5,0	7,3	9,0	9,3	9,3	9,3
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,1	11,3
	11	4,7	5,0	3,7	2,1	2,6	1,4	-1,1	-0,8	-0,5	-0,3	3,2	7,1	8,2	10,1	11,3
	12	0,4	1,4	4,5	1,5	3,4	1,0	0,2	-0,1	-0,9	1,3	4,5	8,3	9,4	12,0	11,6
	13	2,6	3,7	-0,1	0,1	1,3	0,1	-0,4	0,4	-2,0	-1,2	1,4	4,8	6,8	9,9	10,7
	14	4,2	4,6	3,0	3,0	3,1	2,4	1,0	0,1	-0,9	0,1	1,6	5,8	7,1	9,7	10,3
	15 *	3,0	2,7	2,6	2,6	2,0	1,4	0,1	-1,1	-2,4	-2,0	0,3	3,9	7,1	9,1	9,2
	16	2,5	2,8	2,2	2,6	2,5	2,2	2,2	0,3	-0,4	0,3	2,5	5,8	7,7	9,3	9,9
	17	1,6	2,6	3,2	3,9	1,9	1,4	-0,3	-1,6	-2,4	-2,0	-0,3	2,6	4,8	7,1	8,0
	18	—	—	—	—	—	—	—	-2,7	-1,4	1,1	4,8	6,4	8,2	9,8	9,8
	19	2,4	2,1	2,1	1,8	1,8	1,2	-0,1	0,4	-0,5	-0,9	0,8	3,9	6,2	8,2	8,2
	20	1,9	2,0	2,0	2,5	4,8	4,1	3,2	1,5	0,1	0,7	3,1	5,5	6,6	8,2	8,2
	21	3,2	3,9	3,6	4,3	2,6	0,5	-0,3	-1,5	-1,8	-1,3	1,4	5,4	6,7	7,0	7,2
	22	3,3	2,8	2,6	2,6	2,0	1,3	0,1	-0,9	-1,1	0,2	2,6	6,0	7,1	8,2	8,2
	23	3,0	2,6	2,6	2,6	2,4	1,9	1,4	0,9	0,9	1,8	3,7	6,6	8,4	7,6	7,1
	24	2,8	3,2	3,0	2,7	2,6	1,4	-0,1	-1,0	-2,0	-0,4	1,4	3,7	4,8	5,4	5,4
	25	2,6	3,2	3,2	2,4	1,8	1,2	0,5	-0,2	0,1	1,4	3,4	5,6	6,0	6,5	6,5
	26 *	2,5	2,6	2,4	2,4	2,1	1,4	-0,4	-1,5	-1,5	-1,0	0,8	3,7	5,9	7,7	7,7
	27	3,2	3,3	3,3	3,3	2,6	2,1	0,5	-0,7	-1,8	-1,3	-0,2	1,8	3,7	6,6	7,1
	28	3,2	3,2	3,2	3,1	2,5	1,2	-0,9	-2,0	-2,1	-1,1	0,3	2,6	3,7	5,4	6,0
	29	3,0	2,7	3,0	3,0	3,4	2,6	1,4	0,9	0,9	1,3	2,6	5,2	6,9	8,0	8,0
	30	3,2	3,2	3,2	2,6	2,6	2,0	0,3	-0,9	-0,4	1,9	3,7	4,8	6,5	6,5	6,5
	31 *	2,6	2,6	3,0	2,6	3,0	1,4	0,3	-1,3	-1,8	-0,9	1,4	3,7	6,0	7,8	8,1
Médias .....	2,7	2,7	2,6	2,4	2,2	1,5	0,5	-0,3	-0,9	0,0	2,1	4,7	6,3	8,2	8,6	8,6
Médias * .....	3,0	2,9	3,0	2,9	2,7	1,9	0,6	-0,9	-1,7	-1,3	0,8	3,1	5,5	7,8	7,9	7,9
Junho de 1926 D = 14° 25 <sup>m</sup> + o valor tabular	1	1,7	1,7	1,7	1,7	0,6	-0,6	-1,2	-1,8	-2,4	-2,9	-0,8	1,7	7,3	7,3	12,0
	2	-5,2	-8,7	-4,2	-4,2	-0,5	-2,9	0,0	1,3	2,6	3,9	5,1	5,6	7,3	8,4	10,2
	3	2,8	2,5	1,1	0,5	0,1	-0,8	-1,7	-3,4	-3,4	-1,8	0,5	3,0	4,5	6,2	6,7
	4 *	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,6	-1,6	-2,9	-2,9	-0,6	1,9	4,5	6,1	8,1	—
	5	1,3	0,6	0,6	0,6	0,2	-0,6	-1,8	-3,8	-3,5	-1,3	1,6	4,7	6,2	—	—
	6	1,7	1,3	0,7	0,6	0,1	-0,8	-1,7	-3,4	-2,3	-0,6	1,1	3,9	5,1	7,3	7,9
	7	0,5	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	-1,8	-3,9	-5,2	-4,0	-1,4	1,7	4,6	5,2	7,3	8,9
	8	3,0	1,5	-0,5	0,5	2,9	0,6	-1,7	-3,9	-3,5	-1,3	1,7	3,0	5,1	8,2	9,6
	9	-1,0	-1,8	-2,0	-1,7	0,3	-1,0	-2,1	-3,1	-1,7	0,9	3,8	6,0	7,1	7,4	7,4
	10	0,2	-0,6	0,4	-0,4	-1,6	-1,8	-1,8	-2,4	-1,8	0,1	2,3	3,9	5,2	6,8	6,8
	11	0,4	-0,5	-0,7	0,1	0,5	-0,8	-3,0	-3,6	-2,9	-1,2	1,2	4,6	6,3	7,8	7,8
	12 *	1,7	2,1	1,7	1,3	0,5	-0,5	-1,8	-2,3	-2,3	-0,7	1,7	4,5	5,4	7,4	8,2
	13	1,9	1,7	1,7	1,1	0,9	-0,1	-1,1	-2,2	-2,2	1,1	1,1	3,2	5,1	6,8	7,8
	14	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	-1,2	-2,9	-2,5	-1,0	1,5	4,9	6,0	6,6	7,3
	15	-0,2	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-1,6	-2,9	-4,0	-5,2	-2,0	-0,7	1,3	2,8	5,0	5,1
	16	1,8	2,5	3,2	2,8	0,5	-0,4	-1,8	-3,1	-3,3	-1,8	0,5	3,2	5,0	5,0	6,1
	17	2,1	1,8	1,8	2,6	1,3	-0,6	-2,1	-2,0	-0,8	0,0	0,6	2,8	3,9	4,7	5,0
	18	0,9	1,6	1,9	2,4	1,1	-0,6	-1,3	-2,8	-2,3	-1,2	0,4	2,3	3,5	5,8	5,8
	19	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	0,4	-1,1	-1,6	-1,6	-0,8	0,6	2,8	3,9	3,6	3,6
	20 *	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	-0,3	-0,6	-0,9	-1,2	-0,2	0,9	2,8	3,9	5,1	4,5
	21	1,7	1,1	1,1	0,5	0,0	-1,0	-2,8	-2,9	-1,8	0,4	2,3	3,8	4,3	5,5	5,3
	22	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	0,5	-1,0	-1,2	-1,2	1,3	3,9	5,1	5,4	5,6	5,6
	23	1,6	1,8	1,8	1,8	1,3	0,2	-1,2	-2,0	-2,0	-0,8	1,1	3,9	5,1	6,7	8,2
	24	0,7	1,3	1,3	0,9	-0,1	-1,3	-1,3	-1,8	-2,9	-1,4	0,7	2,8	5,0	7,3	7,9
	25 *	1,6	1,3	1,3	1,3	0,9	-0,6	-1,8	-2,9	-4,0	-2,9	0,1	3,9	5,1	7,9	8,4
	26 *	1,7	1,7	1,7	1,7	1,1	-0,4	-2,9	-2,9	-2,9	-2,0	0,5	3,9	5,6	7,3	7,3
	27	1,7	1,8	1,8	1,8	1,5	0,2	-1,3	-3,2	-3,6	-2,3	-0,6	3,9	5,6	7,3	7,3
	28	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	-1,2	-2,8	-2,9	-2,9	-3,4	-2,2	1,1	3,4	6,2	7,9
	29	0,6	0,6	0,4	-0,6	-0,8	-1,9	-4,0	-2,9	-0,1	3,9	5,1	5,5	5,9	6,2	6,4
	30	—	—	—	—	—	—	—	—	-1,2	-0,5	1,8	4,9	5,4	6,0	6,3
Médias .....	1,0	0,6	0,7	0,7	0,5	-0,7	-1,8	-2,6	-2,3	-0,7	1,3	3,7	5,3	6,6	7,2	7,2
Médias * .....	1,2	1,2	1,1	1,1	0,6	-0,5	-1,7	-2,4	-2,7	-1,3	1,0	3,9	5,8	7,2	7,3	7,3







## VALORES HORARIOS DA DECLINAÇÃO

\* Dias calmos internacionais.

Dias	1 <sup>h</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Setembro de 1926																
D = 14° 20 <sup>m</sup> + o valor tabular																
01	1 *	3,7	2,8	2,2	2,5	2,0	1,5	0,9	0,6	0,6	2,0	2,8	4,6	6,4	8,1	7,3
02	2	3,2	3,2	2,7	2,7	2,6	2,2	1,5	0,9	—	—	6,6	7,2	8,9	8,3	
03	3	3,4	3,3	4,0	3,3	2,5	2,0	0,9	0,5	0,5	0,9	3,7	6,6	8,2	9,3	7,7
04 *	4,1	3,7	3,7	3,3	2,8	2,6	2,0	0,9	0,9	0,9	2,4	4,3	6,6	8,2	8,7	8,3
05 *	3,4	3,2	3,2	2,6	2,6	2,6	—	—	—	—	—	—	—	10,0	9,6	
06	3,6	2,8	2,8	2,7	2,6	2,0	1,6	0,9	0,4	0,9	3,1	6,1	7,7	8,8	8,8	
07	2,1	2,0	2,6	2,6	2,0	2,0	2,0	0,3	0,3	1,9	4,3	7,4	9,1	10,9	10,0	
08	2,6	3,4	4,3	0,9	0,9	1,7	2,0	0,6	0,9	2,8	5,7	10,5	13,4	13,4	15,2	
09	0,9	2,8	5,5	-0,2	0,9	1,1	4,3	3,2	0,2	0,9	3,4	7,0	10,0	11,1	10,0	
10	—	—	—	—	—	—	—	2,2	1,5	1,5	1,7	5,1	7,1	—	—	
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,3	10,9	
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,4	9,4	
13	2,5	2,7	2,7	3,0	3,2	3,2	1,8	-0,2	-0,4	0,4	2,6	6,1	8,7	9,8	9,8	
14	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,0	-0,2	-2,5	-1,4	2,0	5,5	8,7	12,4	11,9	
15	0,0	1,6	3,3	3,3	3,2	3,2	1,0	-0,6	-1,4	-0,8	0,9	4,8	7,3	10,0	12,2	
16	1,1	0,6	-0,2	-0,8	0,9	1,5	2,0	1,5	0,9	0,9	2,2	5,5	6,6	9,3	9,3	
17	-0,2	0,9	0,9	2,0	2,0	2,7	3,2	2,6	2,4	2,7	3,6	5,1	6,6	7,7	7,6	
18	3,2	2,7	2,5	2,6	2,6	2,7	3,7	3,3	2,2	2,0	3,7	4,9	6,5	8,8	8,8	
19	-0,2	0,8	2,2	3,2	4,3	4,3	2,2	0,9	0,4	0,4	2,6	4,9	6,6	8,3	8,3	
20	3,1	2,0	0,9	3,2	2,6	2,6	5,4	1,8	0,6	2,0	4,9	7,3	8,9	8,9	6,8	
21	-0,6	-0,4	1,8	0,9	4,3	13,4	11,7	12,2	6,6	5,0	8,3	10,0	10,8	10,6	10,6	
22	3,2	2,8	3,2	3,0	3,4	4,3	0,3	-0,4	-1,6	0,6	3,9	7,1	8,7	9,5	8,9	
23	0,9	-0,8	0,4	0,4	0,9	1,5	0,9	0,5	0,5	0,9	3,2	7,2	9,4	10,1	9,0	
24	3,0	3,0	3,0	3,2	2,6	2,0	1,7	0,4	0,2	1,5	4,3	7,7	8,9	10,4	9,4	
25	2,0	2,5	2,5	2,5	2,1	2,1	2,5	1,8	1,0	1,9	4,3	7,1	8,9	10,0	8,9	
26	2,7	2,8	2,6	2,6	2,6	2,4	2,4	0,9	-0,8	-0,2	2,6	4,9	6,6	7,7	6,6	
27	3,3	3,2	3,2	3,2	2,7	2,7	2,5	2,0	0,9	0,9	2,0	4,3	6,6	7,5	7,1	
28 *	3,0	2,7	2,7	2,7	2,5	2,5	2,0	2,0	0,9	0,9	1,8	3,8	5,5	6,6	7,2	
29 *	3,0	2,8	2,8	2,6	2,6	2,6	2,0	0,5	-0,8	-1,4	-0,2	1,8	3,2	6,1	6,6	
30	3,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	2,8	2,0	0,9	0,9	2,0	4,3	5,5	6,7	6,6	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias .....	2,3	2,3	2,6	2,4	2,5	2,9	2,5	1,5	0,6	1,2	3,2	6,0	7,8	9,3	9,0	
Médias * .....	3,4	3,0	2,9	2,7	2,5	2,4	1,7	1,0	0,4	1,0	2,2	4,2	5,8	7,9	7,8	
Outubro de 1926																
D = 14° 20 <sup>m</sup> + o valor tabular																
01	1 *	3,9	3,9	3,9	3,9	3,3	3,3	3,3	2,0	2,2	3,5	5,7	6,7	7,1	7,1	
02	2	3,4	3,5	3,5	3,3	3,3	3,1	2,5	1,6	0,5	0,3	1,5	4,0	6,4	8,4	8,6
03	3,7	3,3	2,9	2,9	2,7	2,3	2,3	2,0	1,1	0,5	1,6	3,9	6,2	7,8	7,1	
04	3,3	4,7	2,7	2,1	3,7	4,5	5,7	4,5	2,7	2,3	4,0	5,1	5,1	6,2	6,2	
05	3,4	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	3,2	2,3	0,5	0,5	1,6	4,3	6,2	8,2	8,4	
06	2,8	3,2	3,5	3,8	3,5	3,1	2,7	1,8	0,9	0,9	2,7	5,7	7,1	9,1	9,1	
07	3,4	3,4	3,7	2,5	1,6	2,4	3,7	3,3	1,6	1,6	4,3	7,5	8,9	—	—	
08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,9	8,2	—	
09	2,5	2,7	3,1	2,9	2,7	2,5	2,2	1,6	1,6	1,4	3,9	7,3	9,4	9,4	8,4	
10 *	3,5	3,2	3,2	3,1	2,7	2,7	2,3	1,6	1,2	2,1	3,9	6,8	8,0	8,4	7,9	
11	3,2	3,2	3,2	2,9	2,9	2,9	3,3	2,9	3,1	3,3	3,5	5,7	9,0	9,5	8,6	
12	3,3	3,4	2,7	2,7	2,7	2,2	2,7	1,2	0,4	0,1	1,7	4,9	7,3	9,1	8,6	
13	1,6	1,6	2,7	3,2	3,3	3,3	2,9	2,3	1,2	1,0	2,2	4,7	7,3	10,0	10,2	
14	-4,6	-4,6	0,0	1,7	3,2	3,2	2,0	1,0	-0,1	-0,5	1,1	4,4	8,2	9,6	11,1	
15	8,7	-6,3	-5,1	3,9	-0,5	1,6	6,9	4,0	5,2	3,5	-0,6	2,0	4,7	7,0	11,3	
16	-1,7	-3,1	3,3	2,1	3,8	3,7	3,1	2,7	1,8	1,6	2,3	3,7	5,1	6,9	6,6	
17	2,7	2,3	3,4	3,9	4,1	4,5	3,9	1,6	1,1	0,9	1,6	4,4	5,6	7,9	7,3	
18	3,4	3,4	3,4	3,1	2,8	2,8	2,7	2,4	2,1	1,8	2,7	5,1	6,9	8,2	7,2	
19	1,6	0,9	2,4	3,5	3,8	2,6	3,2	2,2	1,2	1,2	3,4	5,7	7,7	9,6	11,1	
20	3,5	3,9	3,9	3,3	2,9	3,3	2,7	2,4	2,2	1,6	2,7	5,2	7,9	8,9	8,2	
21 *	3,2	3,2	3,2	3,3	3,1	2,6	2,0	1,8	1,6	1,8	3,5	5,5	7,3	7,8	7,0	
22 *	2,9	3,1	3,1	3,1	2,7	2,7	2,5	1,6	1,3	1,2	2,1	4,7	6,2	7,2	6,6	
23 *	—	—	—	—	—	—	—	2,4	1,5	0,7	—	—	6,7	6,2	—	
24	3,2	3,3	3,3	3,3	2,7	2,7	2,4	1,6	1,1	0,9	2,7	5,4	7,9	7,9	7,9	
25	2,7	2,7	2,9	2,4	0,5	1,6	2,7	3,7	5,2	—	—	—	9,7	9,6	—	
26	0,6	1,6	1,8	2,1	2,3	2,3	2,3	1,6	1,6	2,4	3,8	6,1	7,5	9,4	7,9	
27	2,4	1,4	1,6	2,5	2,2	2,2	2,4	2,3	0,7	1,0	2,7	5,1	6,6	9,0	8,1	
28	1,8	0,5	1,6	2,2	2,4	2,4	2,4	1,7	0,5	0,4	1,3	3,9	6,8	8,4	9,0	
29	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5	1,8	1,8	3,5	4,3	5,8	8,1	6,6	
30	2,7	2,3	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,4	1,6	1,6	2,7	5,0	6,2	6,3	5,7	
31	2,7	2,4	2,7	2,6	2,2	2,2	2,2	1,6	1,0	1,2	3,1	4,5	6,2	7,2	6,9	
Médias .....	2,0	2,0	2,6	2,9	2,7	2,8	2,9	2,3	1,6	1,3	2,6	5,0	6,9	8,3	8,1	
Médias * .....	3,4	3,3	3,3	3,3	2,9	2,8	2,5	2,1	1,5	1,2	3,2	5,7	7,0	7,4	7,0	



Dias	VALORES HORARIOS DA DECLINAÇÃO														* Dias calmos internacionais.
	1 <sup>h</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Novembro de 1926															
D = 14° 20' + o valor tabular															
1	3,5	3,7	3,9	4,0	3,8	3,5	3,3	2,3	1,3	1,4	3,4	5,9	8,0	7,3	7,1
2	3,6	2,3	3,6	4,2	4,7	4,3	3,4	2,6	1,9	2,4	3,6	5,4	6,1	7,7	7,1
3	1,6	3,6	3,6	3,8	3,6	3,4	4,1	4,3	6,6	5,9	6,1	7,4	7,8	7,8	7,2
4	3,8	4,0	4,0	4,0	3,6	3,6	3,4	3,4	2,5	2,4	3,5	4,8	5,4	7,1	6,7
5	4,0	4,2	4,2	4,2	3,6	3,4	3,4	2,7	2,0	2,0	3,1	4,9	6,0	7,3	7,3
6	3,6	3,8	4,1	4,1	3,5	2,6	2,5	2,7	2,2	1,3	—	—	—	7,0	7,5
7 *	3,6	3,8	3,8	3,8	3,8	3,6	3,2	—	—	—	—	—	—	6,6	6,6
8 *	4,0	4,0	4,0	4,1	3,8	3,6	3,4	2,9	1,8	1,4	3,0	5,8	7,0	7,1	6,5
9	3,5	3,4	3,4	2,6	2,6	3,1	3,1	2,5	1,8	1,4	1,6	3,6	4,8	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,1	7,3
13	3,4	3,3	3,3	3,5	3,4	3,2	3,0	2,5	2,3	2,3	2,7	4,7	5,9	6,7	6,3
14 *	3,6	3,5	3,6	3,7	3,6	3,6	3,6	2,5	1,8	1,8	2,5	4,8	6,6	7,2	7,0
15 *	3,5	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	3,4	1,8	1,2	0,6	2,5	4,9	7,4	8,4	8,2
16 *	3,7	3,6	3,6	3,8	3,6	3,4	3,4	2,6	1,6	1,4	2,4	4,2	6,1	7,2	7,2
17	3,3	3,3	3,3	3,3	3,1	3,1	2,9	2,7	1,9	1,8	3,3	4,8	5,8	6,1	5,8
18	3,6	3,6	3,6	3,6	3,3	3,3	3,1	2,5	1,4	1,4	3,0	5,2	6,4	7,2	6,7
19	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,2	2,5	2,2	2,4	3,5	4,8	5,8	5,9
20	3,6	3,6	3,8	3,8	3,8	3,6	3,6	3,3	2,4	1,4	2,3	4,0	5,5	5,8	5,9
21	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	—	—	2,7	2,4	1,4	2,1	4,2	5,9	5,9	5,8
22	2,0	3,1	3,1	3,3	2,9	4,8	3,2	2,2	2,0	2,0	3,1	4,3	5,9	7,4	7,4
23	2,5	3,1	4,1	2,1	2,5	3,3	2,9	2,5	1,6	0,8	1,9	4,2	5,9	7,1	6,7
24	3,2	3,6	3,8	3,8	3,6	3,8	3,4	—	—	—	2,2	4,3	5,6	6,5	6,5
25	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,9	2,9	2,5	2,2	0,8	1,2	2,5	4,0	5,0	4,8
26	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	1,9	1,2	1,9	3,6	5,5	6,5	5,9
27	3,1	3,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,7	5,9	—
28	1,4	2,6	2,4	2,7	2,9	2,9	2,9	2,7	2,7	—	3,3	5,3	6,9	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,2	7,6	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2	2,0	2,3	3,5	4,4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Médias . . . . .	3,2	3,4	3,6	3,5	3,4	3,4	3,2	2,7	2,2	1,8	2,7	4,6	6,0	6,9	6,7
Médias * . . . . .	3,7	3,8	3,8	3,9	3,8	3,7	3,4	2,4	1,6	1,3	2,6	4,9	6,8	7,3	7,1
Dezembro de 1926															
D = 14° 20' + o valor tabular															
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,7	3,7
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,1	3,1
4	-0,9	-0,3	0,3	0,3	0,3	-0,7	-0,9	-1,4	-1,4	-1,4	-0,2	1,0	1,4	4,3	4,3
5	1,4	1,4	1,4	1,4	0,3	0,3	0,3	0,1	—	—	—	—	—	—	—
6 *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,6	4,3	4,3
7	—	—	—	—	—	—	—	1,8	1,2	0,3	0,3	1,4	3,1	4,3	4,3
8 *	0,9	1,4	1,9	1,9	1,9	4,4	1,1	0,9	0,9	-0,1	0,3	1,4	2,1	4,1	4,1
9 *	1,4	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	1,4	1,1	1,1	0,3	0,4	2,3	3,7	4,4	4,1
10	0,7	1,1	1,4	1,4	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	1,4	2,5	3,1	5,5	5,0
11	0,9	0,5	1,4	1,4	1,4	1,2	0,9	1,1	1,1	0,7	0,9	1,6	2,5	4,3	4,8
12	0,5	0,3	0,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0,9	0,5	0,5	1,4	3,1	—	—
13	0,3	0,4	0,4	0,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,0	0,3	0,3	0,8	1,4	4,2	4,4
14 *	0,5	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	0,9	0,3	0,1	0,9	2,4	3,8	3,8
15	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,8	0,8	1,4	2,5	3,5	4,2	4,4
16	-2,3	-1,5	-1,8	-1,5	-1,5	-1,5	-0,5	0,9	0,7	0,7	1,6	—	—	—	—
17	-0,9	—	—	—	—	—	—	—	1,2	0,2	0,2	1,4	3,1	4,5	3,8
18	1,4	1,6	1,8	1,9	1,4	1,2	0,7	0,4	-0,1	-0,9	0,2	2,2	3,7	4,8	4,5
19 *	1,3	1,4	1,5	2,0	1,4	1,4	1,2	1,0	0,8	0,5	0,5	2,0	3,2	4,9	4,9
20	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,1	1,4	0,8	0,8	0,8	1,4	2,5	3,6	5,0	4,8
21	1,4	1,8	2,0	2,0	2,0	1,8	1,7	1,6	1,2	0,2	0,2	2,0	3,2	4,4	4,8
22	1,3	1,5	1,8	1,8	2,2	1,6	1,4	1,4	1,4	0,3	0,3	1,4	3,3	6,0	5,4
23	1,4	2,0	2,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	0,9	-0,1	0,3	1,8	4,3	7,1	8,8
24	1,6	2,0	2,3	2,5	2,3	2,3	2,0	2,0	2,4	2,4	3,8	5,4	6,6	6,6	6,0
25	1,4	1,8	2,0	2,0	1,8	1,7	1,1	1,1	1,1	1,4	2,4	4,1	5,9	4,9	—
26	0,8	0,8	1,3	2,2	1,4	1,4	1,6	1,4	1,4	0,7	0,7	2,0	3,1	4,3	4,3
27	0,9	2,0	2,2	2,7	2,5	2,5	2,0	1,6	1,4	1,1	1,1	2,5	4,3	6,2	6,2
28	0,2	0,8	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	1,3	0,9	-0,1	1,0	2,1	3,2	4,3	4,8
29	0,2	0,3	2,0	3,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,0	1,0	1,4	4,8	3,8
30	0,3	0,1	0,9	1,4	1,5	1,5	1,8	1,8	1,2	0,3	0,3	1,4	3,3	3,7	3,7
31	0,9	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,1	0,5	-0,9	-1,2	0,7	2,5	4,4	4,2
Médias . . . . .	0,7	1,0	1,3	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,4	0,7	1,9	3,2	4,7	4,6
Médias * . . . . .	1,0	1,6	1,7	1,9	1,7	1,6	1,3	1,4	0,9	0,2	0,3	1,6	2,8	4,4	4,2

## VALORES HORARIOS DA DECLINAÇÃO

T. M. de Greenwich.

16 <sup>h</sup>	17	18	19	20	21	22	23	24	Médias diárias	Máxima	Hora da máxima	Mínima	Hora da mínima	Variação	Caracter magnético	
5,9	4,9	4,9	4,9	1,9	2,4	2,9	1,4	0,2	3,8	8,3	12 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	-0,7	22 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	9,0	1	
5,9	5,4	4,8	4,7	4,3	3,8	3,8	1,8	-0,7	4,0	8,4	13 40	-1,2	23 15	9,6	1	
5,4	4,3	4,0	2,7	2,6	3,6	3,6	3,2	2,4	4,5	8,4	11 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> , 12 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> , 13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	0,7	0 0	7,7	1	
6,1	5,7	4,8	4,3	4,3	3,8	3,6	3,6	4,0	4,3	7,5	13 40	2,2	9 15	5,3	0	
6,5	5,9	5,4	4,6	4,0	4,0	4,0	3,7	3,7	4,3	7,8	14 10	1,5	9 0	6,3	0	
6,3	5,5	5,2	4,8	4,2	4,2	3,9	3,6	3,6	4,1	—	—	—	—	—	0	
5,5	5,0	5,0	4,8	4,1	4,1	4,1	3,6	3,8	—	—	—	—	—	—	0	
5,8	5,0	5,0	4,4	3,8	3,8	3,6	3,5	3,5	4,2	7,1	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> a 14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	1,3	9 20	5,8	0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5,9	4,8	4,7	4,6	4,2	3,8	3,6	3,4	3,4	—	—	—	—	—	—	—	0
5,7	4,8	4,6	4,1	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,9	7,1	13 25	1,6	9 20	5,5	0	
5,9	4,8	4,2	4,2	3,5	3,5	3,5	3,3	3,3	4,0	7,5	13 15	0,8	9 25	6,7	0	
7,2	6,3	5,2	4,6	4,1	3,8	3,8	3,6	3,6	4,4	8,7	13 10	0,3	9 0	8,4	0	
6,7	5,5	4,8	4,0	3,6	3,6	3,6	3,3	3,3	4,0	7,8	14 15	1,2	9 20	6,6	0	
5,6	4,8	4,4	4,1	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,8	6,4	13 45	1,4	9 20	5,0	0	
5,8	5,0	4,7	3,6	3,6	3,6	3,3	2,5	2,5	3,8	8,1	13 45	1,0	9 10	7,1	0	
5,2	5,0	3,6	4,1	3,8	3,8	2,6	2,6	3,2	3,7	6,1	14 30	1,6	9 20	4,5	0	
5,5	4,8	4,1	3,6	3,6	3,3	3,2	2,9	3,4	3,8	6,1	14 15	1,3	9 20	4,8	0	
4,8	3,6	3,4	3,4	—	—	0,9	2,0	3,5	—	—	—	—	—	—	0	
5,3	4,9	4,6	3,8	3,6	3,3	2,5	2,5	2,5	3,7	8,2	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	1,0	8 50	7,2	1	
6,3	5,9	4,8	4,6	4,6	-1,3	1,4	2,5	2,5	3,5	7,6	13 30	-6,5	9 30	14,1	2	
5,8	4,8	4,3	3,4	3,4	3,0	2,5	2,0	—	—	—	—	—	—	—	0	
4,6	4,1	3,8	3,6	3,1	3,1	2,6	2,1	2,2	2,9	5,5	13 15	0,3	9 55	5,2	0	
5,4	4,4	4,2	3,6	3,6	3,4	3,2	3,1	3,1	3,4	7,1	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	0,6	9 45	6,5	0	
4,9	4,0	4,0	3,6	2,9	2,9	2,9	2,5	1,9	—	—	—	—	—	—	0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
7,6	6,3	4,8	3,1	2,9	2,9	2,9	2,5	—	—	—	—	—	—	—	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
5,8	5,0	4,5	4,0	3,6	3,6	3,2	2,8	2,8	3,9	7,4	TC	TC	0,5	TC	6,9	
6,2	5,3	4,8	4,4	3,8	3,8	3,7	3,5	3,5	4,1	7,8	TC	TC	0,9	TC	6,9	
3,3	3,1	2,5	1,4	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,5	0,9	0,9	0,3	-0,3	-0,3	-0,9	-0,9	-0,9	—	—	—	—	—	—	0	
3,9	2,9	2,5	1,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	0,9	4,7	13 15	-1,5	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	6,2	0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
3,7	2,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
3,7	3,2	3,0	2,5	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	2,0	—	—	—	—	—	0	
4,1	3,5	3,1	2,3	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,9	4,5	14 30	-0,3	9 30	4,8	0	
3,2	2,5	2,5	2,0	1,1	1,0	0,8	0,6	0,7	1,9	4,5	13 15	0,1	9 40	4,4	0	
4,5	3,5	2,9	2,5	1,8	1,4	1,2	0,7	0,7	1,9	6,0	13 25	0,3	23 20	5,7	0	
4,8	4,1	3,2	2,5	1,6	1,3	1,1	0,5	0,5	1,8	5,9	13 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	0,3	10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	5,6	1	
—	—	1,9	1,5	1,2	0,8	0,3	0,3	—	—	—	—	—	—	—	0	
4,4	3,7	3,3	2,5	2,5	2,0	2,0	1,6	1,0	1,8	4,8	13 55	0,1	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	4,7	0	
3,8	3,5	2,5	1,9	1,4	1,4	0,9	0,7	0,7	1,6	4,3	13 50	-0,4	10 25	4,7	0	
3,1	3,1	2,0	0,9	0,9	1,4	0,7	-1,6	-3,3	1,2	4,5	14 10	-4,9	22 55	8,4	1	
—	4,8	3,1	3,5	3,7	1,8	-1,0	-0,8	-0,4	—	—	—	—	—	—	1	
3,8	2,7	2,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,2	1,8	—	—	—	—	—	—	0	
3,1	2,7	2,7	1,8	1,5	1,5	1,1	0,4	0,7	1,7	5,2	13 50	-1,0	9 40	6,2	0	
4,9	3,7	2,3	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,0	5,2	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> , 14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> , 14 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	0,3	9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	4,9	0	
4,8	3,7	2,5	2,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,0	6,0	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	0,5	9 30	5,5	1	
3,7	2,7	2,5	1,8	0,7	-1,1	0,3	0,5	0,8	1,7	5,3	14 10	-2,0	20 15	7,3	1	
4,2	3,1	2,9	2,6	2,2	1,1	1,4	1,4	1,4	2,1	6,2	14 5	-0,3	10 25	6,5	1	
6,5	3,1	3,1	3,1	1,1	1,3	1,4	1,6	1,6	2,5	9,8	14 0	-1,4	16 50	11,2	2	
4,8	3,7	2,5	1,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	2,7	7,3	12 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	0,1	22 30	7,2	0	
4,4	3,7	2,4	1,9	1,8	1,6	1,4	0,8	0,8	2,2	6,5	13 5	0,3	23 30	6,2	0	
4,3	3,1	2,7	1,4	1,4	0,9	0,8	0,9	0,9	1,8	5,0	14 20	-0,2	9 5	5,2	1	
5,0	3,1	3,1	3,1	0,9	0,3	0,2	-0,7	-0,7	2,2	7,1	14 0	-0,9	20 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	8,0	1	
4,5	3,7	2,5	2,5	-0,2	-2,4	0,3	-0,1	0,2	1,4	6,0	14 20	-5,3	20 0	11,3	1	
4,5	3,7	0,3	1,4	1,2	-0,2	-0,5	0,9	6,9	1,9	6,0	13 45	-2,0	20 55	8,0	1	
3,7	3,1	2,4	1,9	1,4	1,4	1,1	0,9	0,9	1,7	3,9	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	-0,5	0 50	4,4	0	
3,7	3,5	1,9	2,5	2,5	2,0	1,4	1,1	1,1	1,7	4,7	12 45	-1,6	10 15	6,3	0	
4,1	3,2	2,5	2,0	1,4	0,9	0,8	0,6	0,6	1,8	5,6	—	-0,9	—	6,5		
3,9	3,2	2,6	1,9	1,4	1,3	1,2	1,0	1,0	1,8	4,6	—	-0,1	—	4,7		

Dias	VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL														* Dias calmos internacionais.	
	1 <sup>h</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Janeiro de 1926	1	49	53	49	40	40	41	40	39	41	38	29	35	39	27	
	2	49	61	44	44	44	49	53	51	41	31	28	31	44	24	
	3	44	45	49	52	54	54	59	53	47	36	44	51	54	53	
	4	64	58	62	67	63	64	76	63	53	32	32	39	43	48	46
	5 *	49	52	49	48	46	46	54	54	43	33	31	31	54	51	
	6	55	54	54	57	58	57	57	58	60	54	36	22	32	45	40
	7	63	66	74	75	75	79	75	66	66	62	44	42	42	35	35
	8	59	50	47	41	47	49	49	50	43	38	32	32	35	41	
	9	72	71	71	78	77	77	76	73	70	54	38	33	33	38	45
	10	67	67	64	59	59	61	61	59	62	66	58	58	58	39	39
	11	47	57	59	57	60	67	76	84	84	85	90	81	71	50	54
	12	64	54	54	54	56	63	66	58	58	50	43	41	47	54	56
	13	30	23	23	29	35	42	50	58	54	41	32	26	30	23	29
	14	14	21	21	27	27	25	25	36	39	36	37	37	37	27	20
	15	30	32	61	45	38	47	47	43	38	47	43	35	29	26	18
	16	31	32	50	45	38	35	39	41	41	32	31	31	31	21	16
	17	34	40	40	41	45	50	49	50	44	47	45	41	42	44	
	18	49	44	44	48	45	44	54	54	29	23	38	50	33	42	33
	19	32	44	14	23	29	33	42	41	45	45	41	32	32	20	22
	20 *	38	38	38	39	41	43	41	40	42	41	39	38	38	47	48
	21 *	43	41	41	43	47	48	49	47	40	34	33	32	47	52	
	22	50	54	53	55	55	52	55	55	55	54	53	49	47		
	23	-3	-4	-21	-12	1	10	18	27	28	23	20	10	24	28	13
	24	-	-	-	-	-	-	-	33	29	25	22	22	16	27	31
	25 *	35	35	35	35	36	39	44	47	47	44	39	35	35	38	34
	26	27	30	37	37	36	48	38	35	28	23	16	13	19	30	32
	27	-68	-89	-94	-91	-77	-69	-55	-42	-37	-54	-53	-42	-34	-26	-45
	28	1	6	1	4	4	1	3	1	-4	-8	-14	-3	-3	-3	10
	29	17	16	24	20	16	20	13	16	14	14	16	20	29	19	19
	30 *	22	23	24	27	33	28	28	26	18	9	7	7	9	25	27
	31	38	31	31	36	40	44	47	54	54	46	28	18	36	31	20
Médias .....	37	36	37	37	39	41	44	44	42	36	32	30	32	34	32	32
Médias * .....	37	38	37	38	40	41	43	43	42	35	30	29	29	42	42	
Fevereiro de 1926	1	39	39	39	39	42	43	45	49	45	29	17	7	20	33	20
	2	39	41	58	38	34	40	43	52	48	40	31	30	30	25	25
	3	30	41	32	30	36	50	50	41	44	27	13	14	19	23	32
	4	38	45	40	34	39	40	43	45	43	34	28	24	18	11	25
	5	35	42	49	40	40	40	41	46	40	37	28	31	29	36	37
	6 *	46	45	45	46	46	46	50	50	48	42	37	31	28	22	24
	7 *	50	49	49	51	50	50	53	56	49	45	34	31	32	36	43
	8 *	46	45	49	52	54	55	57	57	49	40	40	40	40	40	41
	9 *	51	51	53	53	55	55	55	55	51	46	43	46	49	51	51
	10	53	52	53	54	55	55	53	52	49	49	51	49	49	40	39
	11	22	22	23	23	31	38	40	45	48	42	42	49	50	49	44
	12	12	18	10	21	19	19	28	40	42	37	36	36	36	31	26
	13	38	40	41	39	40	36	43	58	52	40	37	37	35	13	29
	14	42	37	35	35	37	39	44	52	53	51	53	35	28	34	30
	15	25	26	26	33	38	39	43	43	30	17	27	25	11	16	13
	16	32	25	28	32	34	42	47	42	31	21	16	15	13	21	31
	17	46	46	46	46	46	46	46	46	37	29	22	24	18	20	35
	18	7	34	34	34	27	25	20	19	18	12	7	6	6	15	22
	19	29	21	21	21	21	23	29	26	21	19	21	21	20	30	42
	20	37	36	37	38	46	46	46	43	37	28	23	28	36	37	32
	21	37	34	37	43	46	46	46	46	43	38	38	44	53	53	53
	22	36	36	36	31	40	37	40	36	27	11	18	34	40	45	45
	23	17	19	21	25	26	28	30	33	35	37	39	35	44	44	53
	24	8	-1	-15	-15	-19	8	24	1	26	25	8	1	-16	-43	-37
	25	-55	-33	14	11	-7	-6	-6	-11	-11	-24	-28	-37	-33	-28	-17
	26	18	27	18	18	-	-	17	18	18	9	10	-1	-9	-14	-5
	27 *	18	28	29	28	28	31	37	34	28	19	19	14	10	5	14
	28	41	41	41	43	45	47	55	59	59	50	50	46	37	38	28
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Médias .....	30	32	34	34	35	38	40	40	38	31	27	25	25	24	28	
Médias * .....	42	44	45	46	47	47	50	50	47	40	35	32	32	31	35	

**VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL**
(a) Entre as 17<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> e as 17<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, não se podendo precisar a max., por a curva ter excedido o papel.

T. M. de Greenwich.

16 <sup>h</sup>	17	18	19	20	21	22	23	24	Médias diárias	Máxima	Hora da máxima	Mínima	Hora da mínima	Variação	Caracter magnético
36	38	40	47	47	47	51	50	50	42	56	1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	21	14 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	35	0
33	26	23	35	27	31	35	38	38	38	58	1 25	17	14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 17 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	41	1
42	43	50	54	58	58	66	70	52	75	22 10	30	10 35	45	0	
43	44	49	52	52	54	55	52	52	53	84	6 25	24	9 35	60	1
54	57	59	64	63	63	68	62	52	75	22 0	27	11 10	48	0	
46	49	58	61	60	60	59	63	59	52	66	22 25	16	11 30	50	0
31	25	38	38	39	49	47	46	59	53	84	2 45	12	16 15	72	1
47	47	50	55	58	63	63	64	72	48	80	24 0	29	11 50	51	0
51	54	51	54	56	58	57	59	58	79	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	29	11 30	50	0	
50	33	33	57	59	63	53	45	46	55	68	0 40	32	14 5	36	0
58	64	64	56	67	67	67	62	67	66	95	10 30	41	0 10	54	1
60	63	63	57	67	63	58	57	50	56	76	0 0	40	11 40	36	1
32	32	37	26	5	-7	-30	-25	5	25	59	7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	-35	21 45	94	2
1	14	26	30	36	37	37	32	35	28	47	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	-6	15 15	53	1
7	8	11	29	29	24	24	63	47	34	98	2 40	2	15 5	96	2
18	15	16	21	21	16	31	32	25	29	61	2 35	12	12 45	49	1
44	46	49	50	50	40	48	50	50	45	56	19 10	30	0 0	26	0
24	37	33	42	39	39	42	42	33	40	58	6 50	7	8 50	51	1
23	10	23	33	32	36	41	43	41	31	49	9 10	2	16 50	47	0
48	46	46	50	49	51	51	49	45	43	54	21 5	35	0 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> e 2 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	19	0
50	51	54	53	51	53	55	52	46	59	22 30	31	12 10	28	0	
56	70	77	57	42	2	-21	-54	-33	41	86	17 35	-66	22 45	152	2
22	25	36	44	56	—	—	—	—	17	67	19 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 19 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	-38	2 5	105	1
31	29	43	50	48	47	38	39	38	33	—	—	—	—	—	0
26	30	41	47	45	45	39	37	33	38	48	18 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> e 19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	24	15 55	24	0
47	73	143	47	15	-13	-32	-19	-14	29	163	(a)	-103	19 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	266	2
-37	-14	-9	-1	-1	3	4	6	0	-38	23	22 25	-130	1 30	153	2
8	7	11	11	12	14	22	18	15	5	24	21 45	-20	10 50	44	0
-1	3	9	11	20	22	22	20	19	16	30	12 5	-9	15 40	39	1
27	27	31	36	38	38	36	36	30	25	42	19 20	5	11 30	37	0
13	31	35	35	32	32	32	31	31	34	57	7 55	8	11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	49	0
32	35	41	42	41	38	37	37	38	37	66	—	2	—	64	1
41	42	46	50	50	50	50	49	44	41	56	—	24	—	31	1
25	34	25	16	30	34	30	34	39	32	52	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	-2	11 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	54	1
29	36	38	25	34	43	37	21	16	35	68	2 20	11	23 0	57	1
23	23	25	32	24	23	55	39	30	31	69	2 <sup>h</sup> 40	7	9 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> às 10 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	62	2
7	10	31	22	25	32	43	34	36	31	52	6 45	-11	16 5	63	1
37	33	37	46	46	46	47	46	46	40	57	2 15	27	10 35	30	0
29	32	41	49	50	50	50	50	51	42	54	8 10	19	13 0	35	0
43	47	47	54	54	54	53	53	47	59	7 5	27	12 20	32	0	
41	43	48	48	49	49	52	49	49	48	62	8 10	39	12 30	23	0
51	51	55	55	55	55	55	55	55	52	60	7 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> e 18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	42	10 15	18	0
40	49	51	55	54	39	24	19	19	46	60	19 30	15	22 20	45	0
18	4	1	-8	-25	-6	-7	10	4	23	58	13 50	-31	20 10	89	2
28	32	30	30	22	31	39	40	40	29	46	7 50	4	2 45	42	0
32	35	28	36	31	22	10	21	34	34	61	7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	3	13 40	58	1
29	28	26	32	36	32	21	17	19	35	56	7 40	11	23 5	45	0
11	25	35	35	25	19	5	16	21	25	47	7 20	-2	21 20	49	1
38	42	42	47	47	47	47	47	47	35	50	20 5	11	12 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	39	0
45	51	43	28	40	45	58	65	57	41	79	22 20	14	12 15	65	1
28	26	30	30	27	34	35	34	25	23	62	2 40	-25	0 25	87	2
42	44	41	37	41	39	55	46	46	31	66	21 30	13	10 15	53	1
37	39	37	37	41	46	36	41	37	37	49	6 0	19	10 35	30	0
53	45	14	14	31	42	49	37	34	41	61	21 10	7	17 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 17 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	54	1
46	36	18	18	27	34	28	27	26	32	51	15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> a 16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	9	9 40	42	1
53	46	91	26	13	12	-10	-2	-4	30	107	17 45	-55	21 5	162	2
-67	-111	—	—	-132	-78	-80	-72	-69	-30	55	8 35	-160	18 50	215	2
-10	-7	-2	3	8	9	10	15	15	-10	29	2 55	-64	0 5	93	2
7	0	5	18	19	18	27	27	12	34	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 21 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	-18	13 40	52	0	
19	23	24	26	28	32	32	35	25	39	23 15	1	13 15	38	0	
32	33	37	39	33	26	36	41	46	42	64	7 30	22	14 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> e 20 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	42	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	27	33	31	26	30	30	30	30	31	57	—	-2	—	60	1
37	39	42	46	47	48	48	49	49	43	55	—	26	—	29	1

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

\* Dias calmos internacionais.

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

T. M. de Greenwich.

16 <sup>h</sup>	17	18	19	20	21	22	23	24	Médias diárias	Máxima	Hora da máxima	Mi- nima	Hora da mínima	Variação	Caracter ma- gnético
5	14	37	41	31	24	24	47	41	37	64	22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	0	15 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	64	1
4	30	35	42	48	46	43	58	39	34	70	7 10	-10	15 25	80	1
37	23	4	-4	2	23	23	31	38	28	55	6 5	-12	18 45	67	1
24	36	31	19	24	39	41	37	37	31	52	21 55	10	10 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	42	0
1	-49	-98	-129	-124	-35	-42	-26	-26	2	62	10 20	-157	19 5	219	2
5	2	-1	10	14	19	23	32	18	7	46	22 15	-20	0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 11 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	66	1
24	15	-8	-16	-8	3	1	1	10	14	28	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	-17	18 5	45	1
46	46	43	43	46	46	49	54	53	40	58	22 30	19	0 0	39	0
72	67	32	-11	-46	-31	-23	-5	-6	35	104	16 5	-74	20 15	178	2
12	7	5	16	15	19	10	25	46	3	55	23 55	-50	1 10	105	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	43	43	39	44	52	61	47	45	-	-	-	-	-	-	0
-14	-22	-5	-7	-8	-5	-1	12	22	13	70	0 40	-29	16 50	99	1
35	38	38	44	25	29	33	49	28	30	58	22 5	10	0 5	48	1
10	25	25	17	15	12	16	28	26	21	47	21 45	-4	21 15	51	1
30	28	20	38	46	51	43	39	59	33	75	23 20	13	2 10	62	1
45	41	42	46	42	42	44	60	73	41	93	22 55	22	2 40	71	1
46	46	44	46	50	50	50	52	52	49	67	2 20	37	10 35	30	0
33	30	18	26	43	46	46	45	43	41	59	7 30	16	17 20	43	0
35	45	50	52	54	54	54	54	54	41	57	19 15	14	11 0	43	0
49	53	50	50	54	59	59	59	59	53	65	7 20	42	11 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	23	0
51	55	44	50	54	54	54	54	54	51	64	7 10	17	12 25	47	0
35	47	38	29	38	37	44	62	60	49	70	3 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	22	18 15	48	0
48	52	43	25	47	52	66	79	56	44	94	22 25	11	18 20	83	1
34	34	27	39	53	50	43	51	61	45	74	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	27	15 15	47	1
54	54	50	48	50	53	51	51	51	46	59	16 20	35	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	24	0
30	30	24	22	24	31	32	40	40	33	64	-	-3	-	68	
46	49	48	48	51	53	53	54	54	45	59	-	27	-	32	
51	46	38	42	45	50	53	54	53	47	56	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	33	10 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	23	1
41	36	42	49	52	52	52	54	54	51	61	6 30	31	16 0	30	0
53	42	54	54	45	45	53	53	54	52	65	4 35	33	14 0	32	1
48	-	-	56	48	54	58	60	60	56	70	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	45	12 10	25	0
65	66	66	67	68	75	76	72	76	62	81	21 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	46	10 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	35	1
27	35	38	45	44	36	44	36	45	49	98	5 0	26	15 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	72	1
50	57	49	45	36	44	54	66	58	43	72	22 25	-1	13 25	73	2
41	42	44	44	44	44	57	50	41	43	76	0 20	15	14 35	61	1
37	44	47	50	46	35	39	54	66	40	80	23 5	9	8 50	71	2
51	55	42	42	51	51	55	54	54	46	59	15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	33	8 30	26	1
55	46	46	49	51	51	47	42	47	47	71	13 50	17	9 45	54	0
60	58	51	51	51	53	47	46	58	50	77	24 0	33	8 50	44	1
73	65	62	47	47	62	56	50	54	50	77	14 45	26	9 30	51	1
60	27	-13	13	18	-30	-37	-24	-23	32	119	14 50	-62	23 5	181	2
-85	-65	-37	-33	-28	-21	-10	-8	-10	-58	47	2 5	-212	11 20	259	2
10	18	22	17	23	39	17	23	26	-2	67	20 20	-65	10 35	132	2
29	31	20	19	20	28	24	29	34	14	42	23 25	-16	11 30	58	1
39	35	35	36	36	44	30	30	32	53	21 10	21	6 45	32	1	
55	48	48	42	41	43	45	54	49	48	70	7 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	33	1 30	37	1
37	42	42	39	36	36	46	46	46	39	53	11 40	26	1 30	27	0
43	50	48	47	47	43	29	20	34	41	63	13 45	17	22 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	46	1
-3	13	28	31	31	33	37	46	32	55	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	-9	15 5	64	1	
39	35	36	39	38	38	38	44	56	35	64	23 20	11	11 30	53	1
35	43	45	34	38	50	47	59	39	39	75	22 20	23	7 25	52	1
34	38	40	40	39	42	42	43	45	39	59	13 20	24	7 50	35	1
33	46	44	43	38	38	31	39	41	39	60	12 30	7	9 25	53	1
49	50	50	34	33	50	50	42	42	42	61	20 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 21 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	32	0 30	29	1
53	56	54	49	46	46	46	41	41	46	61	13 0	38	3 10	23	0
50	50	45	41	41	44	46	46	47	47	67	13 0	38	8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	29	0
44	41	41	41	46	48	48	47	47	43	53	21 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	39	9 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 13 25 <sup>m</sup>	14	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	40	39	39	39	40	41	42	44	38	67	00 00	10	-	57	
45	46	46	45	44	45	47	47	47	45	59	00 00	34	-	25	

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

\* Dias calmos internacionais.

Dias	1 <sup>h</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 *	52	48	48	48	52	52	52	56	49	46	44	48	48	47	47
2 *	51	50	50	52	52	52	49	47	46	43	47	49	53	59	56
3	56	57	57	59	57	56	56	56	55	53	52	52	54	54	54
4	75	40	31	45	36	29	26	33	31	22	22	40	54	56	45
5	29	39	39	53	47	22	19	15	3	9	12	3	26	26	26
6	45	36	24	29	33	29	19	15	21	22	27	27	35	38	26
7	40	46	35	21	21	26	26	20	20	12	23	30	30	30	33
8	35	45	45	41	32	28	28	28	32	41	49	50	50	41	40
9	47	56	39	37	26	22	20	25	28	35	38	38	51	53	53
10	42	41	56	52	31	12	8	4	-1	-4	-8	-10	-4	-7	3
11	39	39	35	29	21	21	20	9	0	-6	10	16	21	28	32
12	41	38	45	32	23	30	23	13	13	21	17	32	34	32	35
13	36	52	64	39	27	18	-1	3	18	23	9	9	11	9	9
14	36	41	36	31	32	32	24	18	15	18	18	25	25	23	32
15 *	36	40	36	35	36	36	35	30	20	18	20	29	35	34	35
16	43	44	38	38	40	40	-	37	35	32	34	42	47	54	55
17	32	39	44	73	50	38	38	34	34	32	31	41	43	38	38
18	72	-	-	-	-	-	-	-	25	25	27	34	34	47	44
19	58	55	55	55	58	58	58	57	50	46	46	50	50	46	53
20	51	50	42	47	54	67	65	53	41	29	26	26	26	38	34
21	42	55	58	53	44	37	33	28	19	19	24	19	28	34	35
22	52	39	39	37	37	37	35	35	32	32	35	41	53	65	55
23	51	53	53	53	49	51	53	50	45	45	53	53	44	44	43
24	54	54	54	53	52	49	49	50	52	56	56	58	58	51	45
25	53	50	50	53	52	51	51	50	53	55	55	56	56	54	54
26 *	54	54	54	51	48	48	50	48	47	47	48	57	63	56	48
27	60	57	57	57	59	59	60	58	58	60	60	60	65	75	73
28	67	67	67	67	65	65	65	62	56	53	58	68	71	77	77
29	69	69	69	68	68	68	63	60	63	65	70	77	77	68	68
30	70	69	68	68	67	64	63	63	63	64	61	57	57	58	58
31 *	63	64	64	62	64	64	60	62	56	47	42	48	54	57	62
Médias . . . . .	52	50	48	48	44	42	39	37	35	34	36	39	43	45	44
Médias * . . . . .	51	51	50	50	50	50	49	49	44	40	40	46	51	51	50
<b>Junho de 1926</b>															
<b><math>H = 23.100 \gamma + o \text{ valor tabular}</math></b>															
1	75	71	71	69	70	70	72	70	69	61	62	88	106	70	106
2	15	1	14	32	28	0	-19	-34	-50	-22	-21	-1	1	-4	8
3	45	45	38	40	45	-	-	13	13	12	17	20	24	32	32
4 *	40	42	39	39	39	39	33	27	21	20	27	37	45	50	48
5	44	41	47	49	52	47	43	38	33	36	45	55	55	-	-
6	58	56	51	49	49	-	-	43	43	49	60	64	64	63	58
7	70	62	47	47	40	40	44	44	47	47	56	75	75	56	47
8	69	68	50	62	47	-	-	26	26	17	26	51	64	62	46
9	63	50	45	45	40	-	-	23	23	25	41	54	75	71	60
10	53	51	50	50	49	38	26	28	28	24	24	35	64	51	47
11	72	71	50	50	49	49	36	26	26	31	40	53	65	72	71
12 *	54	56	56	56	54	52	45	43	43	51	63	73	74	83	83
13	63	60	60	60	56	56	59	63	63	66	68	73	82	89	89
14	56	44	52	50	48	46	41	37	33	35	44	54	62	60	58
15	69	69	69	69	76	72	72	74	71	65	66	70	68	63	65
16	70	70	74	78	69	64	63	57	53	50	50	47	53	53	53
17	65	63	65	50	65	63	59	55	-	-	-	-	69	67	-
18	66	63	63	72	79	69	60	53	51	34	32	41	44	45	42
19	62	60	63	70	68	65	65	60	60	56	56	60	60	53	53
20 *	72	73	69	66	61	58	54	51	48	50	55	69	74	78	69
21	71	71	66	63	69	66	65	61	61	66	61	66	69	61	61
22	66	66	64	64	63	61	55	50	48	57	60	73	77	83	73
23	85	76	74	74	69	67	58	54	49	49	58	67	76	84	77
24	68	72	75	73	75	70	62	62	61	58	59	62	69	76	84
25 *	66	61	61	61	60	60	55	52	51	50	48	52	56	65	75
26 *	75	75	72	70	70	67	62	55	53	53	53	60	72	65	67
27	77	77	74	74	74	74	66	61	64	65	73	82	84	95	92
28	95	86	77	73	68	68	68	64	62	61	59	68	77	84	78
29	75	91	72	75	73	73	69	67	65	62	60	58	61	65	69
30	-	-	-	-	-	-	-	-	51	51	60	64	78	83	79
Médias . . . . .	64	61	59	60	59	57	52	46	44	44	48	57	64	65	64
Médias * . . . . .	61	61	59	58	57	55	50	46	43	45	49	58	64	68	68

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

T. M. de Greenwich.

16 <sup>h</sup>	17	18	19	20	21	22	23	24	Médias diárias	Máxima	Hora da máxima	Mínima	Hora da mínima	Variação	Caracter magnéticos
55	56	56	56	51	53	53	50	50	51	62	17 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 17 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	43	9 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 10 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	19 0	
52	52	52	55	56	56	56	58	58	52	61	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	42	9 40	19 0	
62	65	63	54	48	48	64	75	72	57	97	22 55	46	19 15	51 2	
35	42	30	4	18	19	23	53	24	35	86	0 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 0 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	-5	19 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> e 19 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	91 2	
14	16	21	30	26	32	39	34	34	26	57	3 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> e 4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	-3	11 50	60 1	
31	44	34	27	34	31	31	40	34	30	51	19 35	10	7 30	41 1	
33	37	37	42	40	35	34	33	33	31	48	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	9	9 5	39 1	
42	42	32	33	34	34	31	37	33	37	66	1 55	27	6 20	39 1	
50	60	59	51	34	21	20	35	42	38	69	17 40	7	20 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	62 1	
11	18	24	26	17	31	37	21	30	18	67	3 45	-14	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> e 13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	81 2	
28	42	46	39	46	42	42	39	41	28	76	2 <sup>h</sup> 30	-9	9 30	85 1	
41	35	40	41	40	42	38	41	43	33	52	2 40	7	8 5	45 1	
25	16	35	44	39	49	42	33	33	27	73	2 30	-9	7 0	82 1	
40	50	53	45	41	36	35	36	36	32	57	17 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 17 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	12	7 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	45 0	
38	43	45	44	43	44	39	43	38	35	51	18 10	16	9 20	35 0	
53	55	52	47	46	46	52	46	37	44	60	21 45	31	9 30	29 1	
40	44	50	59	67	67	70	58	52	46	86	3 30	29	10 25	57 2	
39	61	61	61	61	61	61	61	58	49	—	—	—	—	— 2	
53	53	63	63	63	63	62	53	48	54	70	20 15	43	13 5	27 0	
38	40	43	44	47	51	51	61	47	45	71	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 6 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	23	10 15	48 1	
37	41	39	39	45	47	46	37	49	38	69	1 55	15	11 35	54 1	
46	46	43	46	46	54	46	46	43	66	13 55	31	8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> a 9 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	35 1		
36	43	45	53	54	56	62	62	56	50	63	21 30	35	15 25	28 0	
45	47	50	56	53	56	56	53	50	52	64	12 0	44	14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	20 0	
55	59	55	50	50	55	59	56	53	53	64	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 21 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	47	7 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> e 18 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	17 0	
44	47	53	57	57	59	62	62	53	53	65	12 20	42	15 5	23 0	
66	57	57	57	57	60	60	60	65	61	79	13 30	54	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 19 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	25 0	
75	68	68	68	67	67	67	63	69	66	80	13 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	53	9 0	27 0	
62	68	72	72	67	67	67	65	63	68	79	11 50	58	7 0	21 0	
64	69	68	67	65	68	68	68	64	65	71	0 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 21 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	55	11 20	16 0	
57	62	69	76	73	73	73	76	76	63	79	22 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	39	10 20	40 0	
44	48	49	48	48	49	50	50	49	45	68	—	26	IT	42	
49	52	55	58	56	57	57	58	57	51	63	—	36	IT	27	
59	62	88	79	43	48	54	38	15	67	134	14 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	6	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	128 2	
11	18	43	41	37	29	27	37	38	14	56	17 45	-64	8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> e 8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	120 2	
37	40	40	44	44	48	50	55	46	35	68	22 40	10	9 30	58 1	
47	53	57	59	60	60	62	57	50	44	63	21 40	17	9 30	46 0	
—	—	—	57	56	54	55	56	—	—	—	—	—	—	— 0	
58	65	70	72	78	81	75	66	70	61	86	21 20	41	7 25	45 1	
38	38	47	54	53	56	60	63	59	53	88	11 40	29	15 20	59 1	
26	35	35	48	65	62	60	53	83	49	107	23 30	10	9 30	97 2	
54	54	66	66	60	60	56	61	59	52	76	17 45	21	7 55	55 1	
53	70	75	75	65	65	62	59	60	49	82	20 55	19	9 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> e 10 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	63 1	
67	62	62	65	62	62	65	60	60	55	73	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	24	8 0	49 0	
73	73	73	73	71	71	69	67	67	63	90	14 0	41	8 0	49 0	
85	73	63	64	63	63	63	58	54	66	96	15 5	51	24 0	45 0	
62	72	73	73	75	67	70	67	69	56	81	19 20	32	9 0	49 0	
72	71	82	86	81	76	71	68	68	71	90	18 50	56	14 20	34 0	
53	60	58	68	69	71	71	69	61	61	86	3 30	37	12 20	49 1	
71	77	77	79	77	73	73	72	68	—	—	—	—	—	— 0	
51	70	66	62	68	74	70	70	62	59	84	4 20	25	10 0	59 0	
60	60	60	65	68	68	68	70	70	62	73	4 10	51	10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	22 0	
65	69	74	74	69	69	75	72	72	66	79	13 20	46	9 0	33 0	
66	61	64	71	70	70	67	68	66	66	77	17 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> e 19 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	59	13 30	18 0	
66	66	66	68	74	71	74	75	80	67	87	12 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	45	8 15	42 0	
85	90	79	69	60	58	67	72	67	69	94	15 15	47	9 5	47 1	
68	65	65	68	68	68	66	66	66	68	91	14 0	56	9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	35 0	
75	75	77	81	80	80	80	77	77	66	83	18 35	45	10 20	38 0	
76	81	81	78	81	82	82	80	78	70	85	17 0	50	—	35 0	
92	90	88	90	91	89	87	92	92	81	97	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	59	7 45	38 0	
87	97	102	95	95	86	77	70	70	78	104	16 45	54	10 35	50 0	
65	69	75	74	69	69	69	—	—	68	78	17 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 18 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	55	8 40	23 0	
73	78	81	81	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 0	
62	65	68	70	68	67	66	65	64	60	85	—	34	29	51 0	
67	70	72	73	72	72	74	71	69	62	80	—	40	78	40 0	

VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL															* Dias calmos internacionais.		
Dias	1 <sup>h</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
01	76	74	73	71	69	67	65	63	61	53	50	56	61	65	68		
02	80	71	66	66	66	66	69	61	53	50	51	60	69	69	69		
03	75	75	70	70	70	69	60	60	55	51	51	60	60	62	62		
04	58	57	57	57	57	56	54	53	53	61	64	73	75	82	73		
05	61	61	61	59	61	58	52	49	49	52	67	85	96	72	79		
06	70	65	67	75	76	60	55	52	53	61	70	79	84	85	84		
07	64	67	63	63	63	71	59	59	59	64	74	77	75	70			
08	62	62	62	63	63	61	51	45	45	45	53	66	66	80	73		
09	63	63	63	72	63	63	61	58	54	51	56	69	81	79	74		
10	74	74	74	72	70	70	61	51	49	54	63	79	84	74	72		
11 *	71	77	77	68	66	66	59	53	46	50	59	77	86	77	77		
12	67	67	67	67	64	64	64	52	41	36	48	60	72	73	72		
13	72	74	74	74	72	72	63	55	54	54	67	72	71	66			
14 *	72	69	69	69	65	65	63	58	53	45	43	45	52	63	66		
15	72	72	74	74	72	72	67	63	63	63	70	82	82	91	86		
16	79	75	75	73	72	72	67	63	63	66	69	69	67	60	63		
17	78	83	83	80	76	78	74	64	55	55	60	69	71	69	67		
18	85	86	81	74	74	77	67	56	56	56	55	56	63	62	56		
19	66	66	66	72	74	70	66	64	64	70	67	59	59	61	58		
20	66	62	62	66	62	62	55	55	55	62	72	89	89	83	71		
21 *	72	71	71	71	71	71	69	71	72	79	80	83	83	72	65		
22 *	71	71	69	69	68	68	72	72	72	72	73	76	79	80			
23 *	74	74	72	70	72	69	67	68	68	72	74	72	74	82	82		
24	75	75	73	73	73	70	69	74	74	80	84	85	84	116	111		
25	80	80	80	76	71	71	75	66	66	68	75	79	85	89	89		
26	70	70	75	77	75	75	69	57	55	49	51	61	75	84	97	88	
27	84	77	75	75	73	70	70	64	63	63	70	86	88	97	82		
28	75	68	77	82	72	56	57	33	29	20	20	15	17	20	27		
29	51	49	47	47	47	47	43	40	40	42	50	59	67	67	67		
30	66	66	57	55	51	51	49	46	42	47	49	57	69	66	61		
31	72	69	66	68	67	72	67	66	66	64	66	76	81	91	82		
Médias .....	71	70	69	69	67	66	62	58	55	56	61	69	73	75	72		
Médias * .....	72	72	72	69	68	68	66	64	62	64	66	70	74	75	74		
01	17	7	14	39	60	26	17	12	12	12	24	30	44	55	55		
02	35	39	39	49	51	42	42	37	31	31	37	48	55	57	59		
03	48	46	46	54	53	48	36	32	36	34	37	46	51	57	59		
04	68	56	52	52	53	46	37	30	30	35	42	52	63	66	65		
05	54	55	50	52	53	50	46	39	37	46	55	63	72	79	65		
06	56	55	57	57	63	54	48	42	37	37	46	61	66	66			
07 *	72	64	63	56	55	54	51	45	37	34	46	62	72	72	70		
08 *	64	66	66	66	63	61	52	43	41	45	50	55	60	65	65		
09	41	41	40	39	38	37	36	35	34	48	59	78	84	79	70		
10	60	55	59	62	62	62	53	44	34	26	35	47	51	51	52		
11	62	62	59	57	57	57	52	51	41	40	42	55	69	69	65		
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	36	46	49	58	53	45	
13	83	92	63	55	48	57	68	61	41	21	54	54	49	43	46		
14	58	64	60	50	52	49	47	45	40	38	49	47	54	51	56		
15	71	64	64	68	60	56	53	51	47	41	47	62	64	64	71		
16	—	—	—	—	—	—	—	—	72	79	79	—	—	73	81		
17	—	—	—	—	—	—	—	—	49	52	55	66	71	71	46		
18	—	—	—	—	—	—	—	—	43	45	57	77	80	68	43		
19	—	—	—	—	—	—	—	—	59	59	58	52	57	61	66		
20	—	—	—	—	—	—	—	—	40	37	45	56	66	75	73		
21 *	65	58	63	58	62	58	54	49	48	48	58	70	72	70	64		
22 *	67	67	67	66	66	64	59	54	51	51	60	79	90	89	89		
23 *	66	65	65	65	61	61	59	56	56	58	66	82	92	98	98		
24	83	85	79	77	78	73	70	64	61	60	62	82	93	103	93		
25	72	—	—	—	—	—	—	—	49	45	48	74	90	88	83		
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86	84		
27	—	—	—	—	—	—	—	64	60	64	71	77	73	70	65		
28	71	73	75	76	76	76	76	68	53	47	42	44	52	61	61		
29	71	70	70	70	70	70	70	63	58	56	59	59	61	75	75		
30	75	75	70	68	70	68	61	58	49	49	58	66	71	75	73		
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	74		
Médias .....	62	60	58	59	59	56	52	49	45	44	50	60	67	70	67		
Médias * .....	67	64	65	62	61	60	55	49	47	47	56	70	77	79	77		

Agosto de 1926  
 $H = 23.100 + \text{valor tabular}$

$$H = 23.100 + \text{valor tabular}$$

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

T. M. de Greenwich.

16 <sup>h</sup>	17	18	19	20	21	22	23	24	Médias diárias	Máxima	Hora da máxima	Mínima	Hora da mínima	Variação	Caracter magnéticas
70	77	77	77	77	77	77	77	77	69	80	18 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	45	10 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	35	0
66	61	68	76	76	76	68	75	75	67	82	0 45	47	9 0	35	1
67	67	71	74	65	58	57	55	61	63	78	1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	48	9 55	30	0
57	59	61	70	70	67	65	65	63	84	13 10	47	8 30	37	0	
88	91	75	76	84	72	70	66	75	65	101	12 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	43	7 55	58	1
68	70	75	75	65	68	63	64	66	69	91	13 0	48	7 45	43	1
68	61	61	65	70	70	72	86	65	67	95	22 20	54	6 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> e 16 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	41	1
62	58	63	63	71	74	74	71	66	62	86	13 40	44	8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	42	0
74	74	63	63	68	72	78	76	72	67	86	13 15	46	9 15	40	0
67	69	71	68	72	72	74	65	65	68	86	12 30	44	8 10	42	1
74	74	74	74	66	66	63	63	63	68	89	12 15	43	8 45	46	0
72	72	72	78	72	71	71	71	65	81	19 20	31	9 20	50	1	
72	72	75	84	78	82	82	77	77	70	89	18 20	47	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	42	1
70	70	72	66	66	70	72	72	72	64	75	17 20	38	9 30	37	0
76	76	76	76	77	80	82	82	77	75	95	13 0	60	8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	35	0
67	72	74	82	86	91	86	77	82	73	97	20 50	57	13 25	40	1
67	73	78	80	78	83	83	82	78	73	87	1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 21 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	50	9 0	37	0
69	70	70	71	72	74	74	69	69	68	95	0 55	51	10 40	44	1
56	54	63	69	74	71	72	71	71	66	78	19 20	48	15 50	30	0
66	68	71	73	73	75	77	71	72	69	95	12 55	53	7 30	42	0
56	58	62	71	72	74	72	71	70	71	85	10 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	53	15 45	32	0
72	72	72	75	76	76	79	80	77	73	82	13 55	66	14 40	16	0
76	70	68	72	73	72	73	74	74	72	86	13 50	65	17 30	21	0
99	94	99	90	81	91	93	90	81	85	119	14 0	67	6 20	52	1
84	82	82	80	80	80	80	75	78	91	14 30	65	8 10	26	0	
77	75	72	79	82	82	82	79	81	73	99	13 55	47	8 40	52	1
73	77	75	60	57	52	47	73	75	72	102	13 35	43	21 15	59	1
34	42	40	42	44	47	47	51	51	44	90	3 35	11	11 25	79	1
63	62	68	64	64	59	59	60	55	55	70	17 10	38	8 35	32	0
55	50	57	75	75	75	75	74	69	60	84	18 50	40	8 30	44	1
74	74	64	47	39	21	31	39	49	63	99	13 20	21	20 30	78	2
69	69	70	71	71	71	71	71	70	68	89	88	47	58	42	
70	69	70	71	71	72	72	71	70	70	83	88	53	58	30	
44	39	51	53	51	47	50	48	42	35	70	4 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	4	1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> a 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	66	2
60	55	52	60	57	57	57	56	60	48	63	15 25	28	8 30	35	1
59	63	63	68	57	51	55	55	55	50	72	18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 18 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	30	6 50	42	1
64	63	63	64	63	63	60	62	62	55	72	0 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	29	8 5	43	1
60	56	59	62	63	63	61	56	56	56	87	13 15	33	8 40	54	0
63	63	63	68	64	64	64	71	57	79	23 55	35	9 45	44	0	
59	55	51	69	59	60	60	60	60	57	78	0 0	31	8 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> a 9 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	47	0
61	61	61	68	70	69	69	69	67	61	71	22 5	40	9 15	31	0
59	56	52	67	79	80	79	79	70	57	88	12 25	3	8 45	57	1
54	53	53	55	59	60	62	63	63	53	67	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	24	9 0	43	0
61	59	61	66	69	69	69	—	—	59	71	22 0	38	10 0	33	0
49	50	41	52	65	75	79	79	79	—	84	21 5	32	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	52	1
35	40	40	40	43	54	54	57	58	52	110	1 30	-2	9 10	112	2
56	58	57	59	59	59	64	73	54	82	23 30	36	9 15	46	0	
62	56	53	56	66	66	66	67	67	60	78	0 10	38	9 55	40	1
78	75	62	62	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
49	49	54	66	69	69	65	62	—	—	—	—	—	—	—	1
39	—	—	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
61	60	58	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
64	62	62	62	63	71	73	71	65	—	—	—	—	—	—	0
58	58	63	63	66	66	64	64	61	75	12 10	44	9 0	31	0	
80	71	69	69	74	71	69	67	67	69	93	13 15	49	8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	44	0
84	77	75	75	78	78	76	77	77	73	105	14 10	52	8 0	53	0
82	71	71	73	73	73	72	75	73	76	108	13 30	57	9 25	51	0
74	65	63	63	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
79	66	66	66	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
64	70	70	73	76	76	77	72	—	—	—	—	—	—	—	0
61	70	70	72	72	70	72	74	66	79	—	6 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	39	9 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	40	0
81	83	85	81	81	79	74	79	79	72	88	17 20	54	9 30	34	0
73	75	75	78	84	84	79	75	75	70	87	19 55	46	9 10	41	0
74	75	77	83	80	74	69	71	68	—	—	—	—	—	—	0
63	62	61	64	67	67	66	66	66	60	82	—	35	82	47	
68	64	63	67	69	68	67	67	64	84	—	—	43	82	41	

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

\* Dias calmos internacionais.

Dias	1 <sup>h</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Setembro de 1926															
H = 23.100 γ + o valor tabular															
1 *	64	64	64	64	64	62	56	54	52	52	58	64	71	77	75
2	72	72	72	72	70	67	63	62	62	62	67	66	66	76	77
3	65	69	69	69	69	65	60	60	60	62	67	72	74	71	68
4 *	73	70	70	70	70	66	64	59	58	62	67	68	66	66	65
5 *	69	69	68	68	68	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	71	71	71	73	73	—	—	—	67	67	69	71	77	82	82
7	64	64	64	64	64	64	66	64	51	59	56	60	64	64	62
8	60	61	68	68	60	53	53	51	44	37	28	15	12	15	34
9	54	60	87	80	60	50	45	32	32	26	18	13	10	10	18
10	—	—	—	—	—	—	53	44	34	31	35	35	35	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	34	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	62	—
13	53	52	52	54	55	55	55	52	45	41	49	62	64	69	64
14	68	62	62	61	62	62	62	62	60	61	58	62	71	62	67
15	26	38	38	41	38	43	38	29	29	38	46	44	41	32	32
16	-3	-6	3	7	12	19	19	15	15	15	11	-5	9	25	12
17	36	34	34	37	46	51	44	37	33	26	28	30	33	35	42
18	59	54	54	66	63	63	55	54	54	44	42	42	51	53	42
19	40	44	44	50	48	53	48	40	36	42	42	45	45	51	51
20	39	46	39	29	33	43	47	39	39	30	27	33	36	39	21
21	13	25	30	39	59	71	21	-5	-14	-31	-48	-50	-32	-59	-59
22	27	20	22	24	20	23	20	13	3	-14	0	20	29	34	31
23	44	48	44	45	30	34	32	28	26	26	27	36	45	48	44
24	44	48	48	51	53	52	44	37	33	33	40	52	58	63	60
25	57	59	53	53	53	52	45	39	39	44	53	70	78	67	57
26	57	55	55	53	55	55	53	41	38	44	52	56	59	59	59
27	53	55	55	55	55	55	55	53	53	53	51	53	62	58	55
28 *	57	57	57	57	57	57	57	51	47	47	49	49	49	57	60
29 *	67	66	66	67	67	67	69	67	63	60	57	58	62	67	67
30	66	65	65	65	65	66	66	65	65	63	59	64	65	65	68
Médias . . . . .	52	53	54	55	54	54	50	44	42	40	40	44	48	50	48
Médias * . . . . .	66	65	65	65	65	64	61	57	55	55	57	60	62	67	67
Outubro de 1926															
H = 23.100 γ + o valor tabular															
1 *	57	54	52	54	54	54	58	57	56	56	54	56	64	64	64
2	67	67	67	68	68	68	69	67	60	60	59	62	66	68	66
3	74	74	71	72	79	87	83	79	75	71	66	62	58	54	54
4	62	71	71	73	92	83	80	63	66	59	53	59	74	63	66
5	56	56	56	57	57	57	59	57	54	46	44	50	55	64	65
6	65	59	57	59	62	65	70	70	70	73	76	79	86	83	83
7	63	58	67	75	75	75	74	65	54	40	31	29	27	25	24
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	44	—
9	70	67	65	64	64	67	61	53	52	47	52	56	59	60	66
10 *	68	71	71	71	71	71	66	59	53	53	60	60	57	62	62
11	68	67	67	69	71	75	80	83	75	72	71	71	75	75	79
12	73	79	73	73	72	72	72	73	65	63	58	58	60	66	71
13	78	63	65	72	78	79	81	77	72	72	73	75	79	72	77
14	118	48	41	35	44	52	55	65	71	76	72	72	76	74	79
15	35	-45	-31	-45	-27	-12	-36	-27	-23	-40	-1	16	38	44	69
16	-63	-76	-53	-72	-57	-35	-44	-35	-30	-28	-20	-11	-11	-4	-2
17	25	22	25	30	30	28	17	13	11	8	10	8	-6	13	—
18	31	34	34	34	33	35	38	41	33	24	27	27	22	19	—
19	36	33	36	48	59	54	50	45	47	47	44	53	62	77	68
20	40	43	44	49	46	49	44	44	57	53	53	52	52	40	46
21 *	46	43	43	46	49	49	49	46	44	42	41	41	46	46	49
22 *	54	54	54	54	54	54	54	54	50	45	41	40	41	46	49
23 *	55	55	55	57	57	57	57	51	49	49	51	51	51	55	55
24	73	74	72	72	72	75	82	79	74	70	69	71	74	78	81
25	69	63	76	78	85	80	77	68	36	21	5	5	5	14	10
26	37	45	45	46	42	45	45	46	46	49	46	41	46	46	43
27	66	66	55	52	55	57	57	55	53	47	50	55	60	55	52
28	53	61	58	56	57	57	63	63	61	57	55	50	37	37	—
29	69	69	73	75	74	67	67	64	60	57	53	45	43	50	50
30	78	66	66	66	67	68	69	69	68	63	63	55	51	47	—
31	70	65	65	65	66	66	64	57	55	55	56	58	60	59	—
Médias . . . . .	56	50	51	52	55	57	56	54	50	47	47	49	50	51	53
Médias * . . . . .	56	55	55	56	57	57	57	53	49	48	49	50	49	55	56

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

T. M. de Greenwich.

16 <sup>b</sup>	17	18	19	20	21	22	23	24	Médias diárias	Máxima	Hora da máxima	Mínima	Hora da mínima	Variação	Caracter magnético
68	68	68	71	73	73	73	73	73	66	78	13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	52	8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> a 10 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	26	0
81	83	83	81	83	86	83	72	69	72	89	20 30	62	8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a 10 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	27	0
65	62	68	74	77	77	78	78	78	69	80	23 40	59	7 45	21	0
63	68	69	69	72	72	68	68	67	74	1 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	57	8 30	17	0	
—	—	—	—	69	71	71	69	69	—	—	—	—	—	—	0
82	80	71	71	71	65	62	77	62	72	89	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	54	23 45	35	1
56	56	59	64	64	62	56	45	48	60	73	13 20	38	22 45	35	1
19	—	—	—	37	46	51	51	42	43	72	21 35	7	11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	65	1
35	36	48	44	54	53	70	67	—	43	98	2 25	1	11 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	97	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
48	53	53	53	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
61	60	60	62	60	56	54	59	—	—	—	—	—	—	—	0
60	56	56	58	62	62	62	63	65	57	70	23 45	36	9 30	34	0
71	78	43	15	-8	24	50	23	18	52	88	16 20	-26	19 50	114	2
32	3	-21	-45	-69	-55	-55	-15	-6	13	48	11 0	-88	19 20	136	2
8	24	26	29	33	33	68	50	29	19	109	21 50	-10	1 40	119	2
49	52	52	54	54	56	62	60	43	70	22 10	25	9 40	45	1	
32	28	24	36	51	44	35	56	47	73	23 20	17	17 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	56	1	
58	47	18	0	-2	35	19	28	33	38	64	20 20	-1	19 20	75	2
28	11	0	-10	-23	4	31	31	16	26	54	6 30	-28	19 40	82	2
-48	-16	-36	-5	-8	-13	19	21	30	-4	98	5 15	-68	13 55	166	2
24	17	25	29	40	43	44	47	44	24	56	22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	-17	9 10	73	1
37	31	35	39	33	45	51	39	39	38	66	21 5	21	8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> e 9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	45	1
53	46	44	52	55	55	53	53	51	49	66	13 20	30	9 0	36	1
50	44	41	44	53	56	57	57	57	53	83	12 20	35	8 30	48	1
57	53	56	58	62	62	65	62	62	54	70	21 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	35	9 0	35	0
59	59	59	60	62	61	62	60	57	65	12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 20 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	48	10 30	17	0	
64	65	66	67	68	68	69	69	69	59	72	23 0	42	8 50	30	0
66	67	67	69	69	69	69	69	69	66	72	20 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	56	10 55	16	0
66	66	66	65	59	59	59	60	60	64	71	14 45	58	10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 20 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	13	0
48	48	44	44	44	49	53	52	51	48	74	—	18	—	56	—
65	67	67	69	70	71	71	70	70	64	74	—	52	—	22	—
62	62	64	68	63	66	69	63	68	60	72	21 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	51	2 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	21	0
59	58	59	69	68	63	67	64	64	65	75	18 45	56	16 30	19	1
57	63	58	58	60	45	48	59	62	65	93	6 10	40	20 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> e 21 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	53	1
57	51	51	56	57	57	57	58	58	64	101	4 30	47	10 50	54	1
63	58	55	50	55	59	59	64	69	57	72	23 5	42	10 5	30	0
71	53	51	56	57	57	57	62	64	66	88	11 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> e 13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	44	16 50	44	0
22	21	13	17	—	—	—	—	—	45	83	3 35	9	17 50	74	0
43	37	44	53	62	63	65	54	67	—	—	—	—	—	—	0
66	66	70	70	67	69	69	69	69	63	78	0 40	44	9 30	34	1
59	57	60	65	71	73	75	74	74	65	76	21 45	51	8 40	25	0
79	71	71	75	73	73	78	75	75	74	88	7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	66	0 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 1 <sup>a</sup> 50 <sup>m</sup>	22	1
71	71	73	79	74	75	80	76	78	71	89	24 0	56	10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 11 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	33	1
75	72	75	76	94	89	72	80	88	76	98	24 0	62	1 30	36	2
78	67	35	54	59	37	10	-16	-1	54	144	0 15	-27	23 35	171	2
48	13	13	-85	-9	-165	-178	-125	-91	-31	133	14 20	-189	21 10	322	2
1	1	6	10	19	19	25	25	25	-17	36	22 40	-91	1 20	127	2
14	18	22	22	24	26	30	35	34	20	36	21 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	-14	13 25	50	1
19	19	21	27	30	30	35	36	36	30	44	7 20	15	14 25	29	0
44	20	10	13	24	35	36	39	39	42	90	13 55	4	17 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> e 18 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	86	2
40	32	47	48	47	47	50	49	49	47	60	10 35	26	16 5	34	1
46	43	46	42	53	53	53	54	54	47	55	22 40	40	10 55	15	0
51	51	54	58	58	61	61	62	59	52	63	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	39	9 55	24	0
55	57	60	65	68	68	68	68	68	57	69	23 25	48	8 50	21	0
74	74	77	79	86	82	78	77	80	76	90	19 50	68	9 10	22	0
-8	-26	-8	10	25	30	36	28	28	32	89	4 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 5 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	-35	17 55	124	2
43	48	55	60	62	64	65	65	61	50	66	22 5	35	0 0	31	0
46	41	41	49	46	49	51	55	53	78	0 35	39	16 55	39	1	
44	52	61	66	61	69	69	70	70	58	74	22 30	33	13 45	41	0
60	67	65	64	65	60	54	56	65	61	77	3 50	42	12 25	35	4
47	51	60	64	69	73	73	73	73	64	81	0 25	45	14 50	36	1
57	57	69	66	66	66	60	57	57	61	72	0 5	54	23 40	18	0
50	46	48	48	52	50	49	50	53	51	79	—	23	—	56	—
55	54	57	60	63	64	65	64	65	65	67	—	46	—	21	—

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

dias normais ab. M. T.

\* Dias calmos internacionais.

Dias	1 <sup>a</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	47	41	41	47	52	54	58	55	51	40	38	28	28	34	40
2	51	64	54	56	62	62	64	55	47	39	—	35	38	47	51
3	39	52	51	53	57	57	51	49	51	22	22	22	22	25	25
4	52	50	50	50	55	52	52	57	57	57	59	55	51	48	45
5	51	51	51	51	53	54	55	55	53	46	50	53	54	57	54
6	59	63	63	67	72	70	63	67	63	59	55	56	58	60	60
7 *	67	69	71	71	66	66	69	66	62	53	49	52	53	56	58
8 *	71	71	71	73	75	76	76	71	65	56	55	64	67	67	67
9	65	66	67	64	64	65	66	67	65	62	58	63	69	67	67
10	72	70	70	73	74	74	74	72	70	61	61	61	61	67	62
11	—	—	—	—	—	—	—	—	78	78	74	74	74	78	74
12	—	—	—	—	—	—	—	—	71	61	58	60	63	68	67
13	69	67	67	67	66	66	67	67	67	60	55	55	55	58	58
14 *	77	77	77	77	79	79	81	80	71	63	58	58	59	66	71
15 *	56	56	56	56	59	64	65	56	43	35	34	32	29	34	40
16 *	69	71	71	71	73	73	74	72	67	63	58	58	58	58	58
17	75	75	75	73	74	74	75	77	77	76	76	76	71	74	71
18	76	79	79	79	79	80	81	80	78	74	71	72	73	62	59
19	69	70	70	70	75	75	76	82	84	84	84	79	75	75	76
20	69	69	69	70	71	74	78	79	77	74	71	68	67	71	71
21	72	76	76	80	80	82	83	84	84	80	82	84	89	54	55
22	60	69	69	68	73	82	78	78	65	52	44	44	48	52	52
23	65	65	73	65	58	58	60	62	62	54	49	49	49	47	47
24	58	55	56	59	63	63	70	71	62	52	43	43	43	75	60
25	66	70	70	70	71	72	73	74	81	81	73	66	64	64	64
26	74	74	73	72	74	76	83	84	86	87	87	87	83	74	72
27	73	73	—	—	—	—	—	—	82	76	66	66	66	64	67
28	63	65	68	73	79	82	86	86	—	—	50	42	46	45	34
29	25	51	42	46	58	68	71	55	38	12	16	3	-9	-16	-13
30	—	—	—	—	—	—	—	—	46	46	39	39	39	41	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Médias . . . . .	62	65	64	65	68	69	70	69	65	60	56	54	54	56	55
Médias * . . . . .	68	69	69	70	70	72	73	69	62	54	51	51	53	56	59
Dezembro de 1926															
H = 28.100 + o valor tabular															
1	—	—	—	—	—	—	—	—	58	54	54	50	47	47	47
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	31
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	70	70	72	76	78	78	78	74	77	68	58	52	50	52	52
5	62	60	60	60	63	60	60	60	60	51	45	45	51	51	—
6 *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	51
7	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70	67	60	58	64	61
8 *	74	75	75	75	75	75	75	79	79	75	67	65	62	55	57
9 *	69	71	76	78	81	83	84	87	87	90	76	72	70	70	70
10	73	74	77	79	81	85	88	89	89	83	81	81	81	75	75
11	74	71	67	65	67	70	72	78	78	78	74	71	68	78	78
12	70	73	75	76	79	83	84	88	89	88	79	66	66	73	73
13	63	64	64	72	71	71	75	75	72	68	68	66	64	62	57
14 *	72	72	72	74	78	78	79	79	79	75	66	65	66	69	68
15	70	70	70	70	72	72	72	71	71	69	66	60	62	66	66
16	55	61	61	65	56	66	66	66	70	55	40	—	—	—	—
17	43	44	46	52	52	53	62	64	68	67	62	58	52	53	53
18	65	69	69	69	69	70	71	71	70	66	63	66	63	63	63
19 *	60	60	63	66	70	71	71	71	71	70	66	63	66	66	68
20	67	70	70	74	75	76	76	79	77	69	62	54	54	54	54
21	—	—	—	—	—	—	—	—	64	65	53	47	47	66	66
22	64	69	69	70	74	74	74	77	77	72	68	68	68	66	66
23	63	65	67	66	67	71	77	81	85	78	71	66	56	23	30
24	27	27	31	41	44	44	42	44	42	40	38	34	26	25	29
25	—	—	—	—	—	—	45	43	41	35	35	—	28	30	—
26	40	41	41	42	47	47	45	43	46	46	44	40	40	46	48
27	61	63	63	65	66	66	70	76	73	59	53	56	53	44	44
28	48	53	54	56	54	56	59	60	60	56	52	48	44	40	40
29	61	59	59	64	66	70	70	70	70	55	46	42	42	32	27
30	51	49	49	49	51	53	53	53	53	52	50	46	46	53	53
31	62	62	64	64	64	66	72	72	74	72	60	53	53	55	55
Médias . . . . .	61	62	63	65	67	68	70	70	70	65	59	56	56	54	54
Médias * . . . . .	69	69	71	73	76	77	77	79	79	77	69	66	66	62	63

## VALORES HORARIOS DA COMPONENTE HORIZONTAL

T. M. de Greenwich.

16 <sup>h</sup>	17	18	19	20	21	22	23	24	Médias diárias	Máxima	Hora da máxima	Mínima	Hora da mínima	Variação	Caracter magnético
49	54	57	55	38	23	14	21	29	41	60	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 17 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	12	21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	48	1
51	55	59	60	60	60	61	51	54	73	0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> e 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	33	11 40	40	2	
19	22	31	43	50	50	48	51	41	60	6 10	13	15 50	47	1	
38	41	45	45	47	47	47	48	50	61	10 50	37	15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> a 16 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	24	0	
50	50	51	51	54	57	58	57	57	53	59	13 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	43	9 45	16	0
64	64	65	65	63	63	61	60	63	73	4 20	54	10 10	19	0	
61	63	64	65	66	66	66	66	63	72	2 55	47	10 30	25	0	
68	70	71	73	74	74	74	76	70	69	5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> a 6 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	51	11 5	28	0	
66	67	73	75	78	78	78	76	76	68	80	19 55	57	11 0	23	0
65	70	—	—	—	—	—	—	—	68	—	—	—	—	—	0
73	70	78	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
64	67	71	73	73	73	73	73	73	68	—	—	—	—	—	0
63	69	69	72	76	75	74	73	73	66	78	20 0	54	10 45	24	0
73	75	76	76	73	71	71	71	72	83	7 10	56	11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	27	0	
46	49	51	54	55	56	58	58	58	50	67	7 0	26	12 15	41	0
60	67	71	75	76	76	72	72	68	77	19 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 19 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	55	10 30	22	0	
73	74	78	79	79	77	78	78	75	80	22 55	67	14 55	13	0	
67	71	74	77	77	73	71	70	72	74	83 6 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	58	14 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 14 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	25	0	
77	78	75	71	70	70	68	69	69	75	9 45	67	21 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	24	0	
71	71	72	72	71	71	71	71	72	82	7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> a 8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	66	11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 12 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	16	0	
50	48	59	67	67	67	67	67	66	72	91	12 25	47	16 40	44	0
45	57	66	69	69	69	71	71	63	90	5 45	42	11 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 15 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	48	1	
54	55	54	40	39	39	47	56	52	54	78	2 40	24	21 20	54	1
61	62	62	62	64	64	64	64	60	86	13 15	42	1 45	44	0	
67	69	73	75	73	73	73	71	71	83	8 45	58	12 25	25	0	
77	83	83	83	80	78	74	74	74	79	89	9 35	69	14 25	20	0
68	70	76	82	82	82	76	73	73	73	—	—	—	—	0	
15	12	24	30	7	24	57	46	41	49	89	7 0	-2	19 40	91	2
-3	10	19	34	38	38	39	38	—	29	77	6 15	-29	13 35	106	1
57	51	51	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	59	62	64	63	63	63	63	64	62	74	—	40	—	34	—
62	65	67	69	69	69	69	69	67	64	75	—	47	—	28	—
47	47	50	50	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	47	56	56	63	65	75	78	—	—	—	—	—	—	—	0
54	56	56	59	60	60	63	63	63	64	83	6 20	46	12 0	37	1
51	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
61	63	68	68	73	74	74	72	72	67	—	—	—	—	—	0
62	70	70	71	75	75	75	72	72	61	83	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> a 8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	53	13 20	30	0
70	73	76	79	76	79	80	79	79	77	92	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> a 8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	68	13 35	24	0
81	77	77	79	77	77	77	77	77	79	91	7 25	69	14 45	22	0
71	71	76	79	78	78	73	71	69	73	88	13 35	63	3 45	25	1
71	74	75	72	66	58	58	61	64	73	93	9 45	57	20 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> a 21 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	36	0
57	61	66	71	72	71	71	72	75	68	81	7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	55	14 30	26	0
66	68	70	71	71	72	71	71	72	82	8 25	64	10 50	18	0	
57	46	40	53	61	57	57	57	63	63	74	7 10	37	17 55	37	0
—	23	26	35	32	36	51	44	44	50	—	—	—	—	—	1
53	62	68	70	70	69	64	64	64	59	79	19 30	41	0 20	38	0
63	57	66	71	70	65	63	63	63	66	73	6 30	55	16 45	18	0
68	67	77	79	83	83	75	71	69	70	87	19 35	57	1 30	30	0
50	54	66	58	51	—	—	—	—	64	—	—	—	—	—	1
52	42	48	58	61	64	64	66	66	58	—	—	—	—	—	0
70	70	68	64	69	71	71	70	70	79	7 45	61	18 20	18	0	
15	5	22	9	-15	7	32	32	32	46	94	8 40	-23	19 35	117	2
—	26	34	34	36	36	42	—	—	35	51	4 20	18	13 0	33	1
30	31	31	36	41	41	42	41	41	37	—	—	—	—	—	0
50	55	57	59	63	63	64	64	64	50	66	19 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 23 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	37	11 55	29	0
40	44	53	40	24	34	44	48	48	54	79	7 30	18	19 40	61	1
48	48	48	53	45	53	48	53	51	62	6 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> e 8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	31	19 55	31	1	
32	29	36	41	40	40	55	50	50	50	74	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> e 8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	16	14 5	58	1
53	57	62	66	66	62	60	60	55	70	19 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> e 20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	43	12 25	27	0	
56	53	57	66	66	60	60	60	62	80	8 40	46	17 10	34	1	
54	53	57	59	58	60	62	62	63	61	79	—	43	—	36	—
63	67	73	75	76	77	75	73	73	72	86	—	60	—	26	—

## VARIAÇÃO DIARIA DA DECLINAÇÃO

MEDIAS DE TODOS OS DIAS — VALORES EXPRESSOS EM DÉCIMAS DE MINUTO

Tempo médio de Greenwich

Horas	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novem-	Dezem-	Inverno	Equi-	Verão	Ano
	I	I	II	II	III	III	III	III	II	II	I	I	I	II	III	
1	3	5	5	19	36	36	31	25	17	7	14	3	4	10	31	13
2	4	7	8	20	36	32	29	22	17	7	16	6	6	11	29	14
3	9	7	9	19	35	33	28	23	20	13	18	9	8	13	29	15
4	13	11	8	21	33	33	28	24	18	16	17	12	11	14	29	16
5	12	12	13	19	31	31	26	21	19	14	16	10	10	14	27	15
6	13	12	17	15	24	19	18	17	23	15	16	9	10	16	19	13
7	13	13	20	14	14	8	8	9	19	16	14	8	10	15	9	10
8	11	10	15	7	6	0	1	0	9	10	9	7	7	8	1	4
9	11	4	3	0	0	3	0	0	0	3	4	6	4	0	0	0
10	9	0	0	7	9	19	7	15	6	0	0	0	0	1	12	3
11	17	10	10	23	30	39	24	36	26	13	9	3	7	16	32	17
12	34	33	37	53	56	63	48	62	54	37	28	15	25	43	57	40
13	44	50	57	72	72	79	67	78	72	56	42	28	39	62	73	56
14	55	69	77	90	91	92	82	88	87	70	51	43	52	79	88	71
15	53	71	82	91	95	98	87	85	84	68	49	42	51	79	91	72
16	45	61	70	76	87	95	82	75	70	57	40	37	43	66	84	63
17	35	46	56	61	73	82	70	60	54	47	32	28	33	53	71	50
18	28	32	37	45	59	68	57	47	41	42	27	21	25	39	57	39
19	26	28	24	35	45	55	45	39	33	31	22	16	21	29	45	30
20	22	20	20	31	42	47	38	37	28	25	18	10	15	24	40	25
21	14	10	13	21	40	46	36	36	24	19	18	5	9	17	39	20
22	6	0	9	24	38	44	35	34	17	15	14	4	4	14	37	17
23	0	3	5	24	36	41	33	31	15	10	10	2	1	12	35	14
24	5	5	7	22	36	39	32	28	16	7	10	2	3	11	33	14

## MÉDIAS DOS CINCO DIAS CALMOS INTERNACIONAIS — VALORES EXPRESSOS EM DÉCIMAS DE MINUTO

Horas	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novem-	Dezem-	Inverno	Equi-	Verão	Ano
	I	I	II	II	III	III	III	III	II	II	I	I	I	II	III	
1	10	23	25	32	47	39	25	29	30	22	24	8	16	26	33	23
2	11	23	24	33	46	39	25	28	26	21	25	14	18	25	33	23
3	12	24	27	32	47	38	23	28	25	21	25	15	19	25	32	23
4	13	24	23	28	46	38	20	25	23	21	26	17	20	22	31	22
5	10	23	22	27	44	33	16	21	21	17	25	15	18	20	27	19
6	8	23	27	24	36	22	10	17	20	16	24	14	17	20	20	17
7	9	21	30	16	23	10	3	9	13	13	21	11	15	17	10	11
8	6	17	22	8	8	3	0	0	6	9	11	9	10	10	3	5
9	4	9	6	0	0	0	1	4	0	3	3	7	5	1	0	0
10	0	0	0	1	4	14	8	19	6	0	0	0	0	10	1	1
11	9	8	10	17	25	37	22	45	18	20	13	1	7	15	31	15
12	28	34	39	42	48	66	37	76	38	45	36	14	28	40	55	38
13	39	54	59	65	72	85	55	88	54	58	55	26	43	58	73	56
14	51	71	78	80	95	99	64	88	75	62	60	42	56	72	85	69
15	50	73	79	82	96	100	68	86	74	58	58	40	55	72	86	69
16	46	62	67	72	90	93	66	68	63	45	49	37	48	60	78	60
17	34	46	53	56	79	78	55	51	54	38	40	30	37	49	64	48
18	29	38	40	45	66	63	44	38	44	36	35	24	31	40	51	38
19	25	33	36	40	56	51	36	32	39	33	31	17	26	36	42	32
20	19	27	35	40	53	45	29	30	36	28	25	12	20	33	38	28
21	16	24	34	38	52	45	28	31	36	25	25	11	19	32	37	27
22	15	23	31	37	50	45	28	32	34	21	24	10	18	29	37	26
23	10	22	30	35	49	44	28	32	32	20	22	8	15	28	37	24
24	8	22	27	34	49	45	28	32	32	20	22	8	15	27	37	24

Cada coluna vai diminuída do menor valor.

### VARIAÇÃO DIARIA DA COMPONENTE HORIZONTAL

MÉDIAS DE TODOS OS DIAS — VALORES EXPRESSOS EM  $\gamma$

Tempo médio de Greenwich

Horas	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiô	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novem-	Dezem-	Inverno	Equi-	Verão	Ano
	I	I	II	II	III	III	III	II	II	II	I	I	I	II	III	
1	7	6	13	19	18	20	16	18	12	10	8	8	6	10	18	9
2	6	8	14	16	16	17	15	16	13	4	11	9	8	9	16	8
3	7	10	13	16	14	15	14	14	44	5	10	10	8	9	14	8
4	7	10	13	15	14	16	14	15	15	6	11	12	9	9	15	8
5	9	11	17	17	10	15	12	15	14	9	14	14	11	11	13	9
6	11	14	20	17	8	13	11	12	14	11	15	15	13	12	11	10
7	14	16	20	17	5	8	7	8	10	10	16	17	15	11	7	8
8	14	16	20	11	3	2	3	5	4	8	15	17	15	8	3	6
9	12	14	16	11	1	0	0	1	2	4	11	17	13	5	1	4
10	6	7	11	0	0	0	1	0	0	1	6	12	7	0	0	0
11	2	3	7	3	2	4	6	6	0	1	2	6	2	0	5	0
12	0	1	5	6	5	13	14	16	4	3	0	3	0	1	12	2
13	2	1	3	12	9	20	18	23	8	4	0	3	1	4	18	5
14	4	0	8	16	11	21	20	26	10	5	2	1	1	7	20	6
15	2	4	9	16	10	20	17	23	8	7	1	1	1	7	18	6
16	2	3	8	15	10	18	14	19	8	4	2	1	1	6	15	5
17	5	3	8	16	14	21	14	18	8	0	5	0	2	5	17	5
18	11	9	2	15	15	24	15	17	4	2	8	4	7	3	18	7
19	12	7	0	15	14	26	16	20	4	2	10	6	8	2	19	7
20	11	2	2	15	14	24	16	23	4	6	9	5	6	4	19	7
21	8	6	9	16	15	23	16	23	9	4	9	7	7	6	19	8
22	7	6	10	17	16	22	16	23	13	3	9	9	7	8	19	9
23	7	6	18	18	16	21	16	22	12	4	9	9	7	10	19	9
24	8	6	18	20	15	20	15	22	11	7	10	10	8	11	18	10

### MÉDIAS DOS CINCO DIAS CALMOS INTERNACIONAIS — VALORES EXPRESSOS EM $\gamma$

Horas	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiô	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novem-	Dezem-	Inverno	Equi-	Verão	Ano
	I	I	II	II	III	III	III	II	II	II	I	I	I	II	III	
1	8	11	9	4	11	18	10	20	11	8	17	7	10	6	14	8
2	9	13	10	1	11	18	10	17	10	7	18	7	11	5	13	8
3	8	14	12	1	10	16	10	18	10	7	18	9	11	6	12	8
4	9	15	12	0	10	15	7	15	10	8	19	11	13	6	11	8
5	11	16	11	0	10	14	6	14	10	9	19	14	14	6	10	8
6	12	16	11	0	10	12	6	13	9	9	21	15	15	6	9	8
7	14	19	13	2	9	7	4	8	6	9	22	15	17	6	6	8
8	14	19	14	3	9	3	2	2	2	5	18	17	16	4	3	6
9	13	16	12	1	4	0	0	0	0	1	11	17	13	2	0	3
10	6	9	6	1	0	2	2	0	0	0	3	15	7	0	0	1
11	4	4	0	5	0	6	4	9	2	1	0	7	2	0	4	0
12	0	1	2	7	6	15	8	23	5	2	0	4	0	2	12	3
13	0	1	4	10	11	21	12	30	7	1	2	4	1	4	17	6
14	13	0	9	7	11	25	13	32	12	7	5	0	4	7	19	8
15	13	4	9	7	10	25	12	30	12	8	8	1	6	7	18	9
16	12	6	13	3	9	24	8	21	10	7	11	1	7	7	14	7
17	13	8	16	4	12	27	7	17	12	6	14	5	9	8	15	9
18	17	11	15	4	15	29	8	16	12	9	16	11	13	8	16	11
19	21	15	15	3	18	30	9	20	14	12	18	13	16	9	18	13
20	21	16	18	2	16	29	9	22	15	15	18	14	16	11	18	13
21	21	17	20	3	17	29	10	22	16	16	18	15	17	12	18	14
22	21	17	20	5	17	31	10	21	16	17	18	13	16	13	19	14
23	20	17	21	5	18	28	10	20	15	16	18	11	16	13	18	14
24	15	18	21	5	17	26	9	20	15	17	16	11	14	13	17	13

Cada coluna vai diminuída do menor valor.

## 1926 — DECLINAÇÃO (D) — VARIAÇÃO DIARIA

## COEFICIENTES HARMONICOS — VALORES EXPRESSOS EM DÉCIMAS DE MINUTO

Todos os dias

dias normais de solstício e equinócio

Cinco dias calmos internacionais

	$a_1$	$b_1$	$a_2$	$b_2$	$a_3$	$b_3$	$a_4$	$b_4$
I Janeiro .	- 14,5	- 12,5	- 2,5	+ 9,6	- 1,1	- 4,8	- 1,2	+ 2,9
I Fevereiro .	- 16,5	- 17,5	- 3,8	+ 16,3	+ 2,5	- 7,0	- 1,3	+ 4,3
II Março .	- 18,3	- 19,4	- 4,2	+ 17,8	+ 4,9	- 9,7	- 1,5	+ 4,0
II Abril .	- 15,4	- 23,5	+ 2,4	+ 20,1	+ 1,2	- 9,7	0,0	+ 2,4
III Maio .	- 8,1	- 25,6	+ 1,8	+ 22,1	- 0,1	- 8,1	+ 0,2	+ 0,4
III Junho .	- 9,8	- 30,7	+ 3,1	+ 20,6	- 1,6	- 6,2	+ 1,1	- 2,5
III Julho .	- 7,5	- 26,3	+ 4,0	+ 20,2	+ 0,3	- 7,0	+ 0,4	- 0,3
III Agosto .	- 13,2	- 24,8	+ 6,1	+ 17,7	- 3,0	- 9,1	+ 1,0	+ 0,1
II Setembro .	- 16,9	- 17,9	+ 0,9	+ 19,1	- 0,7	- 10,1	+ 0,6	+ 4,1
II Outubro .	- 13,9	- 18,6	- 3,3	+ 14,4	0,0	- 8,3	- 0,4	+ 3,6
I Novembro .	- 6,9	- 10,5	- 4,2	+ 11,8	- 0,4	- 6,1	- 0,9	+ 3,5
I Dezembro .	- 8,6	- 9,2	- 3,5	+ 10,6	+ 1,7	- 4,1	- 2,1	+ 1,8
I Inverno .	- 11,7	- 12,4	- 2,8	+ 12,0	+ 0,7	- 5,4	- 1,3	+ 3,2
II Equinócio .	- 16,4	- 20,4	- 1,2	+ 17,9	+ 1,4	- 9,4	- 0,2	+ 3,5
III Verão .	- 9,8	- 26,8	+ 3,0	+ 20,2	- 4,1	- 7,7	+ 0,7	- 0,8
Ano . . . .	- 12,6	- 19,9	- 0,3	+ 16,5	+ 0,3	- 7,4	- 0,4	+ 2,0

	$a_1$	$b_1$	$a_2$	$b_2$	$a_3$	$b_3$	$a_4$	$b_4$
- 8,3	- 14,2	- 1,1	+ 11,0	+ 0,3	- 5,2	- 1,4	+ 2,4	
- 7,6	- 15,2	- 2,1	+ 16,1	+ 3,0	- 9,0	- 1,8	+ 4,4	
- 7,0	- 17,6	- 1,9	+ 15,2	+ 3,6	- 11,7	- 1,7	+ 5,3	
- 4,0	- 21,2	+ 1,4	+ 18,5	+ 0,4	- 10,2	- 1,0	+ 3,0	
0,0	- 25,4	- 1,1	+ 23,0	- 0,4	- 10,2	+ 0,5	+ 0,9	
8,6	- 28,6	+ 5,3	+ 23,3	- 1,7	- 8,5	+ 1,1	- 0,8	
5,9	- 21,5	+ 2,8	+ 15,7	+ 0,7	- 4,2	- 0,1	- 0,4	
- 15,4	- 20,3	+ 12,1	+ 18,8	- 4,6	- 8,9	+ 1,9	+ 0,8	
- 4,1	- 20,8	+ 1,5	+ 15,2	+ 0,9	- 8,2	- 0,4	+ 2,0	
7,5	- 14,9	+ 2,5	+ 12,9	- 2,8	- 6,7	+ 1,4	+ 4,6	
4,9	- 12,2	- 0,4	+ 14,2	- 0,8	- 8,1	+ 1,0	+ 3,8	
4,8	- 8,1	- 3,9	+ 10,5	+ 2,0	- 4,3	- 2,1	+ 1,5	
6,3	- 12,4	- 1,7	+ 13,1	+ 1,1	- 6,7	- 1,1	+ 3,0	
3,7	- 18,7	+ 4,0	+ 15,4	+ 0,6	- 9,1	- 0,3	+ 3,9	
7,6	- 24,5	+ 6,6	+ 20,9	- 4,2	- 8,0	+ 0,7	+ 0,4	
6,5	- 18,3	+ 1,3	+ 16,3	+ 0,3	- 8,0	- 0,4	+ 2,3	

## 1926 — FORÇA HORIZONTAL (H) — VARIAÇÃO DIARIA

## COEFICIENTES HARMONICOS — VALORES EXPRESSOS EM %

Todos os dias

Cinco dias calmos internacionais

	$a_1$	$b_1$	$a_2$	$b_2$	$a_3$	$b_3$	$a_4$	$b_4$
I Janeiro .	+ 1,87	+ 1,63	- 3,21	- 2,79	+ 0,91	+ 0,26	+ 0,12	+ 1,80
I Fevereiro .	+ 1,13	+ 4,54	- 3,26	- 1,68	+ 1,65	+ 0,27	- 0,29	+ 0,50
II Março .	+ 2,18	+ 6,44	- 0,20	- 0,42	+ 4,23	- 2,04	- 0,17	- 0,87
II Abril .	+ 4,60	- 1,06	- 4,73	+ 2,25	+ 1,89	- 2,53	+ 0,42	+ 1,44
III Maio .	+ 5,99	- 3,29	- 0,02	+ 2,55	- 0,42	- 0,45	+ 0,42	+ 0,58
III Junho .	+ 5,40	- 7,68	- 0,69	+ 3,44	- 1,85	- 2,49	+ 1,62	+ 1,51
III Julho .	+ 2,91	- 4,37	+ 0,96	+ 3,82	- 1,71	- 2,51	+ 0,92	+ 1,30
III Agosto .	+ 3,87	- 6,87	+ 4,45	+ 3,64	- 4,31	- 4,51	+ 0,62	+ 1,51
II Setembro .	+ 4,24	+ 1,66	- 0,33	+ 3,39	+ 0,18	- 2,90	+ 0,04	- 0,36
II Outubro .	+ 1,03	+ 2,23	- 0,63	+ 0,65	+ 0,92	- 1,94	+ 0,37	+ 1,51
I Novembro .	+ 3,51	+ 3,79	- 3,33	- 2,10	+ 0,88	- 0,26	+ 0,12	+ 0,94
I Dezembro .	+ 1,55	+ 6,21	- 4,46	- 3,07	+ 1,02	- 0,23	- 0,37	+ 0,22
I Inverno .	+ 2,04	+ 4,07	- 2,78	- 2,57	+ 1,16	- 0,09	- 0,17	+ 1,01
II Equinócio .	+ 2,91	+ 2,18	- 0,73	+ 4,50	+ 1,86	- 2,31	+ 0,08	+ 0,43
III Verão .	+ 4,37	- 5,58	+ 0,50	+ 3,47	- 1,30	- 2,51	+ 0,96	+ 1,23
Ano . . . .	+ 3,09	+ 0,28	- 0,97	+ 0,69	+ 0,57	- 1,54	+ 0,37	+ 0,79

	$a_1$	$b_1$	$a_2$	$b_2$	$a_3$	$b_3$	$a_4$	$b_4$
+ 4,67	- 3,66	- 3,62	- 3,45	+ 2,04	- 2,05	- 1,62	+ 0,50	
+ 5,77	+ 2,92	- 3,48	- 3,99	+ 1,39	- 0,35	- 0,58	+ 0,14	
+ 5,47	- 2,44	- 2,26	- 2,30	+ 2,39	- 1,37	- 0,87	- 0,50	
- 4,30	- 1,96	+ 1,78	+ 0,33	+ 0,12	- 1,21	+ 0,67	+ 0,43	
+ 4,84	- 3,60	- 1,02	- 0,20	+ 0,43	- 2,18	+ 0,83	+ 1,44	
+ 6,14	- 11,12	- 0,15	+ 2,60	- 1,45	- 3,17	+ 1,17	+ 0,29	
+ 1,57	- 2,56	+ 1,35	+ 2,41	- 0,89	- 1,37	- 0,04	+ 1,08	
+ 1,63	- 7,29	+ 3,03	+ 6,05	- 2,45	- 5,11	+ 0,56	+ 2,45	
+ 5,71	- 4,00	- 0,53	+ 1,27	- 0,43	- 2,23	+ 0,33	+ 0,14	
+ 5,66	- 2,47	- 0,80	- 1,33	+ 0,45	- 2,83	+ 0,25	0,00	
+ 7,37	+ 1,75	- 5,26	- 0,79	+ 1,55	- 1,11	- 0,47	+ 1,15	
+ 2,30	+ 3,09	- 2,55	- 5,39	- 0,35	+ 0,30	- 0,47	0,00	
+ 3,04	+ 0,95	- 3,70	- 3,23	+ 1,25	- 0,92	- 0,62	+ 0,50	
+ 3,72	- 2,66	- 0,47	- 0,47	+ 0,71	- 2,08	+ 0,12	- 0,07	
+ 3,60	- 6,07	+ 0,83	+ 2,64	- 1,05	- 2,91	+ 0,74	+ 1,23	
+ 4,07	- 2,67	- 4,10	- 0,38	+ 0,28	- 1,89	+ 0,12	+ 0,65	

$$Dt(Ht) = m + a_1 \cos t + b_1 \sin t + a_2 \cos 2t + b_2 \sin 2t + a_3 \cos 3t + b_3 \sin 3t + \dots$$

## DECLINAÇÃO

## COEFICIENTES HARMONICOS — VALORES EM DECIMAS DE MINUTO

Médias de todos os dias

	1926	$c_1$	$\alpha$	$c_2$	$\beta$	$c_3$	$\gamma$	$c_4$	$\delta$	$m$
I	Janeiro .....	19,1	229 14	9,9	345 24	4,9	192 54	3,4	337 31	20,4
I	Fevereiro .....	24,0	223 19	16,7	346 53	7,4	160 21	4,5	343 11	21,1
II	Março .....	26,7	223 20	18,2	346 43	10,9	153 12	4,2	339 27	25,1
II	Abril .....	28,4	213 14	20,6	5 51	9,7	172 56	2,4	359 1	33,7
III	Maio .....	26,8	197 33	22,2	4 39	8,1	180 42	0,4	26 34	42,7
III	Junho .....	32,2	197 42	20,8	8 34	6,4	194 28	2,6	156 15	45,9
III	Julho .....	27,3	195 55	20,2	2 50	7,0	177 33	0,5	126 52	38,0
III	Agosto .....	28,1	208 1	18,7	19 2	9,6	198 15	1,0	84 17	37,2
II	Setembro .....	24,6	223 21	19,1	2 42	10,1	183 58	4,1	8 19	32,0
II	Outubro .....	23,2	216 46	14,8	347 6	8,3	180 17	3,6	353 40	24,9
I	Novembro .....	12,5	213 19	11,8	354 12	6,1	183 45	3,6	345 35	20,6
I	Dezembro .....	12,6	223 4	11,1	341 44	4,4	157 29	2,7	310 36	13,6
I	Inverno .....	17,0	223 20	12,3	346 52	5,4	172 37	3,3	337 54	16,6
II	Equinócio .....	26,0	218 17	17,9	356 16	9,5	171 32	3,5	356 44	26,9
III	Verão .....	28,5	200 5	20,4	8 27	7,7	188 8	1,0	138 49	40,3
	Ano .....	23,5	183 27	16,5	358 57	7,4	177 41	2,0	348 41	26,3

Média dos 5 dias calmos internacionais

		$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	$\delta$	$m$
I	Janeiro .....	16,4	210 48	11,0	354 17	5,2
I	Fevereiro .....	17,0	206 34	16,2	352 34	9,5
II	Março .....	18,9	201 41	15,3	352 52	12,2
II	Abril .....	21,6	190 41	18,5	4 20	10,2
III	Maio .....	25,4	180 6	23,0	357 16	10,2
III	Junho .....	29,9	196 44	23,9	12 49	8,7
III	Julho .....	22,3	195 21	15,9	10 7	4,2
III	Agosto .....	25,5	217 11	22,3	32 46	10,0
II	Setembro .....	21,2	191 9	15,3	5 38	12,2
II	Outubro .....	16,7	206 43	13,1	10 58	7,3
I	Novembro .....	13,1	201 53	14,2	358 23	8,1
I	Dezembro .....	9,4	210 39	11,2	339 38	4,7
I	Inverno .....	13,9	206 56	13,2	352 36	6,8
II	Equinócio .....	19,5	196 57	15,4	3 43	9,1
III	Verão .....	25,6	197 14	20,5	12 57	8,1
	Ano .....	19,4	199 33	16,3	4 33	8,0

$$Dt = m + c_1 \sin(t + \alpha) + c_2 \sin(2t + \beta) + c_3 \sin(3t + \gamma) + c_4 \sin(4t + \delta) + \dots$$

## COMPONENTE HORIZONTAL

COEFICIENTES HARMÓNICOS — VALORES EXPRESSOS EM  $\gamma$ 

Médias de todos os dias

Dias das 5 dias calmos internacionais

	1926	$c_1$	$\alpha$	$c_2$	$\beta$	$c_3$	$\gamma$	$c_4$	$\delta$	$m$
I	Janeiro .....	2,45	48 55	4,24	229 0	0,90	74 3	1,73	3 49	7,2
I	Fevereiro .....	4,69	13 59	3,60	242 44	1,73	80 42	0,60	330 7	7,0
II	Março .....	6,85	18 47	0,50	205 28	4,79	115 45	0,90	191 3	11,0
II	Abril .....	4,79	102 59	2,82	322 27	3,16	323 14	1,41	16 16	14,1
III	Maio .....	6,85	118 47	2,44	359 33	0,60	223 1	0,70	35 54	10,6
III	Junho .....	9,43	144 53	3,50	348 39	3,16	216 37	2,23	47 1	15,9
III	Julho .....	5,29	146 20	3,90	14 6	3,00	214 16	1,60	35 17	12,7
III	Agosto .....	7,93	150 36	3,90	21 43	4,79	196 12	1,60	22 19	16,0
II	Setembro ...	4,58	68 37	3,46	354 27	2,82	176 27	0,30	173 40	8,4
II	Outubro .....	2,44	24 48	0,90	315 54	2,10	154 38	1,50	13 46	5,0
I	Novembro .....	5,19	42 49	3,90	237 46	0,90	106 28	0,90	7 16	8,0
I	Dezembro....	6,55	14 1	3,31	205 26	1,00	102 41	0,42	300 44	8,2
I	Inverno....	4,58	26 37	3,74	227 15	1,00	94 26	1,00	351 33	6,8
II	Equinócio .....	3,60	53 10	1,60	334 3	3,00	146 10	0,42	10 32	6,6
III	Verão.....	7,14	141 56	3,50	55 14	2,82	207 23	1,56	37 58	13,9
	Ano .. ....	3,46	84 49	4,20	305 26	1,60	159 41	0,87	25 6	6,5

	1926	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	$\delta$	$m$
I	Janeiro .....	5,92	129 55	5,00	226 23	2,83
I	Fevereiro .....	6,47	63 9	5,09	218 33	1,41
II	Março .....	5,09	114 2	3,17	224 30	2,83
II	Abril .....	2,45	217 26	1,73	79 30	1,21
III	Maio .....	6,00	126 39	1,01	258 54	2,23
III	Junho .....	12,69	151 6	2,64	355 51	3,32
III	Julho .. ....	3,00	148 29	2,82	29 15	1,73
III	Agosto .. ....	7,42	167 24	6,77	26 36	5,66
II	Setembro .. ....	6,16	130 20	1,41	336 35	2,24
II	Outubro .. ....	6,16	113 35	1,42	211 2	2,83
I	Novembro .. ....	7,55	76 39	5,29	213 39	1,90
I	Dezembro .. ....	3,75	36 40	5,38	205 19	0,46
I	Inverno .. ....	5,09	79 20	4,90	228 53	1,50
II	Equinócio .. ....	4,58	125 34	0,66	225 0	2,23
III	Verão .. ....	7,06	149 20	2,82	17 27	3,12
	Ano .. ....	4,80	123 16	4,11	250 57	1,90

$$Ht = m + c_1 \sin(t + \alpha) + c_2 \sin(2t + \beta) + c_3 \sin(3t + \gamma) + c_4 \sin(4t + \delta) + \dots$$

## PRINCIPAIS PERTURBAÇÕES MAGNÉTICAS (\*)

T. G.

1926 — MÊS	Declinação								Componente horizontal									
	D = 15° 25' + o valor tabular								H = 23:100 γ + o valor tabular									
	Começo (dia e hora)		Fim (dia e hora)		Máx.	Mín.	Ampl.	Começo (dia e hora)		Fim (dia e hora)		Máx.	Mín.	Ampl.				
	h	m	h	m	°	°	°	h	m	h	m	γ	γ	γ				
Janeiro	2	7	20	4	10	55	12,1	4,8	7,3	2	7	40	4	10	55	84	17	67
	7	12	45	8	5	50	13,3	1,5	11,8	6	21	20	8	4	20	84	12	72
	12	20	30	16	8	5	14,1	-2,4	16,5	10	13	35	17	1	30	98	-35	133
	16	13	15	17	6	40	12,9	2,1	10,8	18	3	5	20	11	5	58	2	56
	18	2	45	20	11	35	13,2	-5,0	18,2	22	3	30	23	19	55	86	-66	152
	(1) 22	13	55	23	22	25	13,2	-9,8	23,0	25	22	40	29	17	20	163	-130	293
Fevereiro	(2) 26	3	45	30	0	30	17,4	-9,4	26,8	25	22	40	29	17	20			
	30	3	55															
Março	1	13	10	5	1	0	11,3	-2,9	14,2	5	9	25	7	1	55	70	-12	82
	5	9	25	7	2	0	19,8	-10,3	30,1	5	9	25	7	1	55	62	-157	219
	7	11	20	8	2	35	11,1	0,0	11,1	21	8	0	27	3	45	107	-160	267
	(3) 9	6	5	?	?	?	14,2	-8,1	22,3	8	21	25	?	?	?	104	-74	178
	17	21	40	23	12	5	15,3	-2,9	18,2	17	14	35	23	12	15	93	-29	122
	(4) 27	6	10				13,6	-0,8	14,4	27	8	10				94	11	83
Abril				1	0	15				1	8	0	2	0	25	56	32	24
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7	55	4	15	25	70	31	39
	5	7	15	11	0	35	12,8	-2,5	15,3	5	7	35	11	0	45	98	-1	99
	14	3	30	18	1	25	25,3	-17,7	43,0	11	4	55				119	-212	331
	18	18	25	20	15	10	10,8	-0,2	11,0				20	12	25			
	21	2	30	28	0	15	10,9	-3,5	14,4	20	17	0	28	3	0	75	-9	84
Maio	(5) 3	21	0	16	2	20	12,7	-5,9	18,6	3	21	10	16	2	25	97	-14	111
	16	22	15	17	7	45	6,0	-2,0	8,0	16	14	25						
Junho	17	19	20	22	9	10	10,6	-3,1	13,7	24	3	35	86	15	71			
	(6) 1	10	15	3	8	45	15,2	-9,7	24,9	1	11	5	3	23	10	134	-64	198
	6	19	0	11	7	15	10,3	-6,1	16,4	6	13	40	11	7	40	107	10	97
	15	4	25	17	14	40	7,3	-5,6	12,9	14	5	55	17	4	45	90	32	58
	23	13	10	24	15	30	9,4	-3,9	13,3	22	13	25	24	23	40	94	47	47
	25	1	25	2	8	40	6,0	0,5	5,5	1	13	0	3	5	45	82	47	35
Julho	3	16	20	4	16	20	10,8	1,7	9,1	—	—	—	—	—	—			
	5	5	5	6	9	25	11,6	-1,7	13,3	5	4	5	9	5	35	101	42	59
	6	19	30	9	9	0	13,7	-0,6	14,3	10	13	20	11	5	10	84	67	17
	16	18	25	18	11	30	10,8	1,9	8,9	12	13	15	16	4	10	95	38	57
	26	23	15	28	12	5	11,9	1,3	10,6	24	13	55	25	7	0	123	75	48
	31	12	55							27	7	30	29	3	10	107	13	94
Agosto	2	11	45	12,7	-2,5	15,2				3	10	0	103	4	99			
	3	13	5	4	9	35	9,6	1,5	8,1	3	12	55	4	8	15	72	29	43
	9	7	50	10	16	40	14,0	-1,2	15,2	4	13	5	7	3	45	87	33	54
	12	7	40	15	18	10	12,6	-0,4	13,0	12	7	40	11	6	25	86	22	64
	(7) 18	7	40	18	16	20	13,0	1,5	11,5				21	2	0	119	-2	121
	(7) 19	6	5	19	18	25	9,4	2,6	6,8									
Setembro	6	18	55	7	12	15	10,0	-4,1	14,1	6	13	15	10	12	25	98	1	97
	7	18	50	10	12	25	16,4	-4,0	20,4	11	13	15	11	20	0	62	26	36
	12	18	35	13	4	45	4,3	-0,2	4,5	—	—	—	—	—	—			
	14	8	35	17	6	5	14,2	-5,9	20,1	14	8	40						
	18	2	30	25	12	10	17,8	-6,9	24,7				25	20	15	109	-88	197
	2	14	15	4	15	45	9,2	0,0	9,2	1	14	0	4	15	45	101	40	61
Outubro	(9) 6	7	35	7	19	20	9,8	0,5	9,3	—	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	4	40	13	1	5	89	56	33
	(10) 13	7	35	18	1	20	23,2	-24,6	44,8	13	7	35	17	22	10	144	-189	333
	(11) 18	4	50	20	17	10	13,7	0,4	13,3	18	6	40	21	1	5	90	2	88
	25	1	55	26	13	35	11,2	-4,0	15,2	24	5	15	28	2	55	90	-35	125
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	8	5	30	2	5	81	33	48

MÊS	1926	Declinação										Componente horizontal										
		$D = 15^\circ 25' + \text{o valor tabular}$										$H = 2^\circ 100 \gamma + \text{o valor tabular}$										
		Começo (dia e hora)		Fim (dia e hora)		Máx.	Mín.	Ampl.	Começo (dia e hora)		Fim (dia e hora)		Máx.	Mín.	Ampl.							
Novembro	(12)	1	18 50	2	14 0	7,3	-1,8	9,1	1	18 35	5	2 35	73	12	61							
	(13)	2	22 15	4	1 45	7,3	-2,3	9,6			23	2 0	25	2 35	86	17	69					
	(14)	?	?	30	12 0	12,0	0,5	11,5	27	22 55	30	19 50	89	-29	118							
	(15)	—	—	—	—	—	—	—	4	23 45	5	11 50	83	45	38							
Dezembro		15	13 50	17	0 30	5,3	-4,9	10,2	15	13 30	18	3 30	79	9	70							
		20	13 0	21	21 50	6,0	-2,0	8,0			23	8 15	24	22 15	94	-23	117					
		22	20 10	23	21 50	9,8	-1,4	11,2	27	13 5	30	2 10	37	-21	58							
		28	6 55	30	7 40	6,0	-5,3	11,3			31	6 15	31	22 35	43	9	34					

(\*) Incluem-se neste quadro não só as grandes perturbações de carácter 2, que apresentamos em tipo diferente, mas também as que, de carácter 1, não encontram, pela classificação que adoptamos, lugar nos restantes mapas, quer porque a curva seja muito irregular, quer porque seja produzida pela sucessão ou pela sobreposição de diversas fórmas de perturbações simples.

(1) Iniciada bruscamente, na Componente horizontal, por um desnívelamento e como que anunciada por um longo período (das  $5^h 20^m$  às  $14^h 55^m$ ) de pulsações de pequena amplitude.

(2) Iniciada por suaves Oscilações lentas, adquire bruscamente, por um desnívelamento, a sua maior actividade no dia 26 às  $16^h 20^m$  na Declinação e às  $15^h 30^m$  na Componente, atividade que se prolonga, na Declinação, até às  $5^h 40^m$  e na Componente horizontal até à  $1^h 45^m$  do dia 27. A máxima é superior ao valor que registamos, devido a que, tendo a curva excedido em alguns pontos os limites do papel, se torna impossível precisá-la.

(3) Por desarranjo nos magnetógrafos foi a curva interrompida às  $12^h 20^m$ , não sendo por isso possível precisar o termo desta perturbação. Os valores extremos que registamos poderão por esse mesmo facto não corresponder à verdade.

(4) Precedida na Componente horizontal de quatro grupos de Oscilações lentas, de pequeno período e pequena amplitude, o primeiro dos quais teve o seu início às  $19^h 35^m$  do dia 26, terminando o último às  $4^h 0^m$  do dia 27.

(5) Começando bruscamente na Componente horizontal por um desnívelamento.

(6) Começa bruscamente na Componente horizontal por um Desnívelamento e anuncia-se às  $9^h 35^m$  por uma pequena Baía.

(7) Houve paragens do sistema de relojoaria dos Magnetógrafos, criando-se assim falhas nas curvas que impedem precisar os momentos do começo e do termo desta perturbação, e bem assim se opõem a que possamos garantir os valores extremos que registamos.

(8) Inicia-se bruscamente na Declinação por um Desnívelamento. Na Componente horizontal interpõe-se-lhe, no dia 17, às  $15^h 30^m$ , um período quase calmo, constituído por pequenas Oscilações lentas à que, aqui e além, se sobrepõem pequenos grupos de pulsações, período este que se prolonga até às  $22^h 0^m$ , em cujo instante, marcado por um pequeno Desnívelamento, esta perturbação retoma bruscamente a sua atividade. Estas duas fases ativas são separadas na Declinação por um longo período calmo, apenas interrompido por algumas pulsações, o que nos impõe o desdobramento desta perturbação em duas.

(9) Os magnetogramas oferecem interrupções que não permitem garantir os valores extremos que registamos.

(10) Iniciada por fraquíssimas Oscilações lentas às quais, às  $9^h 35^m$ , se sucede na Declinação um período calmo que se prolonga até às  $11^h 25^m$ . Neste momento inicia-se bruscamente um período mais ativo, ao qual se sucede, às  $14^h 30^m$ , um outro mais tranquilo que se estende até às  $19^h 20^m$ , em cujo momento começa, num crescendo, a desenvolver-se uma fase de maior actividade que atinge o seu auge nos dias 14, 15 e 16, e muito particularmente no dia 15.

(11) Começa na Componente horizontal por um pequeno dente.

(12) Começando bruscamente na Declinação por um Desnívelamento.

(13) Começando bruscamente na Declinação por um Resalto.

(14) Por virtude de grandes interrupções nas curvas dos Magnetógrafos não podemos garantir os valores extremos que registamos para esta perturbação, nem tão pouco podemos determinar o momento do seu começo na Declinação.

(15) Iniciada bruscamente por um desnívelamento.

## PEQUENAS PERTURBAÇÕES MAGNÉTICAS (1)

(T. G.)

1926 MÊSES	D				H				MÊSES	D				H				
	Começo (dia e hora)	Fim (dia e hora)		Começo (dia e hora)	Fim (dia e hora)													
Janeiro									Agosto									
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m		h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	
	(2)	2 4 55	(2)	2 2 40						2 19 20	3 9 10	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	5 5 55	6 2 25						4 20 25	5 15 25	—	—	—	—	—	—	—
	8 23 0 10	11 50	—	—	17 7 25	17 21 35				6 6 40	7 12 10	7 3 30	7 20 15					
	—	—	—	—	24 11 0 25	0 5				16 15 45	17 17 30	—	—	—	—	—	—	—
	20 6 40 22 0 5	24 18 30	24 11 0 25	0 5	—	—				20 10 20	21 7 25	—	—	—	—	—	—	—
	24 9 5 24 18 30	30 7 45	—	—	9 8 5	1 3 0				—	—	22 13 20	22 23 40					
Fevereiro	—	—	—	—	—	—				—	—	23 18 20	24 3 5					
	—	—	—	—	—	—				24 6 10	24 17 20	24 13 0	25 10 40					
	—	—	—	—	—	—				—	—	25 13 0	25 18 45					
	19 17 50 20 4 10	—	—	—	—	—				—	—	26 13 15	26 18 35					
	20 7 30 21 6 35	20 9 55	21 4 55	—	—	—				—	—	27 13 15	29 2 30					
	27 7 30	—	—	—	—	—				—	—	29 13 15	—					
Março		1 0 15	—	—	—	—			Setembro		—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	7 9 15	7 14 0				—	—	2 14 20	3 4 15					
	23 21 30 25 11 50	23 13 15	25 12 5	—	—	—				—	—	4 11 10	5 4 25					
	26 1 5 26 19 35	25 18 55	26 18 25	—	—	—				(3) 11 13 40	?	—	—	—	—	—	—	—
Abril	1 8 15 1 24 0	—	—	—	—	—				—	—	12 13 5	13 12 30					
	2 7 5 4 5 30	—	—	—	—	—				—	—	27 13 10	28 3 20					
	11 7 25 13 23 45	—	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maio	—	—	—	—	28 9 35	28 23 5			Outubro	—	—	5 9 35	6 2 0					
	—	—	—	—	1 8 45	2 2 20				—	—	6 7 35	7 19 10					
	—	—	—	—	3 9 30	3 18 45				8 13 55	9 11 25	—	—	—	—	—	—	—
	22 15 45 24 12 10	—	—	—	24 7 15	25 3 45				11 13 20	12 15 25	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	25 7 15	26 3 45				22 8 0	22 21 0	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	27 9 45	27 21 35				—	—	23 16 10	24 1 40					
	29 2 35 29 23 50	29 7 35	29 21 45	—	—	—				26 23 40	28 2 35	—	—	—	—	—	—	—
	30 2 0 30 12 15	30 10 15	30 22 55	—	—	—				28 17 25	29 2 50	—	—	—	—	—	—	—
Junho	—	—	—	—	4 11 30	5 4 35			Novembro	4 17 15	5 4 25	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	11 13 20	12 2 25				6 1 0	6 15 45	5 14 45	6 15 55					
	12 5 20 12 9 40	12 13 30	13 1 45	—	—	—				—	—	7 18 55	9 3 30					
	13 13 0 14 3 0	13 11 10	14 3 5	—	—	—				—	—	11 15 30	12 12 10					
	18 1 35 18 14 25	17 13 5	—	—	—	—				15 9 15	16 1 10	—	—	—	—	—	—	—
	18 18 10 19 10 40	—	—	—	—	—				18 6 30	18 19 30	18 6 0	18 23 15					
	19 22 55 20 11 40	—	—	—	—	—				20 8 35	20 14 40	19 8 55	21 0 50					
	20 19 20 22 10 20	—	—	—	22 5 30	—				21 8 5	21 17 0	21 10 0	21 21 17	20				
	—	—	—	27 13 15	—	—				26 22 25	27 0 40	26 8 30	27 1 35	—				
Julho	28 1 25 29 18 10	—	—	30 3 15	—	—			Dezembro	4 14 0	5 6 45	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	3 14 25	5 0 55	—	—				—	—	6 13 15	7 11 30					
	9 15 40 10 9 15	9 14 45	10 7 20	—	—	—				—	—	10 13 15	11 3 30					
	13 0 15 13 11 50	—	—	—	—	—				—	—	12 7 45	12 18 0					
	13 18 15 14 10 15	—	—	—	—	—				17 12 55	18 3 35	—	—	—	—	—	—	—
	15 18 25 16 4 5	—	—	—	—	—				18 7 55	19 12 10	18 8 5	19 16 20					
	20 17 40 21 10 50	20 13 40	21 12 5	—	—	—				—	—	21 13 35	21 20 25					
	24 15 0 25 10 20	—	—	—	—	—				24 7 45	24 21 55	—	—	—	—	—	—	—
	25 21 0 26 9 20	25 14 20	26 9 20	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Incluem-se neste mapa perturbações mixtas, constituídas em geral por oscilações lentas de fraca amplitude a que se sobrepõem de ordinário pulsações e por vezes um ou outro pequeno dente, cujos desvios da normal, por insignificantes, não afectam o carácter da curva.

(2) Começou na D às 9<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> de 31 de dezembro, e na H às 8<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> do dia 30 do mesmo mês.

(3) Curva interrompida.

DATA 1926	Declinação				Componente horizontal		
	Horas	Variação em minutos	Período	Horas	Variação em γ	Período	
	h m		h m	h m		h m	
Janeiro	7 2 35	+1,7	0 30	—	—	—	—
	8 18 30	-2,8	1 0	—	—	—	—
	17 20 0	-2,3	1 0	—	—	—	—
Fevereiro	— —	—	—	—	—	—	—
Março	— —	—	—	—	—	—	—
Abril	4 16 30	-2,7	1 25	19 30	-9,0	0 50	—
Maio	25 20 50	-2,0	0 45	—	—	—	—
Junho	1 —	—	—	9 35	-9,1	0 40	—
Julho	11 1 20	+1,7	0 40	—	—	—	—
	12 22 40	-2,3	1 10	—	—	—	—
	29 —	—	—	0 5	+14,6	1 15	—
Agosto	— —	—	—	—	—	—	—
Setembro	13 —	—	—	3 55	-4,4	0 45	—
Outubro	5 20 20	-1,8	0 30	—	—	—	—
	5 22 35	-1,5	0 55	—	—	—	—
	12 23 45	-2,8	2 35	—	—	—	—
	21 18 40	-0,7	0 50	—	—	—	—
	24 21 0	-1,6	0 55	—	—	—	—
Novembro	18 22 25	-0,7	1 15	—	—	—	—
	22 —	—	—	15 0	-13,0	1 25	—
Dezembro	23 —	—	—	1 40	+13,0	1 5	—
	25 17 20	-1,7	0 25	—	—	—	—

DATA 1926	RESALTOS BRUSCOS				(T. G.)		
	D			H	Amplitude	Período	Amplitude
	Horas	Amplitude	Período	Horas	γ	h m	h m
Janeiro	— —	—	—	—	—	—	—
Fevereiro	— —	—	—	—	—	—	—
Março	— —	—	—	—	—	—	—
Abril	— —	—	—	—	—	—	—
Maio	— —	—	—	—	—	—	—
Junho	— —	—	—	—	—	—	—
Julho	— —	—	—	—	—	—	—
Agosto	— —	—	—	—	—	—	—
Setembro	— —	—	—	—	—	—	—
Outubro	— —	—	—	—	—	—	—
Novembro	23 2 5 (*)	+2,9	0 40	—	—	—	—
Dezembro	— —	—	—	—	—	—	—

(\*) Marcando o começo duma perturbação.

## DESNIVELAMENTOS

(T. G.)

DATA 1926	Declinação				Componente horizontal			
	Hora	Desvio máximo em minutos	Desnive- lamento em minutos	Período	Hora	Desvio máximo em γ	Desnive- lamento em γ	Período
Janeiro	22	—	—	—	—	3 30	+ 26,7	+ 17,8
Fevereiro	—	—	—	—	—	—	—	—
Março	—	—	—	—	—	—	—	—
Abril	—	—	—	—	—	—	—	—
Maio	3	—	—	—	—	21 10	+ 35,5	+ 21,8
Junho	1	—	—	—	—	11 5	+ 32,8	+ 27,3
Julho	—	—	—	—	—	—	—	—
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	—
Setembro	14	8 35	-2,3	-0,6	0 10 (1)	—	—	—
Outubro	—	—	—	—	—	—	—	—
Novembro	4	18 50	-5,1	-2,8	1 5 (1)	—	—	—
Dezembro	4	—	—	—	—	23 45	+ 17,4	+ 13,0
	11	—	—	—	—	13 20	+ 21,7	+ 13,9
								0 25

(1) Marcando o começo duma perturbação.

## DENTES

(T. G.)

DATA 1926	Declinação				Componente horizontal			
	Hora	Variação	Período (a)	Começo da perturbação (b)	Hora	Variação	Período (a)	Começo da perturbação (b)
	h m	'	—	—	h m	γ	—	h m
Janeiro	—	—	—	—	—	—	—	—
Fevereiro	—	—	—	—	—	—	—	—
Março	—	—	—	—	—	—	—	—
Abril	—	—	—	—	—	—	—	—
Maio	—	—	—	—	—	—	—	—
Junho	—	—	—	—	—	—	—	—
Julho	—	—	—	—	—	—	—	—
Agosto	23	—	—	—	—	14 10	+ 8,9	—
Setembro	—	—	—	—	—	—	—	—
Outubro	5	16 0	+ 0,7	—	—	—	—	—
	18	—	—	—	—	6 40	-4,4	—
Novembro	—	—	—	—	—	—	—	—
Dezembro	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Para os dentes de período superior a 15<sup>m</sup>.

(b) Para os dentes preliminares.

## OSCILAÇÕES LENTAS

(T. G.)

1926 MÊSES	Declinação										Componente horizontal											
	Dia e hora do					N.º de ondas		Hora da			Amplitude	Dia e hora do					N.º de ondas		Hora da			
	começo		fim			máxima	minima	h	m	h		h	m	h	m	h	m	maxima	minima			
Janeiro	6	20	55	6	23	55	4	23	50	22	20	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Fevereiro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	8	45	7	12	15	4	9	20	
Março	5	4	30	5	6	40	2	5	35	5	0	1,7	—	8	14	35	8	20	0	3	19	40
(a)	17	13	15	17	15	25	4	14	5	13	15	2,8	—	8	15	55	8	22	30	8	20	40
Abril	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	19	35	26	20	30	3	20	5	
Maio	11	3	15	11	6	5	5	3	25	6	5	1,7	—	26	21	25	26	22	0	3	21	30
Junho	30	1	10	30	4	5	4	1	15	3	35	2,3	—	26	22	55	26	23	50	6	23	35
Julho	2	1	15	2	4	50	3	1	30	3	35	1,1	—	27	2	0	27	4	0	8	2	45
Agosto	31	1	30	31	8	15	5	4	35	8	15	4,4	31	4	20	31	8	15	8	5	10	
Setembro	10	19	30	10	21	40	5	20	5	21	5	1,7	—	28	13	10	28	16	0	4	13	15
Outubro	11	3	30	11	7	40	5	3	55	7	5	2,8	—	28	22	45	28	23	40	2	23	40
Novembro	12	1	55	12	6	55	5	4	50	6	55	2,9	—	25	13	40	25	16	55	10	16	40
Dezembro	15	0	55	15	8	20	8	2	5	8	20	6,8	—	25	13	40	25	16	55	10	16	40
	20	2	5	20	3	50	3	2	55	3	25	1,1	—	21	16	0	21	19	5	6	18	55
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	23	5	27	3	35	3	0	5	
	29	22	40	30	3	10	8	22	50	1	50	2,9	—	26	23	5	27	3	35	3	0	5
	10	19	20	11	3	5	8	23	55	23	20	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	16	9	50	16	12	35	2	12	5	9	50	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	31	19	10	31	21	40	4	19	30	20	10	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	4	25	1	4	35	3	1	35	2	40	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2	20	10	3	3	50	9	2	45	23	30	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	22	25	13	4	45	13	23	40	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	23	25	26	4	30	5	0	10	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	5	50	21	10	20	10	7	5	
	24	13	50	24	15	5	2	14	5	15	5	1,7	—	22	15	35	22	19	30	17	19	0
	28	13	15	28	14	55	6	14	15	14	55	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	31	4	55	31	3	35	5	2	35	3	15	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	20	20	—	—	—	—	—	—	
	4	13	20	4	14	35	3	13	40	13	20	1,4	—	—	—	—	1	2	5	8	—	
	19	16	40	19	22	55	7	17	5	21	25	3,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	20	23	25	21	0	40	3	0	5	23	50	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	22	1	5	22	6	30	4	5	20	4	30	4,7	21	21	15	22	6	50	7	8	45	
	22	13	20	22	17	25	3	13	30	16	0	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	0	25	26	5	45	8	1	25	
	27	23	5	28	2	40	6	1	30	0	5	2,5	—	27	15	55	27	19	40	3	18	25
	10	13	30	10	16	20	4	14	0	14	35	1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	11	2	35	11	5	5	4	3	0	3	25	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	11	13	20	11	16	0	3	13	35	13	25	2,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	22	15	14	0	30	3	23	30	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	16	20	20	20	25	5	17	40	
	24	2	5	24	5	35	5	3	35	2	30	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	26	4	5	26	8	25	5	4	5	4	45	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	27	13	45	27	23	30	5	13	55	23	20	8,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(a) — Grupos de oscilações anunciadoras da perturbação do dia 27.

## RESUMO

1926 — MÊSES	Número de dias com pulsações		Número de Baías		Número de Resaltos bruscos		Número de Desnívelamentos		Número de Dentas		Número de Oscilações lentas		Número das pequenas perturbações		Número das Principais Perturbações		Número total de Perturbações (a)	
	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H
Janeiro	29	28	3	0	0	0	0	1	0	0	1	4	3	4	8	6	15	15
Fevereiro	27	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	5	6	7	
Março	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	3	6	4	10	12
Abril	9	7	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	4	5	10	7
Maio	20	6	1	0	0	0	0	1	0	0	2	3	3	7	3	2	9	13
Junho	14	7	0	1	0	0	0	1	0	0	3	1	7	6	4	14	13	
Julho	17	2	2	4	0	0	0	0	0	0	7	2	7	4	7	8	23	15
Agosto	6	4	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	6	8	5	4	14	13
Setembro	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	2	2	1	4	5	3	9	10
Outubro	6	11	5	0	0	0	0	0	1	1	4	4	5	3	5	6	20	14
Novembro	22	28	1	4	1	0	1	0	0	0	6	3	7	7	4	3	20	14
Dezembro	29	29	1	1	0	0	0	2	0	0	6	2	4	5	4	5	15	15
Ano	486	151	14	6	1	0	2	5	1	2	38	26	51	54	58	55	165	148
	50,9%	41,4%																

(a) — Com exclusão das Pulsações.

## SITUAÇÃO MAGNÉTICA

Na organização dêste mapa tomamos, para definir a situação magnética de cada dia, a seguinte classificação:

**Calma** — quando, como a palavra indica, haja tranquilidade absoluta, tanto na Declinação, como na Componente horizontal;

**Quasi calmo** — quando, não existindo aquela tranquilidade, ainda que só na Declinação ou na Componente horizontal, não seja entretanto afetado o seu carácter magnético;

**Leve agitação** — quando na Declinação, ou na Componente horizontal, se observe já uma certa actividade, suficiente para imprimir o carácter 1;

**Agitação ou Agitado** — quando na Declinação e na Componente horizontal se observe actividade suficiente a imprimir-lhes o carácter 1;

**Bastante agitado** — quando na Declinação, ou na Componente horizontal, se observe qualquer perturbação com desvios suficientemente importantes para merecer o carácter 2;

**Muito agitado** — quando a Declinação e a Componente horizontal sejam perturbadas por forma a atingirem o carácter 2.

## Abreviaturas

P = Pulsações (1)

C = Calma

(d) = As pulsações observam-se na Declinação

(h) = » » » » » Componente horizontal.

(1) — Não fazemos menção das pulsações periódicas que todos os dias se observam de 20 em 20 minutos e que são devidas ao transito dos carros eléctricos.

## JANEIRO

- 1 Quási calmo. P (d) e (h) quási todo o dia.  
 2 Agitado. P (h) quási todo o dia.  
 3 Quási C. P (p) " " "  
 4 Agitado. P (d) e (h) desde as 7 horas.  
 5 Quási C. P (d) e (h) em todo o dia.  
 6 Idem. Idem.  
 7 Agitado. "  
 8 Quási C. "  
 9 Idem. "  
 10 Idem. P (d) e (h) desde as 18 horas.  
 11 Leve agitação. P (d) e (h) em todo o dia.  
 12 Idem. Idem.  
 13 Bastante agitado. P (d) e (h) em grupos.  
 14 Agitado. P (d) e (h) em todo o dia.  
 15 Bastante agitado. Idem.  
 16 Agitado. "  
 17 Quási C. "  
 18 Bastante agitado. P (d) e (h) até às 12 horas.  
 19 Leve agitação. Algumas P (d) e (h) dispersas.  
 20 Quási C. Algumas P (d) dispersas.  
 21 Idem. P (d) e (h) desde as 12 horas.  
 22 Muito agitado. P (d) e (h) em todo o dia.  
 23 Bastante agitado. Idem.  
 24 Quási C. "  
 25 P (d) e (h) em todo o dia.  
 26 Muito agitado. P (d) e (h) em todo o dia.  
 27 Idem. P (d) e (h) até às 20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 28 Leve agitação. P (d) e (h) das 8<sup>h</sup> às 12<sup>h</sup>.  
 29 Idem. Idem.  
 30 Quási C. P (d) e (h) dispersas.  
 31 Quási calmo.

## FEVEREIRO

- 1 Leve agitação.  
 2 Agitado. P (d) e (h) durante a tarde.  
 3 Bastante agitado. P (d) de manhã.  
 4 Leve agitação. P (d) e (h) durante a tarde.  
 5 Quási C. P (d) e (h) de manhã.  
 6 Idem. P (d) e (h) em todo o dia.  
 7 P (d) e (h) em todo o dia.  
 8 Idem.  
 9 Quási C. P (d) e (h) durante a tarde.  
 10 Idem. Idem.  
 11 Bastante agitado. "  
 12 Leve agitação. "  
 13 Idem. P (d) e (h) quási em todo o dia.  
 14 Idem. P (d) quási em todo o dia.  
 15 Agitado. P (d) e (h) " " " "  
 16 Quási C. P (d) e (h) à tarde.  
 17 Agitado. P (d) quási todo o dia.  
 18 Bastante agitado. P (d) e (h) quási todo o dia.  
 19 Leve agitação. P (d) e (h) em todo o dia.  
 20 Quási C. Idem.  
 21 Leve agitação. P (d) à tarde.  
 22 Agitado. P (d) e (h) quási todo o dia.  
 23 Bastante agitado. P (d) quási em todo o dia.  
 24 Muito agitado. P (d) e (h) quási todo o dia.  
 25 Idem. Idem.  
 26 Quási C. P (d) e (h) à tarde.  
 27 Idem. P (d) à tarde.  
 28 Idem. Idem.

## MARÇO

- 1 Agitado. P (d) de tarde.  
 2 Idem. P (d) de manhã.  
 3 Leve agitação. P (d) e (h) das 12<sup>h</sup> às 18<sup>h</sup>.  
 4 Quási C. P (d) e (h) das 18<sup>h</sup> às 16<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.  
 5 Muito agitado. P (h) das 7<sup>h</sup> às 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 6 Agitado.  
 7 Idem.  
 8 Quási C. P (h) das 8<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> às 12<sup>h</sup> 0<sup>m</sup>.

- 9 Muito agitado. P (d) e (h) das 8<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> às 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 10 Bastante agitado.  
 11 Agitado.  
 12 "  
 13 Houve desarranjo nos magnetógrafos, faltando por isso as curvas correspondentes.  
 14 "  
 15 "  
 16 "  
 17 Quási calmo.  
 18 Agitado.  
 19 Idem.  
 20 Idem.  
 21 Idem.  
 22 Leve agitação.  
 23 Quási calmo.  
 24 Idem.  
 25 Idem. P (h) das 8<sup>h</sup> às 11<sup>h</sup> 5<sup>m</sup>.  
 26 Idem. P (h) das 15<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> às 16<sup>h</sup> 35<sup>m</sup>.  
 27 Idem.  
 28 Leve agitação. P (d) e (h) das 8<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> às 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 29 Agitado. P (h) das 5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> às 12<sup>h</sup> 0<sup>m</sup>.  
 30 Idem. P (h) à tarde.  
 31 Quási calmo.

## ABRIL

- 1 Leve agitação.  
 2 Quási calmo.  
 3 Leve agitação. P (h) quási em todo o dia.  
 4 Quási C. P (d) e (h) das 13<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> às 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 5 Leve agitação.  
 6 Agitado.  
 7 Bastante agitado.  
 8 Agitado.  
 9 Bastante agitado.  
 10 Agitado. P (h) das 8<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> às 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 11 Quási C. P (d) e (h) das 6<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> às 17<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>.  
 12 Leve agitação.  
 13 Idem.  
 14 Muito agitado.  
 15 Idem.  
 16 Bastante agitado.  
 17 Agitado. P (d) e (h) das 8<sup>h</sup> às 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 18 Idem.  
 19 Leve agitação.  
 20 Quási calmo.  
 21 Agitado.  
 22 Idem.  
 23 Idem.  
 24 Idem.  
 25 Leve agitação. P (d) das 6<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> às 19<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.  
 26 Agitado. P (d) e (h) das 6<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> às 23<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>.  
 27 Leve agitação. P (d) e (h) das 5<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> às 20<sup>h</sup> 25<sup>m</sup>.  
 28 Quási C. P (d) das 7<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> às 23<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>.  
 29 P (d) das 7<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> às 23<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>.  
 30 Quási C. P (d) das 7<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> às 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.

## MAIO

- 1 Quási C. P (d) das 7<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> às 23<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>.  
 2 P (d) das 7<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> às 21<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.  
 3 Bastante agitado. P (d) das 7<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> às 23<sup>h</sup> 35<sup>m</sup>.  
 4 Muito agitado.  
 5 Agitado. P (d) durante todo o dia.  
 6 Idem. P (d) e (h) durante todo o dia.  
 7 Idem. P (d) durante todo o dia.  
 8 Leve agitação. P (d) e (h) durante a tarde.  
 9 Idem. P (d) durante a tarde.  
 10 Bastante agitado.  
 11 Agitado. P (d) durante a tarde.  
 12 Idem. P (d) durante a manhã.  
 13 Idem. P (d) durante todo o dia.  
 14 Quási C. Idem.  
 15 Idem.

16 Leve agitação.  
 17 Muito agitado. P (d) desde as 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.  
 18 Bastante agitado. P (d) desde as 8 horas.  
 19 Quasi C. P (d) à tarde.  
 20 Agitado.

21 Idem.  
 22 Leve agitação.  
 23 Quasi C. P (d) e (h) desde as 7<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.  
 24 Idem. P (d) e (h) desde as 7<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>.  
 25 Idem. P (d) e (h) desde as 7<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 26 P (d) e (h) desde as 7<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>.  
 27 Quasi C. P (d) desde as 7<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>.  
 28 Idem.  
 29 Idem.  
 30 Idem.  
 31 Idem.

**JUNHO**

1 Muito agitado.  
 2 Idem. P (d) à tarde.  
 3 Leve agitação. Idem  
 4 Quasi C. P (d) das 7<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> às 14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 5 Idem. P (d), das 7<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> às 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 6 Leve agitação.  
 7 Idem. P (d) de manhã.  
 8 Bastante agitado.  
 9 Agitado.  
 10 Leve agitação. P (d) e (h) quasi todo o dia.

11 Quasi calmo.  
 12 Idem.  
 13 Idem.  
 14 Idem.  
 15 Idem.  
 16 Agitado.  
 17 Quasi calmo.  
 18 Idem. P (d) e (h) desde as 7<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.  
 19 Idem. P (d) e (h) das 9<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> às 12<sup>h</sup> 25<sup>m</sup>.  
 20 Idem. P (d) e (h) desde as 8<sup>h</sup> 35<sup>m</sup>.  
 21 Idem.  
 22 Idem. P (d) desde as 9<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>.  
 23 Agitado. P (d) e (h) desde as 7 horas.  
 24 Quasi C. P (d) desde as 9<sup>h</sup> 25<sup>m</sup>.  
 25 Idem.  
 26 P (d) e (h) de manhã.  
 27 Quasi C. Algumas P (d) e (h) à tarde.  
 28 Idem.  
 29 Idem.  
 30 Calma? (Não houve registo durante 12 horas).

**JULHO**

1 Quasi calmo.  
 2 Agitado. Algumas P (d) de manhã.  
 3 Quasi C. P (d) desde as 8<sup>h</sup> 25<sup>m</sup>.  
 4 Leve agitação. P (d) de tarde.  
 5 Idem. P (d) de manhã.  
 6 Agitado.  
 7 Idem. P (d) desde as 7<sup>h</sup> 35<sup>m</sup>.  
 8 Leve agitação. P (d) desde as 10<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>.  
 9 Quasi C. P (d) desde as 8<sup>h</sup> 5<sup>m</sup>.  
 10 Leve agitação. P (d) e (h) desde as 7<sup>h</sup> 35<sup>m</sup>.  
 11 Quasi C. P (d) das 7<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> às 11<sup>h</sup> 55<sup>m</sup>.  
 12 Agitado. P (d) desde as 7<sup>h</sup> 35<sup>m</sup>.  
 13 Leve agitação. P (d) desde as 7<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>.  
 14 Quasi C. P (d) e (h) de manhã.  
 15 Idem. P (d) de tarde.  
 16 Leve agitação.  
 17 Quasi calmo.  
 18 Agitado.  
 19 Quasi C. Algumas P (d) de manhã.  
 20 Idem.  
 21 Idem.  
 22 Calmo.  
 23 Calmo.  
 24 Leve agitação.

25 Quasi C. Algumas P (d) à tarde.  
 26 Leve agitação.  
 27 Agitado. P (d) de tarde.  
 28 Bastante agitado. P (d) de manhã.  
 29 Quasi Calmo.  
 30 Leve agitação.  
 31 Bastante agitado.

**AGOSTO**

1 Bastante agitado.  
 2 Leve agitação. P (d) à tarde.  
 3 Idem.  
 4 Agitado.  
 5 Quasi calmo.  
 6 Idem.  
 7 Idem.  
 8 Calmo.  
 9 Leve agitação.  
 10 Idem.  
 11 Quasi calmo.  
 12 Leve agitação.  
 13 Bastante agitado.  
 14 Leve agitação.  
 15 Agitado. P (d) quasi em todo o dia.  
 16 Quasi calmo.  
 17 Leve agitação.  
 18 Agitado. P (d) de manhã.  
 19 Leve agitação.  
 20 Quasi C. P (d) à tarde.

21 Idem.  
 22 Quasi calmo.  
 23 Idem. P (d) de tarde.  
 24 Idem. P (d) desde as 7<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.  
 25 Idem.  
 26 Idem.  
 27 Idem.  
 28 Idem. Um grupo de P (h) das 22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> — 23<sup>h</sup> 0<sup>m</sup>.  
 29 Idem.  
 30 Idem.  
 31 Idem.

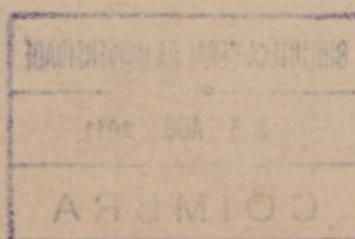
**SETEMBRO**

1 Quasi calmo.  
 2 Idem.  
 3 Idem.  
 4 Idem.  
 5 Idem.  
 6 Agitado.  
 7 Leve agitação.  
 8 Agitado.  
 9 Muito agitado. Grupos dispersos de P (h).  
 10 Quasi calmo.  
 11 Leve agitação.  
 12 Idem.  
 13 Quasi calmo.  
 14 Muito agitado.  
 15 Idem.  
 16 Bastante agitado.  
 17 Agitado. Grupos dispersos de P (h).  
 18 Agitado.  
 19 Bastante agitado.  
 20 Muito agitado.

21 Idem.  
 22 Agitado.  
 23 Idem.  
 24 Leve agitação.  
 25 Idem.  
 26 Calmo.  
 27 Quasi calmo.  
 28 Idem.  
 29 Calmo.  
 30 Calmo.

**OUTUBRO**

1 Quasi calmo.  
 2 Leve agitação.  
 3 Idem.



4 Agitado.  
5 Quási calmo.  
6 Idem.  
7 Leve agitação.  
8 Quási calmo.  
9 Leve agitação.  
10 P (h) quási em todo o dia.

11 Leve agitação.  
12 Idem.  
13 Bastante agitado. P (h) de manhã.  
14 Muito agitado.  
15 Idem.  
16 Idem.  
17 Agitado. P (d) e (h) quási em todo o dia.  
18 Quási calmo.  
19 Bastante agitado.  
20 Agitado.

21 Quási calmo.  
22 Idem.  
23 Pulsações (h) desde as 7<sup>h</sup> 40m.  
24 Quási C. P (d) e (h) em todo o dia.  
25 Muito agitado. P (d) e (h) até às 22<sup>h</sup>.  
26 Quási calmo.  
27 Leve agitação. Algumas P (h) à tarde.  
28 Quási calmo. P (h) desde as 5<sup>h</sup> 30m.  
29 Leve agitação. P (d) e (h) das 9<sup>h</sup> às 20<sup>h</sup> 30m.  
30 Idem. P (d) e (h) desde as 8<sup>h</sup>.  
31 Quási C. P (d) e (h) em todo o dia.

## NOVEMBRO

1 Agitado. P (d) e (h) em todo o dia.  
2 Bastante agitado. Idem.  
3 Agitado. Idem.  
4 Quási calmo. Idem.  
5 Idem. P (d) e (h) até às 12<sup>h</sup> 30m.  
6 Idem. Algumas P (d) e (h) de manhã.  
7 Idem.  
8 Idem.  
9 Idem. P (h) em todo o dia.  
10 Pulsações (h) em todo o dia.  
11 Quási C. P (h) em todo o dia.  
12 Idem. P (d) e (h) em todo o dia.  
13 Pulsações (d) e (h) em todo o dia.  
14 Pulsações (d) e (h) quási em todo o dia.  
15 Quási C. P (d) e (h) quási em todo o dia.  
16 Pulsações (d) e (h) em todo o dia.

17 Pulsações (d) e (h) quási em todo o dia.  
18 Quási C. P (h) desde as 5<sup>h</sup> 20m.  
19 Idem. P (h) em todo o dia.  
20 Idem. Idem.  
21 Idem. P (d) e (h) em todo o dia.  
22 Agitado. Idem.  
23 Bastante agitado. Idem.  
24 Quási calmo. Idem.  
25 Idem. Idem.  
26 Idem. Idem.  
27 Idem. Idem.  
28 Bastante agitado. Idem.  
29 Leve agitação. Idem.  
30 Idem. Idem.

## DEZEMBRO

1 Pulsações (d) e (h) em todo o dia.  
2 Idem.  
3 Idem.  
4 Leve agitação. P (d) e (h) em todo o dia.  
5 Quási calmo. Idem.  
6 Idem. Idem.  
7 Idem. Idem.  
8 Pulsações (d) e (h) em todo o dia.  
9 Idem. Idem.  
10 Quási C. P (d) e (h) em todo o dia.  
11 Agitado. Idem.  
12 Quási C. Idem.  
13 Idem. Idem.  
14 Pulsações (d) e (h) em todo o dia.  
15 Leve agitação. P (d) e (h) de manhã.  
16 Agitado. P (d) e (h) de tarde.  
17 Quási calmo.  
18 Idem.  
19 Idem. P (d) e (h) em todo o dia.  
20 Agitado. Idem.  
21 Leve agitação. Idem.  
22 Idem. Idem.  
23 Muito agitado. Idem.  
24 Leve agitação. Idem.  
25 Quási calmo. Idem.  
26 Leve agitação. Idem.  
27 Agitado. Idem.  
28 Idem. Idem.  
29 Idem. Idem.  
30 Quási calmo. Idem.  
31 Leve agitação. Idem.

