

OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS
E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO
INSTITUTO GEOFÍSICO
(OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO, MAGNÉTICO E SISMOLÓGICO)

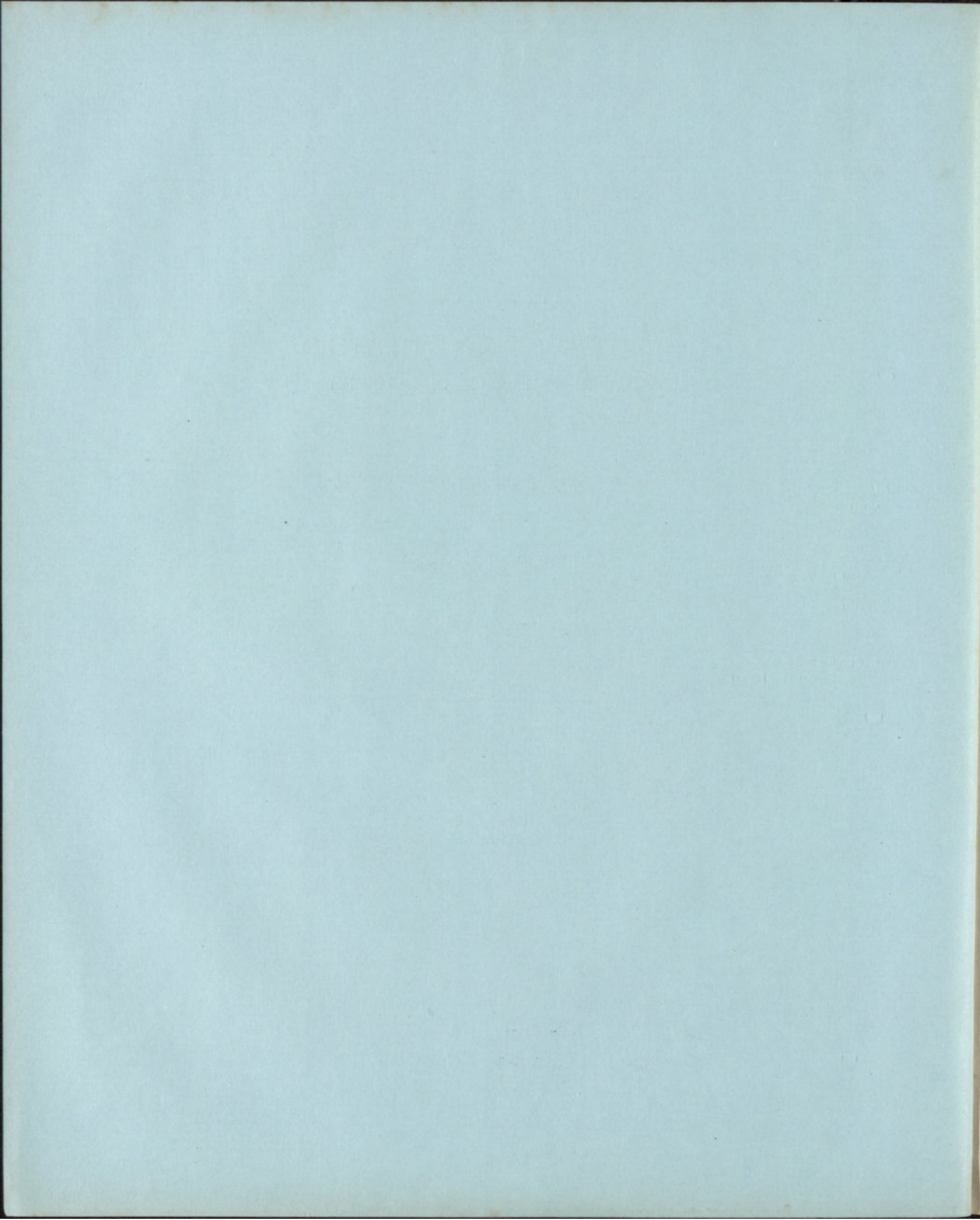
2.ª Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

ANO 1952

VOLUME XCI



COIMBRA
TIPOGRAFIA DA ATLÂNTIDA
1952



OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS
E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO
INSTITUTO GEOFÍSICO
(OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO, MAGNÉTICO E SISMOLÓGICO)

2.^a Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

ANO 1952

VOLUME XCI



COIMBRA
TIPOGRAFIA DA ATLÂNTIDA

1952

Observações de magnetismo terrestre

Valores absolutos da Declinação, Componentes Horizontal e Vertical calculados para os valores médios horários, e suas variações. Caracter magnético dos dias calculado a partir dos índices trihorários K, pelo método de Bartels.

Principais tempestades magnéticas e outras perturbações.

Coordenadas do Observatório do Alto da Baleia (Coimbra)

C. Geográficas Lat. = $40^{\circ} 13' 21'' = 40^{\circ} 13,3$

Long. = $08^{\circ} 25' 18'' = 351^{\circ} 34,7$ E

C. Geomagnéticas calculadas para o polo magnético de 1945

Lat. $\varphi = 44^{\circ},7$

Long. $\Lambda = 71^{\circ},3$

ADVERTÊNCIA

O tempo usado é o tempo universal (T. M. G.).

As observações absolutas são efectuadas:

D com o magnetómetro Elliot Bros. N.º 40

H com os QHM de La Cour N.º 190 e 191

Z com o BMZ de La Cour N.º 69

ambos gentilmente emprestados pelo S. M. N. durante o ano.

Em Novembro adquirimos os QHM N.º 220 e 221 que comparados com os QHM N.ºs 190 e 191 deram valores concordantes.

Na mesma altura foi adquirido o BMZ N.º 80 que só entrou em serviço no decorrer de 1953. Da comparação destes dois aparelhos chegou-se à conclusão, de que os valores de Z obtidos com o BMZ N.º 69 são superiores em 257 aos obtidos com o N.º 80, isto é, $BMZ_{69} - BMZ_{80} = 257$.

Para os valores horários dispomos dos variómetros de Eschenagen construídos por Askania, com a ligeira modificação, a que já nos referimos no volume anterior, quanto ao método de marcação da hora, que é feito por um sistema independente do mecanismo de relojoaria, pois é um relógio colocado exteriormente que marca todas as horas, acendendo 3 pequenas luzes eléctricas ligadas a um acumulador.

Pelo Observador Camões Costa foi construído um aparelho para a determinação dos coeficientes de indução, segundo o método de Nelson (v. «Terrest. Magnetism» N.º 43, pag. 159, 1938).

Como já dissemos, este Observatório apesar de situado a 1 km da linha de tracção eléctrica, ainda acusa a sua existência, com pequenas oscilações. Este facto influe no estudo das pequenas pulsações, ou das explosões solares, pelo que se torna necessário efectuar a transferência do Observatório para local mais tranquilo.

Janeiro		COMPONENTE HORIZONTAL																								1952	
		23.600 γ + o valor tabulado																									
T. M. G.	—																									Média	
Dia	—	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24		
1		130	106	103	105	109	115	130	138	111	111	99	86	102	119	119	114	119	123	115	121	113	110	115	117	114	
2		119	122	115	114	117	121	121	123	123	117	115	117	125	131	130	129	126	126	123	127	123	123	123	123	126	
3		127	119	123	125	125	125	127	128	130	134	135	139	147	146	142	139	135	134	144	144	127	113	112	112	130	
4		111	127	135	119	123	127	127	126	127	127	123	122	123	122	107	113	111	122	132	128	119	123	111	123	123	
5 D		123	123	123	117	119	122	132	119	99	88	89	91	78	64	95	103	95	88	103	99	107	111	122	106	105	
6		106	119	119	125	127	134	142	126	115	107	103	107	107	109	108	102	72	84	95	95	107	111	111	103	110	
7		111	107	113	115	119	126	130	130	127	123	117	121	107	90	77	93	95	99	99	86	93	115	113	114	109	
8		116	116	119	134	123	123	125	129	129	131	112	111	113	121	119	113	110	106	110	115	121	123	123	119	119	
9		123	123	126	130	138	146	144	144	138	123	117	119	132	142	138	137	134	135	128	119	118	127	117	103	129	
10		115	123	124	121	133	138	131	130	127	123	115	115	111	107	103	109	95	73	100	110	113	97	94	107	113	
11		119	117	111	115	110	111	114	123	126	115	107	116	123	111	104	119	102	86	103	105	111	122	117	105	112	
12		95	109	112	126	123	123	119	115	119	117	110	100	115	110	95	86	89	103	99	103	103	107	115	136	110	
13 D		102	115	115	111	120	115	125	134	128	117	103	76	84	111	60	84	84	103	95	95	118	100	105	121	105	
14 D		112	102	102	119	125	122	123	112	119	111	89	89	107	115	91	99	80	71	100	103	101	127	96	96	105	
15		97	107	106	107	117	119	113	109	111	110	107	103	101	111	41	49	64	84	95	92	100	111	111	107	99	
16		103	109	115	111	111	114	123	115	115	105	96	93	105	109	115	111	111	119	119	119	117	115	111	113	111	
17		115	114	115	119	127	123	125	125	123	111	105	105	111	115	116	114	118	123	122	123	122	115	119	118	118	
18 Q		118	116	118	120	123	127	130	131	127	119	111	112	117	127	130	130	128	127	130	132	130	130	130	128	125	
19 Q		123	124	127	127	127	127	131	134	138	127	122	121	129	132	134	138	134	130	131	130	130	121	119	123	128	
20 Q		123	123	123	127	127	128	130	134	134	130	119	114	123	132	133	134	132	127	125	127	126	127	125	119	127	
21 Q		119	118	119	121	123	125	128	132	130	125	123	125	130	140	137	131	134	135	134	132	127	123	122	123	127	
22		121	119	117	118	121	123	127	130	138	138	137	136	138	150	148	140	144	143	141	135	131	114	109	106	130	
23		119	123	127	130	132	138	144	146	150	146	133	119	134	138	123	111	112	84	91	88	68	84	97	97	118	
24		119	122	121	125	125	135	127	127	130	127	126	127	130	130	118	105	95	115	125	119	123	123	127	115	122	
25		121	122	132	127	128	131	136	136	135	127	119	113	109	107	108	123	123	123	115	116	119	123	128	127	129	123
26 Q		129	130	132	134	135	139	139	142	146	138	134	130	128	139	144	150	147	150	150	149	149	120	148	148	141	
27 D		144	142	138	138	140	160	171	169	171	151	130	136	105	95	76	59	72	62	82	95	106	103	111	111	119	
28		105	107	109	100	111	122	125	125	121	109	114	115	114	111	95	111	113	114	185	121	119	118	125	119	115	
29 D		112	115	116	121	123	127	133	140	137	119	105	103	91	99	89	103	82	49	41	34	29	63	86	88	96	
30		88	88	86	93	95	115	111	111	111	113	107	107	107	119	119	113	110	110	106	109	115	113	117	112	107	
31		111	113	115	121	123	127	131	134	137	135	130	125	128	132	123	115	119	109	127	130	127	127	119	115	124	
Médias		112	117	118	120	123	127	129	130	128	121	115	113	115	119	111	112	109	108	112	113	113	115	115	115	117	
Média Q		122	122	124	126	127	129	132	135	135	138	122	120	125	134	135	137	135	133	134	134	132	130	129	128	130	
Média D		119	119	119	121	125	129	137	135	131	117	103	99	93	97	82	90	83	75	84	85	90	101	104	104	106	

Janeiro		COMPONENTE VERTICAL																								1952	
		36.800 γ + o valor tabulado																									
T. M. G.	—																									Média	
Dia	—	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24		
1		61	61	61	61	61	61	61	61	62	60	52	53	61	56	62	71	75	68	71	71	69	66	65	61	63	
2		57	56	57	60	60	61	61	62	63	59	56	56	51	49	56	60	66	62	65	63	63	61	61	61	59	
3		56	55	51	54	56	56	57	60	60	56	45	44	46	49	56	56	56	67	56	55	57	62	66	66	55	
4		59	51	52	51	51	54	56	56	59	59	51	45	42	47	49	50	56	56	59	61	61	77	61	57	55	
5 D		51	51	51	51	50	41	35	50	56	56	60	56	61	68	61	67	75	66	70	70	71	71	57	59	59	
6		56	51	51	47	47	42	47	51	61	66	59	55	56	56	64	80	86	68	71	68	67	61	64	60		
7		61	59	54	54	54	51	54	61	63	56	51	54	51	50	51	66	70	79	66	72	78	71	61	57	61	
8		61	58	51	51	55	55	53	55	59	59	51	48	54	56	57	66	68	71	63	62	61	58	56	56	58	
9		56	54	51	51	51	49	50	51	55	59	52	45	39	47	56	61	61	54	54	64	61	59	61	62	54	
10		57	54	53	51	42	50	48	48	47	49	46	44	47	51	57	66	71	81	66	62	64	73	73	62	57	
11		56	59	54	56	55	51	52	54	57	54	45	39	36	42	52	61	61	82	73	61	60	61	61	62	56	
12		73	56	56	41	50	51	47	49	53	56	42	49	52	51	57	69	74	85	71	67	69	66	63	55	58	
13 D		51	51	48	47	47	48	50	49	52	51	47	37	42	37	61	73	74	80	75	74	80	67	61	56	57	
14 D		59	56	50	52	50	43	50	55	57	59	47	37	42	42	55	61	71	85	84	68	72	73	58	55	58	
15		54	49	51	47	53	55	54	56	52	52	51	47	37	32	56	81	85	85	75	71	73	69	66	64	59	
16		64	65	59	58	56	58	59	58	58	61	54	51	51	53	54	61	71	68	67	67	71	63	63	66	61	
17		58	56	54	56	56	56	56	60	56	51	46	37	37	42	55	61	61	61	61	66	61	60	58	58	55	
18 Q		56	52	51	50	51	51	51	51	56	58	55	50	44	47	52	57	59	59	59	57	56	56	55	53	54	
19 Q		51	50	49	49	49	49	50	51	51	47	42	39	37	44	51	55	56	56	56	56	59	56	58	53	51	
20 Q		51	50	48	47	48	48	47	47	51	52	47	41	36	37	42	50	53	55	56	59	54	56	57	56	49	
21 Q		54	51	51	49	47	47	48	48	54	50	42	37	35	32	40	47	56	55	55	55	56	56	58	58	49	
22		56	52	51	50	50	47	46	47	51	47	41	39	35	37	47	51	51	50	49	52	56	65	65	49		
23		57	51	48	47	44	43	44																			

DECLINAÇÃO

Janeiro

- (10° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1952

T. M. G. Dia	0-1		1-2		2-3		3-4		4-5		5-6		6-7		7-8		8-9		9-10		10-11		11-12		12-13		13-14		14-15		15-16		16-17		17-18		18-19		19-20		20-21		21-22		22-23		23-24		Média
1	302	299	310	310	310	322	324	299	310	299	316	322	333	344	343	322	316	319	299	297	297	299	299	302	312																								
2	310	310	310	310	310	305	308	302	302	301	310	320	327	333	327	316	314	319	310	310	310	305	299	297	311																								
3	299	305	313	310	310	313	310	309	308	305	322	344	349	344	333	322	329	320	320	320	316	310	299	305	316																								
4	299	308	302	310	313	313	310	308	302	294	299	319	330	333	333	335	335	332	316	310	299	245	281	299	309																								
5 D	305	305	299	299	299	333	357	338	344	355	344	349	338	333	344	343	333	299	316	310	299	288	257	288	320																								
6	299	316	310	316	323	344	333	333	310	305	310	329	333	338	344	338	310	288	310	299	299	294	299	294	316																								
7	303	308	308	308	316	322	319	316	305	294	299	322	333	335	333	333	310	288	316	294	277	280	298	304	310																								
8	305	309	322	322	314	314	322	322	310	303	310	327	336	335	333	325	319	299	310	308	309	304	304	304	315																								
9	304	310	313	319	316	322	316	310	303	288	299	312	335	344	343	333	324	333	335	310	309	304	298	290	316																								
10	299	305	299	299	322	292	294	294	299	288	288	308	322	336	338	342	337	292	332	310	309	307	286	287	308																								
11	299	287	299	298	299	316	315	310	304	294	310	333	355	354	333	338	338	285	288	305	305	296	288	281	310																								
12	247	285	283	320	299	297	310	322	316	299	333	322	333	349	346	347	333	287	299	292	287	277	272	306																									
13 D	288	298	299	309	316	316	310	299	297	292	322	322	363	349	343	335	308	308	297	355	266	276	280	307																									
14 D	268	277	307	303	305	318	322	310	302	288	303	332	344	355	344	344	333	296	286	299	272	255	271	287	305																								
15	294	310	308	314	310	309	310	308	301	294	299	316	333	366	355	355	336	303	307	316	299	299	291	294	314																								
16	298	286	297	298	304	301	301	301	301	294	302	322	333	344	353	344	327	322	315	307	288	299	294	277	309																								
17	291	296	305	307	307	309	309	305	295	291	299	310	327	344	344	337	325	320	319	301	299	299	299	299	310																								
18 Q	299	299	303	310	307	307	307	307	299	292	304	322	335	349	344	333	322	322	313	311	310	308	302	293	313																								
19 Q	301	305	309	309	306	306	306	306	299	294	305	323	342	344	333	333	325	323	320	304	304	299	293	298	312																								
20 Q	299	302	302	307	299	301	309	308	299	288	288	303	322	338	338	332	326	322	310	299	310	299	288	291	307																								
21 Q	294	298	290	297	299	303	302	301	297	291	302	322	330	343	344	333	322	320	319	315	306	308	305	288	310																								
22	288	287	291	291	288	291	293	299	293	299	304	319	330	335	338	330	322	320	316	322	313	314	298	288	307																								
23	299	302	309	310	308	308	305	299	299	298	308	322	314	355	355	333	330	324	322	313	277	281	272	266	309																								
24	297	299	305	310	305	310	309	302	299	294	304	313	327	330	333	313	314	310	302	305	298	288	277	277	305																								
25	291	304	310	299	299	299	299	305	299	286	287	310	333	354	355	335	320	306	302	302	291	292	302	307	307																								
26 Q	309	309	309	309	308	307	307	307	298	288	297	309	322	332	332	327	316	316	310	309	305	304	303	303	310																								
27 D	302	305	305	299	310	303	307	299	302	297	297	332	355	366	372	368	333	340	310	288	295	291	272	257	313																								
28	288	305	306	288	332	309	294	298	296	291	302	316	333	344	333	332	332	298	304	303	299	287	277	292	307																								
29 D	291	304	306	309	308	308	308	313	313	313	333	333	338	344	354	344	355	345	286	298	333	275	298	287	312																								
30	288	286	288	286	288	293	293	299	299	299	309	316	324	322	324	319	313	313	306	294	301	296	287	293	301																								
31	298	299	307	307	303	309	309	309	301	296	302	309	316	349	355	332	329	322	314	315	313	307	299	291	312																								
Médias	295	301	304	306	301	310	310	308	294	297	306	322	333	344	342	335	326	313	310	300	300	292	289	290	310																								
Média D	300	303	303	306	304	305	306	306	298	291	299	316	330	341	338	332	322	321	314	308	307	304	298	296	310																								
Média Q	291	298	303	304	308	316	322	314	312	310	314	334	339	352	353	348	338	317	301	298	291	275	275	280	311																								

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARACTER MAGNÉTICO - ÍNDICES K

Janeiro

1952

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Caract. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	H	z	D	Soma		
	T. M. G.		23,600 + ...			T. M. G.		36,800 + ...			T. M. G.		(10° 30' + ...)							T. M. G.	
	T. M. G.		23,600 + ...		T. M. G.		36,800 + ...		T. M. G.		(10° 30' + ...)		T. M. G.								
1	0715	154	083	1145	71	1900	78	51	1200	27	1900	277	353	1415	76	1	0	0	4243	2221	29
2	1355	134	111	0400	23	1847	71	47	1300	24	2320	288	338	1300	50	0	0	0	2201	0020	07
3	1855	150	107	2105	43	2313	72	40	1030	32	2300	277	354	1300	77	0	0	0	2111	0132	11
4	1840	138	103	2230	35	2033	73	37	1250	36	2130	233	344	1710	111	0	0	0	3202	2134	17
5 D	2235	139	54	1320	85	2220	84	55	1150	29	2215	232	355	1420	123	1	1	0	2343	4324	25
6	0630	144	60	1645	84	1707	97	37	0530	60	1710	255	357	1445	102	1	1	0	4332	3422	23
7	0700	131	69	1430	62	1645	86	47	1200	39	2045	265	364	1345	99	1	0	0	2001	3333	15
8	0320	142	105	1117	37	1730	73	44	1130	29	1730	288	338	1400	50	0	0	0	1211	1120	09
9	0555	154	97	2230	57	1937	70	37	1237	33	2330	277	353	1315	76	1	0	0	0221	1133	13
10	0447	148	58	1713	90	1715	90	35	0450	53	2215	249	355	1635	106	2	1	1	2432	2434	24
11	1300	134	76	1720	28	1740	94	31	1250	63	1745	255	368	1307	113	1	0	0	3323	3432	23
12	2307	154	80	1658	74	1730	95	32	0345	63	0030	227	360	1505	133	1	1	1	4323	3445	28
13 D	2041 e 2250	145	33	1440	112	2020	91	31	1320	60	2020	224	384	1317	160	2	1	1	3324	5454	30
14 D	2115	142	63	1645	79	1805	98	32	1130	66	2105	227	377	1400	150	2	1	0	3333	3444	25
15	0537	126	29	1435	97	1730	95	27	1320	68	1730	275	379	1350	104	1	0	0	2312	6432	23
16	0638	126	88	1120	38	2030	75	48	1150	27	2315	269	358	1450	89	0	0	0	2212	2222	15
17	0445	130	99	1030	31	1935	67	35	1300	32	0900	287	353	1445	66	0	0	0	1000	0010	02
18 Q	1500	134	103	1100	25	0900	61	42	1235	29	0930	288	355	1355	67	0	0	0	0000	0000	00
19 Q	1530	140	115	2215	25	2000	61	35	1230	26	2300	288	349	1355	61	0	0	0	0000	0010	01
20 Q	0820	136	113	1105	23	1900	63	33	1250	30	0955	283	344	1345	61	0	0	0	0000	0011	02
21 Q	1400	142	115	0200	27	2230	59</														

T. M. G. — Dia		COMPOSITE HORIZONTAL																						Média		
		23.600 $\gamma +$ o valor tabulado																								
Fevereiro		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
1	109	416	120	120	123	127	127	139	135	135	130	95	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3 Q	119	116	116	116	116	116	119	122	121	115	109	112	115	116	119	118	119	120	123	123	119	119	120	121	118	
4 Q	113	123	123	122	123	127	130	132	131	123	118	117	118	124	127	130	130	127	120	121	125	127	126	125	125	
5 Q	125	123	123	126	129	134	137	141	145	143	141	136	135	134	134	134	136	138	140	140	141	137	137	135		
6 D	137	134	137	132	129	127	130	145	145	138	119	112	98	116	129	128	84	55	89	70	80	67	54	76	110	
7	83	84	101	104	102	109	116	96	116	114	91	76	86	87	88	98	95	94	87	105	99	87	110	91	96	
8 D	99	101	96	99	95	109	116	121	103	110	101	95	101	105	98	70	99	105	106	130	105	89	94	111	147	
9	114	107	105	106	116	110	111	114	111	98	85	91	97	113	109	87	91	98	101	112	99	101	127	112	105	
10	111	105	101	104	107	107	108	111	107	109	95	102	105	110	113	103	73	87	97	101	62	87	87	77	99	
11	71	108	83	84	90	94	97	100	101	97	95	72	82	97	101	103	101	101	96	116	110	101	94	113	96	
12	117	98	100	101	119	130	112	117	112	109	103	93	85	98	102	86	92	105	109	105	107	116	119	95	105	
13	117	108	108	108	109	116	115	118	118	116	109	109	106	105	103	82	116	105	102	105	103	109	126	94	108	
14	97	112	109	108	105	108	112	116	112	98	102	112	123	117	114	116	105	91	104	110	108	109	116	109	109	
15	108	112	115	118	116	114	114	123	125	113	109	112	113	122	120	117	116	119	119	119	119	116	115	116	116	
16 D	123	130	127	117	112	121	134	117	89	68	73	79	87	62	53	80	83	79	91	89	67	65	87	92	93	
17	88	110	107	98	94	98	103	101	94	84	83	87	90	108	115	122	119	116	114	110	109	111	116	115	104	
18	109	111	108	112	116	118	119	118	116	116	116	109	114	119	121	121	120	119	120	109	101	83	110	111	124	
19	113	105	111	112	113	117	118	132	123	127	117	116	105	109	119	116	116	94	78	75	94	121	101	101	110	
20	111	109	111	113	121	121	127	123	116	109	107	109	109	110	109	105	98	105	111	113	114	116	118	122	113	
21 Q	122	120	123	128	130	130	131	133	131	130	130	131	137	132	133	130	123	119	121	118	123	125	126	125	127	
22 Q	126	125	123	120	123	123	126	132	135	135	135	137	142	142	142	134	124	118	117	114	112	120	126	123	127	
23	123	123	119	122	125	129	134	134	134	137	140	148	152	154	152	145	137	133	134	133	131	143	155	138	136	
24 D	127	96	64	26	26	60	66	79	85	82	73	95	78	83	91	79	62	44	47	91	76	80	83	82	74	
25	107	130	86	92	93	93	98	100	101	109	116	127	127	104	122	116	109	109	110	105	108	109	113	114	108	
26	110	122	116	116	109	118	117	105	112	109	121	125	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
27 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28	101	116	116	112	109	105	101	112	94	91	105	104	105	102	87	83	73	73	78	109	108	107	109	109	100	
29	109	112	113	116	116	111	112	119	119	114	116	114	114	95	101	103	98	100	98	98	107	112	109	105	109	
Médias	111	113	110	109	110	114	116	119	116	112	109	108	108	111	112	108	104	102	105	109	105	108	111	108	112	
Média Q	122	121	122	122	124	126	129	132	133	129	127	127	129	130	131	129	126	124	123	124	123	124	126	127	126	126
Média D	122	115	106	94	91	104	112	116	106	100	92	95	91	96	97	93	84	77	87	96	84	86	83	92	106	

T. M. G. — Dia		COMPOSITE VERTICAL																						Média	
		36.800 $\gamma +$ o valor tabulado																							
Fevereiro		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
1	59	53	48	49	49	50	51	47	42	41	37	35	47	47	46	56	71	71	68	86	75	68	51	51	54
2	53	51	47	42	50	50	50	51	55	51	46	39	32	32	38	48	56	60	61	61	60	57	51	51	50
3 Q	50	47	47	47	47	48	50	51	51	46	36	32	32	37	41	47	55	57	59	56	56	54	51	48	48
4 Q	51	50	47	47	47	48	49	49	52	50	37	33	32	32	36	42	51	56	56	54	54	53	52	51	47
5 Q	50	47	47	46	46	46	46	46	49	49	37	31	31	32	37	42	47	48	50	48	47	47	47	46	44
6 D	46	42	41	43	46	46	42	41	43	46	43	35	37	35	37	51	82	82	89	80	71	91	65	53	53
7	58	56	51	47	47	47	51	48	48	47	40	35	37	38	47	51	62	66	71	74	65	66	71	61	53
8 D	56	50	51	56	52	50	51	47	46	52	48	43	42	47	50	65	68	62	66	75	70	61	56	52	55
9	51	52	52	51	50	56	52	53	56	52	47	40	37	41	49	71	74	71	71	76	63	61	54	60	56
10	52	50	54	52	56	57	56	55	56	52	51	46	42	47	54	53	66	71	80	90	75	70	65	74	59
11	72	52	56	43	43	53	56	55	55	57	53	51	51	52	56	61	67	72	71	71	69	67	57	65	58
12	51	48	54	43	47	50	56	51	53	51	44	38	40	47	61	70	83	71	65	73	72	61	53	55	56
13	58	47	48	52	50	51	54	54	55	51	39	32	27	32	40	62	66	65	65	66	68	80	57	51	53
14	51	47	47	51	52	52	56	59	59	56	47	43	43	52	57	61	66	71	68	61	61	56	58	55	55
15	51	51	50	49	53	53	51	51	55	52	47	39	32	28	37	49	59	61	59	59	56	55	56	56	50
16 D	56	48	47	50	47	48	47	32	44	54	59	61	59	54	65	65	63	71	71	71	78	75	66	64	58
17	57	44	50	55	56	56	59	64	68	66	56	43	41	32	37	42	50	55	56	60	60	59	56	56	53
18	56	60	50	47	51	51	52	53	53	50	41	31	27	25	32	42	53	57	57	66	65	71	61	57	50
19	71	55	51	37	43	47	47	47	51	48	46	38	37	41	47	56	61	66	74	75	80	61	59	56	54
20	51	51	48	47	47	47	51	51	52	53	53	53	56	56	60	67	72	66	61	61	59	57	56	55	55
21 Q	53	51	49	47	48	48	48	48	48	51	51	47	41	37	36	36	41	47	49	51	52	54	55	51	48
22 Q	51	49	49	49	49	49	48	47	48	50	46	38	35	38	40	45	51	51	55	57	51	50	51	50	48
23	51	50	49	47	47	47	47	47	47	47	42	37	32	32	37	40	46	48	46	45	47	46	42	49	45
24 D	71	81	78	75	59	47	42	44	49	47	42	42	42	42	56	57	61	85	73	86	65	66	71	66	62
25	49	57	56	57	59	56	56	56	57	52	46	45	45	56	63	66	65	60	56	58	56	56	55	53	56
26	56	57	51	51	51	55	51	51	48	42	32	32	35	42	49	56	56	71	67	66	65	57	61	75	53
27 D	56	52	51	47	51	47	48	47	52	51	43	37	32	43	51	60	73	73	65	65	70	71	58	51	54
28	51	47	37	49	49	51	47	51																	

Março		COMPONENTE HORIZONTAL																							1952	
		23 600 γ + o valor tabulado																								
T. M. G. Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Medida	
1	146	133	128	124	129	137	136	139	146	139	143	148	146	147	136	132	135	135	135	136	139	139	139	139	139	138
2 Q	141	139	139	141	144	146	146	142	139	136	141	150	156	165	163	155	144	142	146	149	149	146	147	145	146	
3	145	145	145	146	150	149	152	165	166	168	172	180	180	141	132	147	151	130	94	101	81	109	88	105	139	
4 D	105	105	112	120	137	151	128	113	125	139	112	105	103	131	133	119	91	91	102	103	115	105	112	109	115	
5 D	119	125	122	115	108	130	125	115	122	101	104	125	115	108	108	81	57	57	98	104	113	90	118	88	106	
6 D	112	98	141	126	103	109	122	105	118	105	103	109	124	122	112	109	108	113	88	91	95	105	115	104	110	
7 D	108	122	117	129	129	124	122	115	115	115	87	108	120	125	100	101	110	88	105	98	117	118	131	164	115	
8	122	98	107	108	115	108	105	109	113	125	113	104	110	117	115	113	92	101	108	125	97	115	104	107	110	
9	149	127	107	108	108	107	113	105	101	113	115	118	125	126	118	92	93	103	103	119	122	125	112	116	113	
10	125	116	122	112	106	115	115	115	132	125	132	132	125	132	129	125	105	117	107	108	105	132	144	110	120	
11	127	118	127	114	109	108	111	115	115	122	129	135	148	139	139	122	121	109	101	126	118	119	133	135	123	
12	132	125	129	126	122	122	122	122	124	122	129	142	139	126	130	128	118	110	98	100	112	125	125	129	123	
13	119	119	122	125	124	122	122	120	125	134	138	142	146	132	125	130	125	125	128	130	133	146	133	129	129	
14 Q	126	121	122	122	122	120	126	126	125	129	130	129	129	136	132	130	129	129	130	130	132	135	136	136	128	
15	129	124	122	124	125	129	125	134	135	140	140	140	145	142	139	144	135	125	133	133	119	112	121	122	131	
16	129	130	129	129	144	142	138	142	129	135	135	129	125	129	132	132	130	123	126	117	105	120	162	135	129	
17	149	130	136	134	152	139	138	144	141	125	115	108	115	103	105	112	114	116	126	134	135	135	138	139	128	
18	133	132	131	131	137	139	132	139	135	129	135	134	132	129	129	115	112	128	132	135	134	132	135	139	132	
19 Q	141	141	137	137	138	139	138	139	141	142	142	142	143	146	134	129	138	139	139	137	136	132	137	139	139	
20 Q	138	138	138	139	139	142	144	139	136	143	133	130	134	139	142	144	143	146	149	149	147	148	148	147	141	
21	146	152	145	148	159	163	141	136	134	137	146	139	115	105	113	117	122	122	120	113	112	121	129	168	133	
22	127	125	141	134	142	131	115	118	115	115	114	115	118	127	134	122	122	122	118	121	141	128	129	129	123	
23	146	121	120	110	107	113	111	115	127	118	112	119	123	118	115	113	117	112	101	119	142	146	146	152	132	
24	129	129	136	141	156	142	132	132	114	113	104	98	115	125	114	98	103	105	104	115	115	141	135	127	132	
25	127	126	124	126	126	130	135	134	125	112	115	112	100	121	125	117	111	108	115	110	124	122	129	126	121	
26	132	142	142	125	121	122	130	130	130	132	135	138	142	135	130	125	129	130	130	124	117	129	131	130	130	
27	129	130	129	130	134	139	142	139	142	142	139	132	129	128	126	131	113	117	129	134	127	130	133	132	132	
28 Q	135	131	130	130	129	133	133	136	139	137	138	144	150	149	149	147	146	142	142	143	143	142	139	140	139	
29	139	137	139	141	139	139	142	142	139	132	128	129	129	138	142	141	139	135	142	139	130	132	137	137	137	
30	129	126	121	125	126	134	138	139	141	135	132	136	145	151	135	122	92	102	112	116	95	129	149	113	127	
31 D	96	118	90	88	78	82	88	101	74	83	96	112	112	114	122	81	86	93	98	113	125	122	112	137	161	
Médias	130	127	127	126	128	129	128	128	128	127	126	129	130	130	128	122	117	117	118	122	122	126	131	130	126	
Média Q	136	134	133	134	134	136	137	137	137	136	137	139	142	146	146	142	138	139	141	142	142	141	140	141	139	
Média D	108	114	116	116	111	119	117	110	111	109	100	112	115	120	115	98	90	88	98	102	113	108	118	120	109	

Março		COMPONENTE VERTICAL																							1952
		36 800 γ + o valor tabulado																							
T. M. G. Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Medida
1	48	44	41	39	38	46	46	46	47	46	31	25	24	33	44	56	56	58	57	57	56	53	52	50	49
2 Q	48	44	43	41	39	39	48	49	53	44	30	24	24	23	29	39	45	48	46	54	46	47	44	44	41
3	43	39	38	37	38	38	38	49	39	29	20	12	6	11	21	33	39	47	69	72	84	86	72	87	43
4 D	45	45	32	28	43	29	28	34	34	29	24	20	24	41	34	38	58	84	67	87	76	58	63	69	46
5 D	58	36	35	50	39	34	45	39	39	30	34	43	35	53	53	77	92	106	76	87	79	58	53	58	55
6 D	41	20	41	24	19	10	29	39	41	40	34	30	34	33	43	58	53	51	69	79	64	76	64	58	44
7 D	53	52	50	42	48	50	48	46	46	39	35	33	35	39	50	63	58	87	70	58	68	60	63	47	52
8	48	48	34	43	48	46	46	50	45	38	25	20	24	43	44	50	69	72	72	72	60	63	56	57	49
9	48	57	44	43	48	47	49	47	45	41	29	23	27	35	44	58	67	77	78	77	66	62	45	53	50
10	48	44	45	49	51	48	47	44	44	43	31	20	20	21	34	46	58	79	69	68	64	63	48	52	47
11	45	34	43	41	48	49	48	49	52	44	31	24	23	34	37	55	67	64	88	62	53	53	53	50	48
12	48	52	39	44	48	49	48	48	48	43	34	26	24	39	44	62	66	64	72	68	63	62	48	49	49
13	50	48	48	49	52	53	53	52	52	47	36	29	24	29	43	53	60	63	58	58	56	54	56	48	49
14 Q	48	48	48	49	52	49	52	53	53	49	34	28	24	24	31	44	52	53	53	53	51	48	48	51	46
15	51	48	45	46	47	48	46	45	49	44	33	23	20	24	33	39	47	55	52	58	70	82	68	53	47
16	51	51	50	49	44	49	47	48	48	44	30	20	22	33	39	44	58	65	59	65	68	63	57	55	48
17	43	44	43	44	41	41	41	49	43	47	35	29	34	37	47	53	61	69	60	55	55	53	57	51	48
18	48	47	48	48	44	46	45	52	54	49	33	20	19	26	34	45	53	53	53	53	53	53	51	48	45
19 Q	47	44	44	44	44	44	47	48	53	48	34	20	15	16	24	39	49	53	52	53	53	49	48	46	42
20 Q	45	44	44	44	44	44	44	46	50	48	38	25	20	20	24	34	44	48	48	48	47	46	46	45	41
21	48	48	44	39	39	36	38	42	48	38	22	25	25	37	41	42	52	58	63	64	66	63	53	46	45
22	44	40	34	39	39	37	34	39	44	36	24	19	19	26	34	48	56	55	56	58	53	49	60	62	42
23	24	53	44	43	44	44	37	28	32	28	15	10	08	22	30	41	46	49	77	56	43	43	45	48	38
24	52	48	48	43	39	38	39	43	41	34	25	19	21												

COMPONENTE HORIZONTAL
23.600 γ + o valor tabulado

Abril

1952

T. M. G. — Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1	135	134	139	125	128	121	123	121	120	125	125	129	138	115	198	108	113	131	131	134	142	141	141	138	127
2 D	137	161	135	127	131	123	130	121	133	135	130	139	141	139	122	123	126	104	94	112	115	133	128	174	130
3 D	148	125	118	118	126	143	137	129	135	100	118	118	121	118	114	83	110	99	115	119	150	153	125	128	123
4	134	133	136	131	121	120	125	128	113	136	122	123	121	118	117	121	110	115	108	128	147	133	135	130	125
5	144	136	149	139	128	127	129	125	134	128	126	133	131	125	130	107	125	115	124	118	128	136	157	153	132
6	156	141	118	128	122	127	125	117	118	112	119	138	137	128	131	126	133	137	138	137	136	139	154	176	133
7	147	123	121	124	128	130	124	137	144	141	134	120	130	137	133	134	141	127	126	129	138	155	142	144	134
8	160	145	127	129	141	144	133	118	118	112	109	125	131	137	134	144	143	137	125	139	128	128	124	137	132
9	150	135	129	128	127	125	128	128	121	131	141	145	134	143	145	142	134	118	116	131	135	137	153	160	135
10	150	141	121	122	121	123	127	128	133	128	130	125	135	139	138	140	140	135	133	138	137	137	140	138	133
11	134	137	137	136	137	141	144	137	133	128	135	137	131	142	144	142	143	143	138	134	141	141	141	141	138
12 Q	142	151	150	146	144	143	138	135	129	124	135	147	153	155	151	150	151	150	150	148	144	141	147	152	145
13	151	151	144	146	153	144	144	147	143	139	132	129	136	142	148	150	151	147	142	140	144	150	153	150	145
14	147	147	145	147	147	147	151	151	153	151	137	147	157	157	157	153	146	149	154	154	153	144	148	149	150
15	149	147	151	153	157	157	159	159	157	157	149	142	146	129	141	143	135	138	142	142	147	150	150	150	148
16	146	147	151	153	148	157	151	166	158	150	147	144	147	144	133	134	144	147	147	147	152	151	147	148	148
17	147	146	146	149	147	141	140	141	137	126	129	133	137	147	147	145	146	141	141	141	144	145	144	145	142
18	145	144	144	145	146	147	151	155	153	149	150	157	168	169	161	160	150	126	121	115	123	141	142	138	135
19	150	141	131	131	133	136	132	134	134	137	144	149	153	144	125	127	134	142	131	112	125	129	144	150	136
20 Q	137	137	134	134	131	131	134	131	135	137	147	153	160	160	157	151	147	145	147	147	145	137	142	141	143
21 D	141	137	137	134	134	135	137	147	151	150	155	176	205	150	115	121	67	96	81	77	70	89	85	125	126
22	127	134	130	128	114	105	102	102	109	109	99	110	125	127	120	122	132	134	137	142	142	135	134	137	123
23	137	135	139	141	133	138	131	131	127	125	126	144	150	149	141	131	128	128	129	137	142	141	139	137	136
24	138	136	137	137	139	136	134	135	133	128	137	150	157	160	159	151	134	125	134	140	142	137	137	125	139
25 Q	134	137	137	139	139	140	137	136	134	131	134	142	149	155	151	142	139	140	144	145	145	150	147	147	141
26 Q	147	147	147	147	147	146	145	144	141	141	145	150	160	166	166	165	166	157	150	137	150	144	150	147	150
27 Q	147	146	144	144	144	142	144	147	144	144	144	146	150	158	163	161	160	160	160	161	161	160	158	166	162
28	157	166	155	161	158	149	141	128	133	126	129	118	136	133	128	128	126	121	115	123	141	142	138	135	137
29 D	141	137	137	(134)	(131)	(144)	(147)	(142)	(144)	(147)	(144)	(137)	137	136	145	144	125	128	112	121	122	115	137	153	135
30 D	191	128	123	112	113	105	112	121	108	104	94	105	118	128	121	124	115	131	134	147	131	139	137	156	122
Médias	146	141	137	136	136	136	135	135	134	132	132	137	143	142	141	135	134	133	131	133	138	140	141	146	137
Média Q	141	144	142	142	141	140	140	139	137	135	141	118	156	160	157	154	153	150	150	148	149	146	150	150	146
Média D	152	138	130	125	127	130	133	132	134	127	128	135	141	134	124	117	109	112	107	115	118	126	122	147	127

COMPONENTE VERTICAL
36.800 γ + o valor tabulado

Abril

1952

T. M. G. — Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1	49	47	39	37	34	39	44	44	43	45	34	21	10	10	26	42	54	6	64	61	51	49	47	48	41
2 D	50	58	50	34	34	30	34	34	32	30	20	14	07	20	31	44	74	83	78	75	55	57	57	38	42
3 D	49	50	43	39	36	34	-9	32	34	30	25	20	22	25	34	55	83	78	69	71	69	57	59	61	46
4	39	43	39	44	44	34	41	44	42	36	34	28	25	28	34	39	57	70	89	82	72	49	44	46	46
5	44	49	44	43	42	40	44	39	36	39	28	18	21	22	34	45	50	75	79	69	68	54	51	59	45
6	49	36	36	43	40	44	44	49	48	40	34	26	17	25	34	47	57	59	59	69	67	52	42	37	44
7	39	44	42	42	47	47	43	41	49	43	28	18	20	25	33	49	54	65	79	59	57	54	45	49	45
8	49	39	45	47	44	44	46	49	48	39	25	10	12	20	40	54	57	64	75	74	73	56	50	47	46
9	45	44	49	40	44	44	47	49	40	30	20	06	06	25	39	48	55	76	77	59	54	59	49	48	44
10	47	35	36	34	34	40	40	43	48	44	30	15	10	15	27	40	53	59	59	57	52	54	50	48	41
11	44	43	43	43	48	48	49	53	50	49	44	30	29	32	43	49	55	59	59	58	53	49	49	49	47
12 Q	49	42	47	49	50	49	49	50	49	44	38	10	01	09	24	37	47	54	54	54	53	54	48	48	41
13	46	49	52	48	39	42	42	49	54	50	43	30	15	20	26	39	49	55	59	59	54	49	47	48	44
14	49	44	44	44	45	45	47	50	52	48	39	31	17	20	30	39	49	58	56	53	51	54	50	48	44
15	47	47	40	43	41	43	41	49	48	43	30	15	03	13	20	26	45	58	63	62	55	54	52	50	41
16	49	48	45	49	39	39	36	43	49	48	34	23	13	15	24	30	41	54	58	59	58	55	50	38	42
17	46	46	44	41	39	42	39	49	44	50	49	26	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Q	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	49	49	49	49	49	49	50	54	49	39	21	06	01	10	21	39	59	64	65	58	55	65	63	48	44
25 Q	43	44	47	49	49	49	51	51	49	35	15	-01	-0												

DECLINAÇÃO

Abril

— (10° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1952

T. M. G. Dia	Declinação																								Média
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
1	263	275	264	275	297	286	286	297	295	273	272	290	308	342	353	354	342	301	290	286	292	286	285	283	296
2 D	272	231	209	231	231	253	264	278	276	285	303	292	313	342	342	331	336	308	288	279	244	270	264	292	281
3 D	242	231	243	243	253	259	270	275	275	275	278	303	308	322	345	335	297	308	291	278	253	255	242	220	275
4	275	270	270	261	274	275	275	274	286	300	305	307	320	320	327	341	320	297	252	240	222	251	266	272	283
5	283	255	270	253	254	261	257	274	286	266	286	308	307	331	334	312	320	271	261	265	262	278	270	264	280
6	242	253	272	264	274	264	264	262	262	269	283	300	330	332	340	320	297	289	283	242	234	264	275	275	279
7	259	259	275	286	275	275	286	286	259	253	270	297	320	325	331	316	308	296	253	275	275	259	273	266	282
8	253	264	275	264	265	253	242	233	233	242	275	320	345	363	343	320	308	294	261	243	230	242	255	266	274
9	255	253	242	254	253	261	253	243	240	246	264	308	328	340	328	320	320	286	266	281	284	261	275	296	276
10	253	264	265	250	253	262	266	272	259	259	275	311	328	341	338	321	307	286	278	273	276	264	266	273	281
11	283	286	290	288	283	279	275	270	263	250	264	289	313	320	312	306	295	279	275	270	275	278	280	280	283
12 Q	275	290	274	264	253	255	249	232	232	234	253	286	314	333	329	320	308	294	283	279	282	270	276	276	278
13	278	267	255	255	262	256	264	259	243	239	244	269	297	318	322	317	308	296	286	272	275	278	289	275	275
14	264	275	275	275	275	275	274	264	253	251	261	275	297	314	317	323	320	295	289	289	286	266	272	275	282
15	275	275	286	283	286	275	275	266	253	247	259	286	314	320	333	343	331	315	297	283	286	281	281	281	289
16	275	278	283	264	286	297	316	286	275	259	273	289	316	342	333	331	327	311	297	281	273	264	273	276	292
17	279	275	280	284	280	270	285	266	253	253	262	283	302	320	320	311	303	292	286	286	283	283	282	281	281
18	281	281	281	283	283	283	274	266	253	247	253	275	297	327	328	331	320	311	297	294	272	255	242	242	282
19	261	257	260	276	280	264	261	253	256	264	283	303	333	355	362	342	314	297	270	245	274	273	245	253	283
20 Q	270	275	272	272	274	276	267	256	253	272	294	313	331	331	326	320	306	297	297	297	294	281	264	247	287
21 D	270	272	275	273	259	253	255	273	242	253	273	297	351	408	464	419	386	370	275	286	242	220	242	264	296
22	286	286	272	259	270	265	292	283	275	278	294	297	308	316	314	308	305	297	290	286	292	286	281	281	289
23	275	275	289	281	263	259	253	252	251	259	284	297	320	331	325	308	296	286	266	264	273	278	278	278	281
24	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
25 Q	275	275	275	275	273	264	261	253	247	250	264	305	328	335	328	320	311	297	288	284	284	283	278	278	285
26 Q	278	276	278	276	274	270	266	255	246	246	265	295	320	334	338	331	320	311	297	288	284	284	283	278	278
27 Q	270	270	270	273	271	265	265	253	247	247	255	286	308	321	323	321	314	308	303	297	294	286	286	278	284
28	264	286	270	295	269	261	255	249	244	249	264	286	323	342	353	347	317	308	292	281	275	275	274	253	285
29 D	259	259	259	(261)	(255)	(250)	(242)	(259)	(266)	(255)	(257)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)	(307)
30 D	233	220	261	255	264	272	250	242	242	241	285	305	327	331	344	353	364	372	286	281	231	220	264	259	292
Médias	267	267	269	268	269	268	267	265	257	257	273	296	319	334	337	330	318	299	282	273	268	268	267	268	283
Média Q	274	277	274	272	269	266	263	253	245	250	266	297	321	331	329	322	312	301	296	288	286	279	276	271	284
Média D	255	243	249	253	252	257	256	265	260	262	283	301	326	349	366	354	337	313	283	264	243	256	249	256	281

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

Abril

1952

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Caract. Mag			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		H	Z	D	Soma	Km	m			
	T. M. G.	23.600γ+	T. M. G.	Dif.	T. M. G.	36.800γ+	T. M. G.	Dif.	T. M. G.	(10°30' +)	T. M. G.	Dif.									
	T. M. G.	23.600γ+	T. M. G.	Dif.	T. M. G.	36.800γ+	T. M. G.	Dif.	T. M. G.	(10°30' +)	T. M. G.	Dif.	H	Z	D	Soma	Km	m			
1	0212	147	94	1441	53	1816	63	03	1255	66	0112	231	363	1600	132	1	0	1	4323	4431	24
2 D	2348	184	83	1855	99	2013	98	05	1326	93	0213	186	356	1415	170	1	1	1	5335	4465	35
3 D	2057	188	61	1532	127	1630	88	15	1150	73	2319	197	361	1520	164	2	1	1	5444	3565	36
4	2041	176	98	1847	78	1855	101	21	1205	80	2008	164	356	1600	192	1	1	1	3333	2454	27
5	2233	179	96	1515	83	1745	93	15	1145	78	2015	231	347	1330	116	1	1	1	4334	3544	30
6	2330	192	99	0946	93	1955	81	15	1220	66	1947	197	350	1408	153	1	1	1	5234	2355	29
7	2110	166	114	1812	52	1835	83	15	1213	68	1822	233	343	1405	110	1	0	1	4233	2343	24
8	0054	176	117	1822	59	1830	83	09	1135	74	2030	206	370	1307	164	1	0	1	5333	3344	28
9	2255	165	106	1720	53	1810	86	05	1152	81	2147	231	352	1300	121	1	0	1	4223	2434	24
10	0050	160	112	0300	48	1800	62	08	1158	54	0015	220	344	1326	124	1	0	1	4334	2332	24
11-	1420	146	128	0930	18	1800	60	25	1150	35	0930	243	323	1247	80	0	0	0	2120	1121	12
12 Q	1300	157	128	0947	29	1845	58	-05	1220	63	0830	231	338	1320	107	0	0	0	3222	1012	13
13	0445	160	125	1115	35	1820	61	13	1250	48	0830	239	331	1420	92	0	0	0	3322	2322	18
14	1407	160	130	1046	30	1700	59	13	1235	46	0900	247	331	1610	84	0	0	0	1013	1312	12
15	0700	161	120	1315	41	1925	67	00	1240	67	0920	242	351	1530	109	0	0	0	3223	3231	19
16	0745	169	128	1509	41	1912	64	10	1255	54	0920	254	348	1352	94	1	0	1	3342	3332	23
17	0317	152	125	0940	27	—	—	—	—	—	0855	247	322	1427	75	0	-	0	1222	1211	12
18	2140	173	121	1850	52	—	—	—	—	—	2250	220	336	1500	116	1	-	0	0012	3344	17
19	2303	166	105	2018	61	—	—	—	—	—	2230	220	364	1400	144	1	-	1	3321	4541	24
20 Q	1310	163	125	0455	38	—	—	—	—	—	2315	243	337	1245	94	0	-	0	3221	1123	15
21 D	1250	221	25	1455	196	—	—	—	—	—	2055	186	508	1525	322	2	-	1	3223	7656	34
22	1940	145	102	1041	45	—	—	—	—	—	0350	247	320	1400	73	1	-	1	5433	2222	21
23	1300	152	118	1030	34	—	—	—	—	—	0800	242	331	1400	89	0	-	0	3334	2132	21
24	1500	162	119	2308	43	2140	73	00	1245	73	2141	212	343								

Maio		COMPONENTE HORIZONTAL																				1952					
		23.600 $\gamma + \circ$ valor tabulado																									
T. M. G.	—	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média	
Dia																											
1 D		168	149	158	129	129	129	131	117	120	122	123	128	132	141	137	137	141	156	158	150	164	165	155	158	142	
2 D		177	157	162	144	141	129	132	128	120	114	119	131	132	135	131	138	141	150	167	163	147	148	168	162	143	
3 D		159	158	152	137	143	150	153	147	135	138	146	153	156	156	152	143	147	141	149	159	129	129	135	149	147	
4		156	138	128	132	129	125	131	129	129	137	147	155	155	149	150	141	142	158	156	153	144	146	152	156	143	
5		156	174	138	132	133	129	129	131	134	133	138	150	151	156	153	149	140	141	150	149	155	153	159	159	146	
6		150	145	141	138	138	140	141	114	143	139	147	150	149	144	138	137	135	147	152	150	150	152	153	149	145	
7 D		147	147	150	158	165	167	152	153	144	119	132	137	132	123	116	101	114	114	113	105	101	112	129	134	140	
8		137	134	148	141	129	128	123	122	134	138	148	150	147	152	152	153	143	149	152	151	156	153	151	152	143	
9 Q		152	153	149	146	146	140	138	140	144	152	162	174	177	172	168	162	161	156	156	156	155	153	153	150	155	
10 Q		161	164	159	158	153	153	150	147	146	153	165	176	183	182	174	168	166	166	162	161	162	162	161	161	162	
11		159	159	160	161	159	158	155	153	156	161	162	171	177	179	166	165	184	164	159	153	156	167	168	168	164	
12		171	180	166	162	164	164	156	155	156	159	162	162	159	156	153	153	151	155	158	156	165	167	166	161	161	
13		167	166	166	165	165	164	165	168	168	168	167	174	177	154	154	164	165	167	165	166	159	156	162	165	165	
14		179	177	162	159	155	156	158	159	158	156	158	165	168	171	174	171	167	168	165	165	167	166	166	165	164	165
15 Q		153	154	161	160	159	157	156	153	150	150	152	156	156	158	150	162	156	156	154	160	162	163	161	162	157	
16 Q		162	162	162	160	159	156	154	150	151	156	160	165	168	170	162	157	156	159	163	162	162	163	163	163	160	
17		162	161	160	160	159	156	155	152	152	159	170	176	176	171	168	161	156	159	167	177	180	188	192	186	167	
18		164	163	159	150	149	158	151	137	143	156	150	165	178	174	160	159	129	129	138	153	157	156	156	153	153	
19		174	160	161	155	162	156	149	146	136	123	144	158	159	153	144	138	130	138	142	150	156	153	153	156	142	
20		161	152	150	156	155	147	147	143	143	150	162	164	156	149	144	143	152	149	156	156	159	159	158	157	153	
21		158	159	162	156	158	154	147	141	141	137	149	156	152	147	153	150	149	149	151	151	154	153	152	155	143	
22 Q		155	153	150	148	147	144	143	138	138	144	144	150	158	155	150	146	147	150	151	153	154	156	155	156	149	
23		153	154	153	151	151	152	152	153	156	159	168	177	176	171	166	159	152	156	157	158	158	160	162	165	159	
24		171	165	155	159	158	156	150	147	147	153	162	170	156	147	150	156	162	162	165	161	164	159	159	149	157	
25		156	150	140	141	138	138	141	138	131	134	144	150	155	152	153	150	147	143	153	155	153	153	152	153	138	
26		155	155	154	153	153	152	150	147	141	125	147	168	173	168	116	159	166	150	167	165	168	138	138	104	153	
27 D		126	137	123	107	102	95	90	87	81	90	102	111	116	123	126	132	136	144	142	149	144	133	132	134	119	
28		138	138	141	138	135	130	126	123	114	110	106	120	129	137	141	129	137	132	138	155	153	142	147	159	134	
29		156	132	129	135	135	143	150	144	118	111	131	132	132	129	134	131	138	147	152	149	141	137	138	138	136	
30		141	144	147	141	147	132	135	132	128	125	126	129	135	140	138	134	134	141	141	145	155	140	146	153	138	
31		144	143	131	125	126	131	140	130	118	119	125	129	131	132	130	130	134	138	147	147	139	145	141	149	134	
Médias		157	154	151	147	147	145	144	140	138	138	146	153	155	153	148	148	148	149	153	154	154	152	154	155	149	
Média Q		157	157	156	154	153	150	148	146	146	151	157	164	168	167	161	159	157	157	157	158	159	159	159	158	157	
Média D		155	150	149	135	136	134	132	126	120	124	124	132	134	135	132	130	136	141	146	145	137	137	144	148	138	

Maio		COMPONENTE VERTICAL																				1952					
		36.800 $\gamma + \circ$ valor tabulado																									
T. M. G.	—	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média	
Dia																											
1 D		54	39	29	40	40	45	52	45	49	40	25	15	16	25	35	49	54	69	67	81	67	57	54	43	45	
2 D		44	49	33	35	49	48	49	58	54	47	39	34	20	30	39	54	64	62	78	83	63	64	54	53	50	
3 D		50	44	47	43	48	39	49	50	53	43	30	25	30	34	39	55	70	81	92	93	84	74	74	54	54	
4		49	57	45	39	44	49	54	54	45	40	35	34	30	35	44	49	60	59	69	80	72	67	68	64	52	
5		54	39	53	53	54	54	47	44	47	44	32	20	18	24	37	44	49	54	58	64	63	62	63	66	62	49
6		62	54	49	53	53	47	50	43	39	37	34	31	30	33	39	45	52	60	63	63	62	61	61	64	49	
7 D		59	52	45	47	48	44	46	39	35	36	30	30	21	37	63	74	98	127	128	117	102	84	88	74	63	
8		67	71	66	65	64	69	64	58	39	41	29	13	11	16	30	39	51	64	72	72	69	64	60	60	52	
9 Q		61	60	59	59	59	59	59	54	39	32	23	10	10	25	35	52	60	62	62	62	61	59	59	59	49	
10 Q		61	55	54	54	54	56	59	58	49	35	17	06	06	15	30	44	54	62	62	58	54	54	51	51	46	
11		50	50	50	53	54	57	59	58	47	29	15	07	09	13	29	37	39	49	63	64	63	59	54	54	44	
12		54	48	49	49	49	52	59	60	52	39	22	16	12	24	35	44	51	55	58	56	59	50	45	45	45	
13		45	45	45	46	49	51	54	54	47	35	25	20	20	25	36	45	51	55	58	58	59	58	53	59	45	
14		49	48	44	42	44	49	52	54	50	39	20	10	08	14	26	43	54	60	59	52	59	49	58	48	42	
15 Q		45	45	44	45	48	51	55	55	49	37	23	15	10	11	22	35	50	59	58	57	54	50	50	48	42	
16 Q		47	44	44	44	44	49	52	49	44	35	20	11	05	13	22	35	41	49	50	50	49	46	47	45	39	
17		45	44	43	43	44	47	50	48	39	20	05	-05	-01	10	20	34	41	41	42	40	39	40	44	49	34	
18		54	52	49	44	40	44	44	43	33	25	20	19	21	22	22	29	48	69	62	55	55	55	50	49	42	
19		44	43	41	45	26	44	49	45	35	21	23	24	24	22	32	44	55	59	58	53	53	46	44	45	41	
20		49	45	41	40	44	54	52	49	41	36	28	21	20	26	35	43	54	55	55	53	51	58	53	49	46	43
21		46	43	43	44	47	50	54	54	44	33	26	15	03	00	11	26	44	49	54	53	49	44	44	44	38	
22 Q		42	42	44	44	44	49	54	54	49	33	17	10	14	20												

DECLINAÇÃO

— (10° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1952

Maio

T. M. G. — Dia	Declinação																								Média
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
1 D	239	258	283	260	278	273	264	267	261	261	287	313	331	339	339	328	319	283	280	259	262	265	265	294	284
2 D	282	261	234	286	250	261	261	248	250	261	280	304	332	336	339	328	314	305	281	250	283	274	288	272	285
3 D	272	273	272	283	283	292	272	261	250	257	272	294	304	314	319	316	314	307	278	258	240	237	205	233	275
4	222	208	248	270	273	261	258	263	271	279	292	294	313	305	297	305	283	284	282	254	261	261	247	239	270
5	250	272	239	255	261	261	258	251	261	283	316	330	339	332	305	305	294	292	282	254	261	261	247	239	270
6	228	239	255	255	259	272	261	283	294	297	210	326	330	328	316	310	302	294	286	282	281	272	263	250	282
7 D	250	267	283	283	272	272	261	233	305	303	326	336	360	361	352	361	350	314	293	263	284	239	272	298	
8	281	263	260	239	252	230	228	233	258	251	283	289	328	331	336	344	328	308	294	294	283	280	283	281	281
9 Q	274	272	271	265	261	258	254	251	261	280	303	322	330	326	319	305	297	291	291	289	283	282	278	286	286
10 Q	261	269	272	271	272	261	255	244	243	258	284	313	334	339	330	318	305	293	284	283	283	283	283	283	284
11	283	283	282	278	274	261	251	240	239	252	278	302	321	350	352	342	350	339	315	298	291	288	288	289	294
12	292	294	283	283	282	283	261	244	240	255	281	303	315	322	319	309	304	294	283	283	267	274	283	288	285
13	288	286	286	282	277	271	257	247	250	263	284	297	328	332	311	305	300	294	286	284	281	267	283	281	285
14	272	258	258	270	272	271	267	255	250	260	283	305	329	340	338	318	305	291	290	292	292	292	290	289	287
15 Q	289	284	286	283	279	272	261	251	242	249	262	291	312	328	330	326	312	302	293	293	293	291	285	284	290
16 Q	283	286	286	283	283	272	261	258	261	265	283	305	316	324	319	315	308	302	296	293	293	291	286	286	287
17	283	283	282	281	274	265	258	250	251	268	288	310	316	311	305	304	294	294	297	305	307	305	299	283	288
18	267	262	245	248	261	251	250	253	274	284	305	319	305	305	316	321	324	294	294	296	283	278	283	282	283
19	284	283	283	272	320	267	241	239	252	274	283	302	308	316	316	308	303	293	283	281	274	283	286	287	285
20	272	272	283	289	274	250	241	238	248	261	282	303	316	322	324	316	308	294	283	283	283	269	273	278	282
21	280	287	283	278	271	261	248	228	228	250	272	297	320	330	336	325	308	294	279	282	283	283	283	283	283
22 Q	286	283	280	274	273	267	258	255	258	272	302	323	330	339	330	326	313	301	294	289	283	283	283	283	291
23	283	283	283	280	274	269	258	250	252	267	280	294	307	325	335	332	316	304	291	271	283	291	291	283	288
24	278	271	280	289	274	267	258	252	255	269	286	308	330	339	335	330	328	316	305	302	297	295	280	278	292
25	250	232	242	252	252	267	258	249	254	261	272	294	313	328	328	328	316	304	293	283	283	283	283	279	292
26	283	283	283	283	275	270	258	248	231	250	258	294	321	348	360	350	353	349	305	316	309	238	208	205	287
27 D	172	174	183	240	250	252	249	241	255	269	294	324	334	344	346	339	328	326	304	283	239	250	261	272	262
28	259	292	280	279	267	254	251	247	240	249	264	283	311	318	348	341	330	326	305	289	269	269	272	274	283
29	238	230	270	280	289	270	250	252	229	214	258	283	305	313	321	324	316	283	294	271	272	267	263	273	276
30	280	280	263	283	272	254	258	241	241	253	274	296	305	326	330	328	314	302	293	270	267	281	283	281	282
31	258	248	259	259	262	291	270	255	250	260	275	294	308	335	340	339	322	304	283	282	280	273	278	283	284
Médias	266	265	270	272	271	265	256	251	253	265	284	304	321	329	329	324	315	302	291	282	287	276	273	274	284
Média (°)	279	279	279	275	274	266	258	252	253	265	287	311	324	331	326	318	307	298	292	289	289	286	284	283	288
Média D	243	247	263	270	263	270	261	262	264	270	292	314	332	339	339	334	325	307	287	263	257	262	252	269	281

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1952

Maio

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Caract. Mag. H z D	ÍNDICES K							
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo			Mínimo		Soma					
	T. M. G.	23,600 γ + ...	T. M. G.	Dif.		T. M. G.	36,800 γ + ...	T. M. G.	Dif.		T. M. G.	(10° 30' +)		T. M. G.	Dif.		H	z	D		
																	Km = 2,48				
1 D	2335	186	110	1147	76	1945	91	11	1130	80	0045	213	350	1400	137	1	1	1	4444	3445	32
2 D	0015	191	112	0932	79	1915	93	16	1235	77	0740	239	350	1425	111	1	1	1	4433	3445	30
3 D	1855	186	116	2127	70	1847	112	23	1135	99	2237	150	330	1507	180	1	1	1	3334	3455	30
4	1800	165	122	0505	43	1910	83	29	1250	54	0055	161	324	1315	163	1	1	1	5322	3434	26
5	0100	194	125	0945	69	2235	70	15	1130	55	2330	236	350	1233	114	1	0	1	5223	2324	23
6	0735	159	126	0702	33	2320	67	27	1210	40	0013	218	339	1203	121	1	0	1	3242	2323	21
7 D	0547	174	86	1555	88	1800	142	19	1245	123	2217	185	374	1512	189	1	1	1	3344	4435	37
8	2034	167	114	0728	53	1900	74	05	1310	69	0700	217	350	1547	133	1	0	1	4333	2331	22
9 Q	1210	179	137	0630	42	1700	64	05	1155	59	0745	249	332	1247	83	0	0	0	1000	0002	03
10 Q	1228	186	145	0847	41	1800	63	04	1200	59	0800	239	341	1330	102	0	0	0	3221	2110	12
11	1715	194	143	1750	51	1835	69	05	1200	64	0800	239	362	1440	123	1	0	0	0012	4532	17
12	0106	189	149	1715	40	2030	64	10	1250	54	0810	239	328	1345	89	0	0	0	3231	1131	15
13	1215	181	147	1345	34	2115	69	18	1220	51	0745	239	339	1332	100	1	0	0	1112	4223	16
14	0105	188	151	0450	37	1745	62	06	1210	56	0150	245	346	1355	101	0	0	0	3221	1110	11
15 Q	0125	166	147	1420	19	1700	59	07	1250	52	0847	239	336	1415	97	0	0	0	0000	1221	06
16 Q	1235	170	149	0745	21	1900	53	04	1228	49	0800	255	328	1345	73	0	0	0	1001	1210	06
17	2223	199	150	0810	49	0613	53	-06	1130	50	0800	248	321	1245	73	0	0	0	0000	1233	09
18	1230	183	111	1636	72	1045	80	17	1120	63	0217	237	339	1608	102	1	0	1	5344	4552	32
19	0037	186	114	0923	72	1745	62	15	0430	47	0729	233	360	0428	137	1	0	1	4535	3332	28
20	1143	168	143	0700	30	1630	59	18	1215	41	0720	231	328	1445	97	1	0	1	3422	3323	22
21	1145	167	132	0915	35	1845	57	04	1257	61	0805	220	338	1415	118	0	0	0	2232	2211	15
22 Q	1247	159	135	0800	24	1750	58	10	1150	48	0730	251	341	1330	90	0	0	0	1011	1110	06
23	1215	179	149	1615	30	1905	64	05	1200	59	0810	248	339	1445	91	0</					

Junho		COMPONENTE HORIZONTAL																							1952	
		23.600 $\gamma + \delta$ valor tabulado																								
T. M. G.	—	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
—	Dia																									
1		162	160	157	157	158	153	150	149	145	146	153	161	165	152	156	151	153	163	168	165	151	161	162	161	157
2		159	158	160	159	160	159	161	156	158	159	162	165	169	171	167	164	168	171	172	165	159	162	165	165	163
3		165	165	166	164	165	160	159	159	157	156	158	159	165	162	160	162	162	168	169	166	166	165	163	165	163
4		170	165	159	156	156	155	150	147	151	156	164	171	172	176	170	165	168	172	174	168	168	168	167	165	164
5		160	159	160	165	162	158	155	155	162	168	172	178	176	171	165	156	160	163	169	170	170	164	171	168	165
6 Q		171	169	164	162	162	162	160	159	159	166	161	175	179	176	172	167	167	169	173	174	173	161	169	165	168
7 Q		165	165	166	168	166	165	160	155	163	156	165	174	178	176	171	171	171	174	176	179	177	174	177	179	170
8		184	178	187	188	176	164	162	174	174	175	182	184	174	172	170	164	188	164	171	171	171	174	171	174	176
9 D		177	177	177	168	170	168	165	158	150	148	152	153	160	171	143	147	158	164	168	168	168	170	171	174	164
10		180	171	166	160	154	162	154	154	150	150	153	159	165	171	159	162	165	174	174	171	171	174	165	159	168
11		165	165	162	159	160	164	153	142	146	145	145	149	156	158	158	156	166	174	171	171	171	167	169	163	160
12		165	167	165	159	160	162	159	153	150	147	151	161	168	169	168	170	172	171	173	172	169	166	169	170	164
13 Q		165	162	162	161	153	162	156	155	156	159	166	169	164	161	160	163	166	165	168	165	174	174	172	169	164
14 D		168	168	168	168	169	171	172	168	153	151	161	160	162	166	169	171	168	144	159	156	157	162	152	166	163
15		166	157	159	167	169	162	159	160	155	152	153	160	158	153	153	153	156	158	156	168	165	162	165	165	159
16		165	164	162	160	164	158	152	161	150	145	153	150	150	150	150	133	147	153	153	161	162	160	162	155	
17		159	161	159	159	158	159	156	146	151	151	153	165	170	165	159	151	159	164	162	160	164	162	162	159	
18		160	163	152	156	162	156	153	148	143	145	152	143	147	153	155	152	151	156	160	160	166	168	168	162	155
19		162	162	162	162	162	160	156	156	155	153	153	157	153	152	152	157	165	160	161	163	163	162	162	159	
20 Q		158	159	157	159	158	156	156	159	158	156	156	158	158	161	162	161	157	159	160	160	160	166	166	165	159
21 Q		162	163	159	160	162	161	161	157	159	156	160	165	159	159	159	160	168	168	168	171	168	171	171	168	163
22		165	163	164	162	162	165	161	165	168	168	174	180	182	187	188	166	166	166	153	58	159	150	137	142	145
23 D		151	151	151	157	153	148	145	133	156	140	146	147	142	136	141	137	140	150	150	153	159	158	153	147	147
24 D		151	165	170	162	145	135	131	135	130	121	134	137	134	134	135	130	129	133	133	145	155	149	150	160	142
25		148	147	144	145	145	143	142	134	126	129	137	149	145	136	139	140	149	145	141	142	156	171	166	174	145
26		166	147	159	165	154	153	146	136	132	134	129	142	150	150	133	140	150	153	154	155	155	153	153	153	148
27		152	153	150	148	153	153	146	133	132	126	130	136	142	139	145	145	144	150	157	153	150	152	153	153	146
28		142	147	149	145	147	145	137	131	127	129	136	136	142	142	142	143	145	148	149	150	151	152	150	150	143
29		149	147	145	146	146	145	142	142	136	135	139	146	149	149	152	153	155	159	158	160	171	160	147	159	150
30 D		179	150	138	140	147	137	101	81	60	56	64	81	89	98	101	107	113	118	121	127	131	134	130	124	113
Médias		162	161	160	160	159	152	152	149	147	146	150	156	158	157	154	153	157	159	161	162	162	162	161	162	157
Média Q		164	164	162	162	160	161	159	157	157	159	162	168	168	167	165	164	167	168	170	169	170	170	171	169	165
Média D		164	162	161	159	157	152	143	135	130	123	131	136	137	140	138	138	142	142	146	150	154	155	151	154	146

Junho		COMPONENTE VERTICAL																							1952	
		36.800 $\gamma + \delta$ valor tabulado																								
T. M. G.	—	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
—	Dia																									
1		44	45	44	36	44	49	50	49	41	36	30	26	20	20	22	30	36	40	45	49	48	48	44	44	39
2		45	43	40	41	36	44	50	47	42	35	21	16	19	21	27	35	42	47	50	55	55	50	46	45	40
3		45	45	42	44	43	45	45	43	41	36	18	10	07	09	18	31	43	46	56	60	53	46	52	51	39
4		49	46	45	42	44	50	50	45	37	31	20	15	18	26	34	41	47	48	54	58	55	51	51	53	42
5		43	50	51	48	45	50	47	43	37	30	20	16	15	15	21	32	44	50	53	54	55	52	50	49	41
6 Q		45	45	45	45	45	47	45	41	34	30	25	21	18	25	32	41	48	49	50	48	45	45	45	45	44
7 Q		45	45	44	43	44	49	53	46	38	32	19	10	08	12	17	46	36	41	45	50	50	45	43	43	37
8		43	43	45	43	41	41	41	38	28	23	17	11	11	12	17	46	35	41	50	52	54	52	50	45	36
9 D		40	41	41	39	42	40	45	51	45	31	22	17	15	12	22	36	38	45	46	50	50	39	45	40	37
10		31	35	37	37	38	44	44	41	31	25	19	13	09	10	18	31	41	50	53	54	53	52	47	37	35
11		36	35	36	37	45	42	44	49	47	41	30	19	12	12	16	21	36	44	45	50	47	51	45	41	37
12		36	35	39	37	37	42	45	45	41	37	27	18	11	06	11	21	30	34	41	44	42	41	41	41	33
13 Q		38	36	35	35	36	40	45	45	38	30	20	07	-01	02	11	21	31	33	41	42	40	40	41	39	31
14 D		36	35	35	35	36	36	37	35	32	30	23	18	14	19	27	37	48	55	74	68	52	49	60	44	39
15		36	40	38	35	38	43	44	39	33	26	21	08	10	17	21	25	32	40	41	41	44	44	43	41	36
16		40	35	37	32	36	36	36	41	41	34	28	25	18	23	25	31	41	41	44	44	44	44	44	45	34
17		41	38	37	37	34	38	41	40	39	36	33	28	19	20	21	29	39	45	46	49	46	46	41	43	37
18		47	47	43	33	31	41	44	45	45	41	32	22	26	27	26	32	41	45	45	43	40	41	45	41	38
19		39	39	41	41	41	44	44	41	38	38	31	22	20	20	18	23	32	42	45	46	45	41	41	41	36
20 Q		41	41	41	41	41	44	46	46	44	36	26	18	17	12	14	25	37	45	49	49	45	41	40	40	37
21 Q		41	41	41	41	41	45	45	41	36	31	19	09	02	03	10	20	30	36	38	38	38	37	37	36	31
22		33	34	34	33	35	37	37	36	26	19	02	-08	-07	01	12	29	46	64	67	69	67	60	50	53	35
23 D		49	43	40	26	36	44	40																		

DECLINAÇÃO

Junho

— (10° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1952

T. M. G. — Dia	Declinação																								Média
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
1	282	275	275	273	275	262	254	245	248	252	270	284	297	306	309	309	304	303	295	284	279	273	274	274	274
2	272	271	279	273	273	264	248	246	251	264	284	300	314	323	319	310	308	306	301	288	273	275	280	275	278
3	273	270	271	262	259	241	238	238	244	253	273	295	306	312	312	314	306	303	295	284	279	279	294	262	273
4	256	250	250	251	256	250	239	239	251	262	274	295	299	306	306	305	299	295	283	279	278	280	275	273	278
5	272	262	255	251	251	243	232	239	240	251	279	306	320	324	329	324	308	303	295	292	295	294	275	276	280
6 Q	276	270	264	264	262	256	243	245	253	271	284	301	309	314	309	306	298	294	287	287	283	284	282	279	280
7 Q	279	273	276	276	273	259	240	234	240	251	270	285	298	308	317	317	317	309	299	301	273	273	273	273	280
8	270	262	255	238	248	251	240	239	251	262	290	301	311	329	336	334	330	317	298	291	273	270	262	262	280
9 D	276	268	269	262	262	271	251	223	218	229	251	284	304	340	340	316	309	302	295	284	273	273	268	273	276
10	287	275	271	271	273	256	251	251	248	253	271	289	315	340	340	329	321	306	295	282	262	251	251	270	282
11	272	270	273	273	273	270	262	251	239	240	256	278	298	316	326	317	308	306	299	287	281	262	265	273	286
12	282	282	268	268	268	262	256	251	240	245	262	275	284	300	303	301	303	302	293	283	283	278	273	272	276
13 Q	270	270	270	272	265	258	242	229	219	225	244	264	284	295	304	310	306	299	294	284	284	274	272	272	271
14 D	272	271	268	262	256	262	251	251	258	262	279	298	321	326	306	312	312	304	262	262	283	285	239	261	278
15	273	270	273	285	271	248	229	231	235	251	264	281	292	295	294	295	295	287	284	284	281	276	276	262	272
16	268	279	262	281	264	273	283	262	253	254	262	273	292	295	306	294	298	295	287	284	282	281	275	273	278
17	271	274	272	264	279	262	256	251	251	249	253	262	281	289	301	306	303	295	294	284	281	280	279	273	275
18	259	240	238	262	275	251	238	229	225	234	245	262	275	284	291	291	284	273	273	273	280	273	259	262	261
19	268	269	262	262	259	251	241	240	235	234	243	256	270	292	295	303	299	295	284	276	276	281	281	275	263
20 Q	273	273	270	273	268	260	245	237	237	243	262	284	295	304	309	306	295	284	275	273	273	276	281	275	274
21 Q	273	273	271	270	264	251	245	242	240	246	262	294	306	320	332	329	321	309	295	290	285	282	272	264	281
22	268	264	263	262	259	251	237	223	227	251	265	298	320	342	341	337	340	314	287	275	270	259	273	251	279
23 D	240	241	248	273	242	218	214	214	241	259	273	310	337	340	342	341	317	306	293	285	282	242	230	239	272
24 D	272	268	234	229	229	222	234	229	226	238	270	305	329	356	356	347	317	306	288	274	275	273	275	284	276
25	275	273	275	275	270	262	251	240	229	240	261	298	329	344	342	339	317	320	298	284	282	284	266	273	285
26	250	250	242	241	239	238	212	206	218	239	259	299	323	353	351	323	315	303	287	279	273	273	271	265	271
27	265	264	262	264	256	251	250	238	229	218	231	258	279	297	310	320	317	295	285	275	273	265	272	253	267
28	253	259	255	262	260	251	239	229	226	231	254	287	306	308	314	306	302	284	285	276	274	273	271	271	270
29	273	266	262	260	259	242	229	220	221	229	248	273	293	306	317	315	298	284	282	275	265	251	231	255	265
30 D	206	210	171	174	229	262	229	237	254	280	306	329	351	361	353	342	325	304	284	281	282	275	272	268	274
Médias	268	265	260	261	261	253	243	237	239	247	265	287	305	317	320	320	309	300	289	282	278	273	269	268	276
Média Q	274	272	270	271	266	257	243	237	238	247	264	286	298	308	314	314	307	293	290	287	280	278	276	273	277
Média D	253	252	236	240	244	247	236	231	239	254	276	305	328	345	339	332	316	304	284	277	279	270	257	265	275

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS
CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

Junho

1952

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Caract. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		H	Z	D	Soma					
	T. M. G.	23.600 γ + ...	T. M. G.	Dif.	T. M. G.	36.800 γ + ...	T. M. G.	Dif.	T. M. G.	-(10° 30' + ...)	T. M. G.	Dif.									
	T. M. G.	23.600 γ + ...	T. M. G.	Dif.	T. M. G.	36.800 γ + ...	T. M. G.	Dif.	T. M. G.	-(10° 30' + ...)	T. M. G.	Dif.	H	Z	D	Soma					
1	1815	171	142	0915	29	1845	50	16	1355	34	0740	240	317	1500	77	1	0	0	2223	2322	18
2	1845	175	153	0800	22	2015	60	11	1122	49	0700	242	327	1415	85	0	0	0	2322	2231	17
3	1300	170	155	0935	15	1905	62	06	1242	56	0700	231	317	1503	86	0	0	0	2321	1223	16
4	1330	178	147	0706	31	1919	60	12	1147	48	0700	231	313	1330	82	0	0	0	3223	2122	17
5	1128	180	151	0700	29	1235	60	12	1245	48	0613	226	340	1430	114	0	0	0	1222	3222	16
6 Q	1245	180	156	0800	24	1800	51	17	1230	34	0622	242	317	1330	75	0	0	0	3112	1101	10
7 Q	2238	182	153	0840	29	2000	52	07	1220	45	0745	231	320	1600	89	0	0	0	0011	2121	08
8	1630	200	159	2000	41	2130	61	07	1240	54	0740	228	341	1447	113	1	0	1	3433	2443	26
9 D	2359	182	125	1450	57	0745	56	12	1230	44	0750	209	362	1407	153	1	0	1	3423	5433	27
10	0007	189	147	0847	42	2030	57	07	1240	50	2145	237	350	1400	113	1	0	1	3322	3323	21
11	2027	178	137	0710	41	2147	59	11	1246	48	0908	229	336	1432	107	1	0	0	2242	2323	20
12	1603	176	147	1000	29	0710	47	-05	1330	52	0842	240	306	1555	66	0	0	0	2222	1212	14
13 Q	2100	181	153	0700	28	0612	50	00	1300	50	0810	218	314	1600	96	0	0	0	1221	1232	14
14 D	2308	179	133	1743	46	1850	88	12	1240	76	2256	216	339	1328	123	1	0	1	1243	2544	25
15	0400	176	147	1015	29	0600	48	07	1228	41	0650	225	339	1320	74	1	0	0	2433	2232	21
16	0502	169	127	1530	42	1627	45	17	1247	28	0908	246	319	1457	73	1	0	1	2332	3432	22
17	1217	174	144	0730	30	1915	50	17	1245	33	0730	240	316	1613	76	1	0	0	2333	2322	20
18	0111	176	139	1150	37	0055	51	20	1142	31	0800	225	295	1407	70	1	0	1	4322	2323	21
19	1630	169	146	1400	23	1840	49	13	1423	36	0900	231	305	1500	74	0	0	0	2112	2211	12
20 Q	2136	170	153	0540	17	1840	50	12	1355	38	0755	230	314	1445	84	0	0	0	1110	0111	06
21 Q	2220	174	152	0910	22	0600	48	02	1250	46	0900	239	336	1430	97	0	0	0	1101	2221	10
22	1336	194	131	2120	64	1940	74	-12	1135	86	0719	212	362	1345	150	1	0	1	1232	4434	23
23 D	2033	165	124	1351	41	2135	59	-07	1155	66	0711	192	360	1526	168	1	0	1	3333	3333	24
24 D	0233	175	115	0917	60	1645	65	-06	1155	71											

COMPONENTE HORIZONTAL
23.600 γ + o valor tabulado

1952

Julho		COMPONENTE HORIZONTAL																							1952	
		23.600 γ + o valor tabulado																								
T. M. G.	—	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
—	Dia																									
1	Q	148	147	147	147	159	147	146	146	144	142	141	142	146	150	155	158	161	164	171	171	186	200	195	174	156
2	Q	167	162	164	156	167	164	162	161	157	156	162	168	173	173	171	167	167	171	176	176	174	171	170	168	168
3		167	169	170	167	164	164	162	158	154	151	145	160	164	176	173	163	162	160	164	162	166	168	168	164	164
4		167	165	163	162	162	164	163	164	164	160	163	167	167	170	170	167	167	173	173	173	172	170	173	171	167
5	D	175	176	175	176	179	173	178	167	158	161	170	164	169	138	134	147	149	148	148	135	154	147	136	149	150
6	D	155	160	155	155	148	152	155	147	158	164	155	156	148	152	155	154	154	160	161	164	163	162	162	164	157
7		163	163	165	161	158	160	160	158	153	157	165	171	174	168	166	162	162	161	161	164	167	164	164	163	163
8		164	164	164	163	161	161	158	157	155	155	157	161	163	161	161	158	162	164	173	168	170	170	174	173	163
9	D	173	170	171	173	167	162	167	164	164	150	154	169	172	170	161	149	151	173	174	172	164	166	164	164	165
10		164	164	168	168	170	171	155	152	145	145	147	144	150	155	160	157	161	167	157	160	162	167	170	168	159
11		167	170	164	162	167	166	167	159	155	149	144	144	146	149	149	158	165	168	169	167	166	167	167	165	160
12		164	167	169	162	164	164	163	160	155	152	154	161	162	160	162	165	171	177	181	176	174	171	170	173	166
13		173	170	171	169	166	166	167	167	164	164	161	165	176	174	164	157	167	172	172	173	173	173	171	170	169
14		167	173	179	179	171	161	162	158	154	149	148	152	144	146	144	151	145	161	170	166	170	167	165	170	161
15		170	161	158	158	164	170	164	158	158	154	158	164	167	161	152	154	161	169	173	168	169	167	164	164	163
16		155	159	159	158	160	159	158	153	151	151	151	154	158	157	161	157	161	162	162	165	161	164	165	163	159
17		163	161	160	161	165	162	161	158	156	158	163	167	170	168	161	151	155	164	171	173	168	170	173	171	164
18		170	165	163	167	170	168	164	158	153	149	149	158	164	170	173	169	163	169	167	168	167	167	167	162	164
19	Q	161	163	163	161	161	160	161	161	158	159	167	167	170	162	162	161	162	164	165	173	175	174	173	167	165
20	D	167	176	174	168	167	172	173	173	171	170	165	144	164	162	174	161	167	162	174	171	178	180	178	164	169
21	D	161	162	163	161	173	154	152	131	145	144	143	138	156	135	145	133	146	150	152	164	162	164	164	167	153
22		170	157	155	154	152	155	149	144	141	142	152	166	170	164	163	158	159	158	161	158	167	158	155	164	157
23		161	158	160	157	160	158	155	146	139	138	144	157	162	161	154	152	151	151	164	163	164	167	162	158	156
24		164	163	160	161	160	157	155	154	152	152	161	168	170	173	167	163	160	158	160	165	162	161	164	162	161
25		158	155	154	154	154	153	148	147	149	152	152	159	164	160	156	151	158	162	164	158	158	160	153	160	156
26		164	158	158	164	152	151	142	144	147	149	149	151	154	153	155	160	158	160	161	160	160	158	158	157	155
27		158	161	155	152	152	152	152	152	151	155	164	167	173	167	167	159	161	164	164	164	161	159	167	161	160
28	Q	159	158	152	153	157	159	157	152	151	153	155	155	164	173	175	173	167	162	164	164	163	158	158	155	160
29	Q	155	155	153	153	152	151	148	146	144	143	147	151	155	158	155	157	158	159	165	165	166	161	158	157	155
30	Q	154	154	154	155	153	152	150	147	144	141	144	152	163	164	162	163	164	164	164	162	163	163	164	165	157
31		163	166	173	172	170	173	173	155	142	144	144	147	149	160	154	151	156	144	147	148	148	154	158	155	156
Médias		164	163	163	162	162	162	159	159	153	152	154	158	162	161	160	158	160	163	165	165	166	166	166	164	161
Média Q		159	158	157	156	158	157	156	153	151	150	155	159	165	166	165	164	164	164	167	168	169	166	165	163	161
Média D		166	169	168	167	167	165	165	157	159	158	157	154	162	151	154	149	153	159	162	161	164	164	161	162	159

COMPONENTE VERTICAL
36.800 γ + o valor tabulado

1952

Julho		COMPONENTE VERTICAL																							1952		
		36.800 γ + o valor tabulado																									
T. M. G.	—	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média	
—	Dia																										
1	Q	58	55	54	53	53	54	54	53	51	48	37	27	22	22	24	32	44	53	56	56	53	53	61	59	43	
2	Q	53	49	48	47	47	52	55	52	43	35	32	27	27	27	34	43	48	52	51	50	50	49	49	49	45	
3		48	46	45	45	46	48	48	46	44	39	32	26	17	26	37	47	53	63	61	58	56	50	49	49	45	
4		48	48	48	48	45	50	56	54	42	37	28	21	20	22	23	32	45	50	53	53	49	52	53	55	43	
5	D	53	56	53	48	44	41	44	44	48	48	53	58	49	46	48	53	68	86	114	114	107	96	71	69	66	64
6	D	63	61	61	66	58	58	58	50	54	53	42	37	40	39	37	43	53	59	61	63	60	59	60	62	54	
7		59	56	53	54	57	59	63	61	58	53	42	32	28	33	37	46	58	67	67	61	61	58	58	53	53	
8		58	58	57	57	58	62	63	63	61	58	41	28	27	27	32	43	56	64	68	66	61	58	58	61	54	
9	D	58	53	51	56	59	61	56	53	63	61	53	43	37	30	32	38	48	63	71	72	72	69	64	59	55	
10		59	58	54	53	56	63	63	63	63	59	48	35	31	36	41	48	58	79	83	73	68	64	63	63	58	
11		60	56	53	49	48	49	58	64	61	52	40	31	26	22	26	36	51	61	63	60	57	54	53	53	49	
12		53	52	50	48	49	52	53	52	51	48	39	33	32	36	41	43	46	53	54	57	55	56	58	53	48	
13		53	50	49	48	47	52	54	55	54	48	35	27	20	17	19	27	32	51	55	58	53	52	52	52	44	
14		51	48	43	43	43	43	48	48	48	48	45	32	26	29	27	32	40	44	53	49	49	55	54	55	44	
15		48	48	46	43	41	49	52	51	49	48	42	34	31	26	27	32	43	50	53	53	52	50	53	56	45	
16		52	48	45	44	47	52	53	54	53	48	43	39	34	31	31	34	43	50	54	53	52	50	52	49	46	
17		48	47	47	46	45	48	50	48	44	39	27	13	13	18	27	32	41	48	52	53	52	48	48	47	41	
18		48	48	47	43	44	48	49	48	44	41	32	21	17	16	27	37	47	51	52	53	52	51	53	53	43	
19	Q	51	48	48	48	49	52	50	47	46	43	33	28	22	26	31	37	44	51	52	48	47	48	50	53	44	
20	D	50	44	47	48	49	51	49	49	39	29	20	18	13	21	25	37	53	57	59	61	59	63	58	58	44	
21	D	53	45	45	44	36	37	40	40	43	50	43	32	31													

DECLINAÇÃO

— (10° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1952

Julho																									Média		
T. M. G.	Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24		
1	Q	271	269	267	263	258	255	247	246	246	255	266	288	295	301	311	313	306	296	302	302	304	291	259	253	278	278
2	Q	260	263	269	269	269	258	245	247	238	247	260	280	302	313	317	311	302	295	301	294	290	281	277	275	278	278
3		276	276	269	268	268	268	263	263	258	260	268	280	291	302	302	306	302	290	280	288	269	279	277	270	278	278
4		269	269	268	268	271	260	235	225	225	227	247	263	280	287	301	300	290	290	282	282	291	280	273	261	269	269
5	D	258	247	247	258	269	280	271	269	280	277	269	277	299	307	313	310	321	283	269	259	225	267	258	263	274	274
6	D	262	263	258	246	260	267	241	261	246	249	260	280	280	290	301	302	292	289	280	271	272	271	269	258	269	269
7		258	269	269	271	271	280	258	250	247	255	280	277	291	302	308	312	308	294	290	286	280	276	276	271	278	278
8		269	271	271	269	269	263	258	257	238	236	247	270	291	316	336	331	318	300	291	280	280	280	278	262	278	278
9	D	259	269	280	266	258	247	261	268	247	259	291	305	321	324	327	328	305	291	280	280	272	269	278	270	282	282
10	D	268	269	277	281	252	249	256	247	236	241	259	291	306	313	319	319	308	297	282	291	288	285	277	261	290	290
11		255	260	259	269	289	283	269	244	232	232	238	258	280	302	310	309	301	282	279	279	278	272	271	269	271	271
12		268	260	256	253	249	251	246	247	242	246	258	271	283	291	294	299	300	294	294	291	286	280	268	269	271	271
13		267	263	261	266	269	280	247	241	236	245	257	271	295	313	327	324	316	308	297	288	283	282	278	275	278	278
14		269	271	278	260	255	260	248	241	236	232	246	272	288	292	298	305	306	291	288	280	280	280	269	252	270	270
15		258	249	257	269	277	258	247	238	242	255	266	280	291	296	294	291	291	288	280	280	280	280	269	252	270	270
16		258	268	269	271	265	258	252	246	237	238	247	258	271	281	291	294	291	285	283	269	270	270	269	269	267	267
17		269	269	266	269	271	260	249	238	236	238	256	280	294	302	313	313	311	302	291	280	277	277	269	269	275	275
18		269	266	269	280	266	249	236	221	222	236	258	280	294	316	324	322	302	290	280	277	277	273	263	268	272	272
19	Q	260	261	263	263	258	247	238	233	230	238	251	280	297	302	301	301	300	291	283	280	280	280	275	263	270	270
20	D	260	266	268	250	237	225	223	213	213	228	261	291	327	331	360	349	348	324	313	302	299	269	250	236	276	276
21	D	236	250	246	246	256	249	249	260	266	258	267	295	313	334	340	332	301	291	269	269	266	251	258	241	273	273
22		238	245	249	266	263	247	233	228	226	236	260	291	308	313	313	312	302	288	280	263	249	247	257	269	266	266
23		263	261	269	271	260	253	236	225	227	232	259	292	310	320	327	320	302	291	280	278	272	249	258	261	272	272
24		269	260	256	261	260	242	241	232	231	244	261	280	291	302	313	316	313	299	291	283	275	270	262	266	272	272
25		261	263	262	262	259	255	241	236	236	244	258	277	297	310	310	288	286	278	277	267	258	258	258	267	267	267
26		260	250	254	258	247	238	236	245	244	245	258	280	294	302	299	300	300	290	280	277	275	269	269	265	267	267
27		265	269	261	261	262	258	255	252	247	252	269	289	308	310	313	311	305	300	291	283	280	269	236	246	267	267
28	Q	257	249	241	247	248	245	236	235	241	249	263	279	291	305	311	305	294	280	279	278	275	269	269	269	267	267
29	Q	262	262	262	262	263	260	247	239	239	245	258	280	302	302	302	308	305	291	286	280	275	269	267	261	272	272
30	Q	258	255	255	255	252	248	241	236	230	235	247	269	282	288	294	302	300	291	282	279	276	271	269	266	266	266
31	Q	260	258	252	249	251	247	239	236	255	258	269	301	310	318	326	316	313	302	289	282	258	262	269	269	274	274
Médias		262	262	262	263	262	257	247	243	240	245	260	280	296	306	313	311	304	293	285	281	275	271	267	262	273	273
Média Q		259	258	258	259	258	252	241	238	236	243	256	278	295	302	305	306	300	290	286	282	279	274	271	267	271	271
Média D		255	259	258	253	255	254	249	254	250	254	270	290	305	317	328	324	313	296	282	276	267	265	263	254	275	275

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1952

Julho

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL					COMPONENTE VERTICAL					DECLINAÇÃO					Caract. Mag.			ÍNDICES K			
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	Soma			
	T. M. G.	23.000 γ +...	T. M. G.	T. M. G.		T. M. G.	36.800 γ +...	T. M. G.	T. M. G.		T. M. G.	-(10° 30' + .)	T. M. G.	T. M. G.								
																					Km = 1,84	
1		2131	218	139	1033	79	2200	64	21	1250	43	0715	238	316	1502	78	1	0	0	2111	2145	17
2	Q	1907	179	155	0815	24	0600	57	20	1250	37	0815	235	323	1437	88	0	0	0	2311	1211	12
3		1345	178	151	1752	27	1845	63	13	1230	50	0900	255	313	1546	58	0	0	0	1120	3332	15
4		1712	178	158	0913	20	0617	59	16	1157	43	0710	217	306	1452	89	0	0	0	2321	1213	15
5	D	0050	187	123	1915	64	1716	120	43	1230	77	2020	190	336	1636	146	1	0	1	3433	5454	31
6	D	1927	167	136	0731	31	0940	68	32	1140	36	0833	230	313	1507	83	1	0	0	2343	2211	18
7		1210	177	150	0845	27	1743	70	24	1212	46	0812	238	313	1515	75	0	0	0	2121	2210	11
8		2207	176	154	1537	22	1840	71	26	1253	45	0917	233	344	1427	111	0	0	0	0110	3223	12
9	D	1800	178	144	1610	34	1930	73	27	1250	46	0846	241	336	1548	95	1	0	1	3234	3332	23
10	D	2240	179	139	1100	40	1810	88	27	1210	61	0845	225	328	1610	103	1	0	0	2322	2423	20
11		0015	176	142	1120	34	0720	67	20	1310	47	0900	225	313	1500	88	0	0	0	3321	1121	14
12		1815	182	151	1017	31	2223	59	28	1248	31	0912	236	302	1602	66	0	0	0	2111	0112	09
13		1706	178	152	1515	26	1855	59	13	1400	46	0905	221	336	1458	115	0	0	0	1211	2221	12
14		2350	181	140	1620	41	1912	58	22	1237	36	0904	222	319	1600	97	0	0	0	2222	1313	16
15		1812	176	147	1450	29	2328	61	22	1367	39	0730	235	302	1355	67	0	0	0	3321	1223	17
16		2220	167	148	0945	19	0720	58	30	1425	28	0900	236	302	1445	66	0	0	0	1211	2111	10
17		2217	178	147	1541	31	1903	55	12	1200	43	0815	225	318	1510	93	0	0	0	0211	1322	12
18		1435	174	147	1015	27	1900	55	14	1330	41	0800	219	330	1435	111	0	0	0	0210	1221	09
19	Q	2100	177	155	0900	22	1830	54	20	1240	34	0825	225	306	1315	81	0	0	0	0001	0112	05
20	D	2202	191	132	1127	59	2135	68	11	1225	57	0740	204	372	1433	168	1	0	1	212		

COMPONENTE HORIZONTAL

23.600 γ + o valor tabulado

Agosto

1952

T. M. G. — Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1	182	182	179	182	182	180	178	183	175	179	179	179	179	180	182	181	185	188	187	183	180	179	182	182	181
2	176	182	179	176	179	182	176	164	171	169	175	182	187	185	188	187	189	185	171	185	191	188	191	191	182
3 D	185	189	189	191	197	193	191	180	179	181	190	185	181	165	165	153	156	172	174	172	174	174	171	173	178
4	176	182	184	175	171	171	169	169	171	174	179	181	191	191	188	182	164	176	179	182	182	179	179	197	179
5	194	181	176	178	175	179	176	174	173	171	179	196	203	203	200	189	181	177	176	185	191	191	191	185	174
6	192	197	179	177	179	172	174	168	165	171	171	174	182	162	168	162	168	168	171	175	176	179	181	182	175
7	185	183	179	179	174	174	172	166	153	153	159	171	176	182	181	174	171	170	169	174	179	179	179	182	174
8	179	178	174	174	176	173	171	166	159	153	156	162	162	166	174	179	178	181	179	182	176	179	180	182	172
9	179	179	178	179	176	176	172	168	161	156	159	168	174	174	176	178	182	182	182	180	177	176	174	171	174
10	174	185	174	174	174	175	178	175	168	166	171	174	172	168	176	176	163	154	162	178	168	168	166	167	171
11	168	176	189	179	176	176	174	168	162	163	160	161	165	176	178	177	179	179	185	187	188	191	185	179	176
12 D	171	179	173	170	172	175	174	171	159	159	159	169	182	176	179	171	165	168	171	167	173	174	172	170	171
13	175	174	171	171	171	171	168	165	162	159	162	173	178	181	178	174	171	165	174	174	174	173	174	163	172
14 Q	174	171	170	170	171	171	168	163	160	162	174	180	185	184	176	161	168	168	171	171	173	176	176	174	172
15	175	183	177	174	171	171	171	168	165	165	174	185	194	190	185	179	176	175	179	182	194	189	185	182	179
16 Q	174	171	174	169	173	168	168	170	171	169	174	178	182	185	181	179	176	174	172	174	174	175	175	175	174
17 D	174	181	183	186	191	182	191	190	186	182	182	175	181	190	174	160	160	160	168	159	169	165	165	171	176
18 D	179	176	172	168	175	176	167	165	165	170	175	187	182	175	169	175	176	160	168	168	171	171	179	168	172
19	162	168	179	176	164	159	160	159	153	153	168	186	197	194	182	172	156	160	168	171	171	171	171	171	170
20	170	179	175	171	175	170	168	162	155	153	158	160	174	174	172	169	171	171	168	172	171	169	172	171	168
21	167	171	172	171	171	171	168	162	161	168	184	197	197	198	191	184	175	173	176	177	177	179	179	179	177
22	175	176	176	174	174	174	171	163	153	153	163	176	185	187	185	185	163	176	176	180	184	181	174	168	175
23	165	171	179	168	169	171	168	161	148	147	155	171	182	179	178	176	180	179	174	179	182	179	177	177	171
24	176	178	177	176	175	176	174	169	161	159	172	180	185	191	197	202	197	187	183	185	185	182	179	178	180
25 Q	177	176	176	176	176	174	169	163	158	151	156	168	175	177	179	178	179	175	173	175	177	176	175	176	172
26 Q	176	176	178	177	174	171	167	165	160	163	174	178	185	187	188	184	182	184	185	182	182	176	174	171	177
27	171	174	180	174	169	170	170	156	159	162	165	174	176	176	179	178	168	168	171	171	173	176	174	173	171
28 Q	171	174	170	169	168	171	171	168	166	162	163	168	172	171	170	171	171	174	173	176	176	174	174	173	171
29	174	174	174	173	172	169	172	176	173	168	175	186	192	191	185	171	159	159	162	156	158	156	148	147	170
30 D	150	155	147	153	146	150	148	163	171	168	171	174	174	172	173	165	160	159	162	162	156	159	160	162	161
31	156	161	162	160	161	164	168	166	160	152	151	156	162	168	163	158	159	162	165	164	163	160	159	159	161
Médias	174	177	176	174	173	172	171	168	164	163	169	176	181	177	179	175	173	173	173	175	176	176	175	174	173
Média Q	174	174	174	172	172	171	169	166	165	163	168	174	180	181	179	175	175	175	175	176	176	175	175	174	173
Média D	172	176	173	174	176	175	174	173	172	172	175	178	180	176	172	165	163	164	169	166	169	169	169	169	172

COMPONENTE VERTICAL

36.800 γ + o valor tabulado

Agosto

1952

T. M. G. — Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1	46	44	42	35	39	43	45	42	42	35	26	19	19	19	23	30	38	44	46	47	52	46	46	46	38
2	47	45	45	41	44	46	46	46	42	37	26	13	09	15	23	31	46	57	59	54	46	46	48	48	40
3 D	46	44	41	39	35	41	41	41	41	38	28	18	13	19	22	28	44	55	57	56	55	53	52	51	40
4	46	45	41	42	46	49	47	48	49	39	30	24	23	19	27	35	41	48	51	57	50	46	46	46	41
5	46	41	39	39	35	39	41	44	41	33	23	10	05	10	18	29	44	57	59	56	50	46	45	45	37
6	45	46	44	37	30	33	42	42	39	35	19	07	01	08	23	39	50	52	52	50	46	43	43	46	36
7	46	46	36	38	39	42	49	42	52	42	28	09	01	05	13	30	50	55	62	57	51	47	46	41	39
8	40	41	42	44	44	46	53	63	60	52	39	24	19	19	23	26	39	52	52	50	46	44	41	39	46
9	39	39	39	37	41	44	48	50	48	35	22	13	05	09	20	30	39	46	54	52	48	49	48	46	38
10	43	40	40	33	35	36	38	42	39	27	15	08	10	19	25	30	41	52	62	59	53	52	53	51	38
11	46	39	31	39	38	42	46	46	45	38	32	25	23	16	17	25	35	42	46	46	45	46	53	46	38
12 D	46	37	41	38	38	39	42	42	45	35	21	14	13	19	30	39	53	57	55	57	56	48	45	44	40
13	41	39	39	39	37	41	44	46	46	40	24	08	05	03	04	15	31	45	52	50	46	46	46	43	34
14 Q	40	40	39	39	37	38	42	46	43	34	24	16	13	22	28	39	45	46	46	45	41	39	40	40	37
15	40	37	37	37	37	37	40	41	37	28	15	04	02	00	08	24	35	41	42	41	40	38	36	36	30
16 Q	41	41	40	41	41	41	40	42	41	36	35	24	19	24	35	44	52	54	51	45	42	42	42	42	40
17 D	41	40	41	38	35	41	40	41	35	32	18	15	19	16	12	21	34	46	56	77	67	46	44	46	38
18 D	46	35	45	36	34	39	41	39	37	34	30	21	09	17	31	42	51	70	62	53	51	51	64	46	41
19	41	37	35	39	41	38	43	48	45	35	19	04	01	08	24	35	52	59	56	51	48	46	45	46	37
20	42	37	35	40	40	35	41	48	46	35	24	19	23	34	41	46	52	57	60	59	52	52	57	49	43
21	48	48	48	48	46	47	47	50	42	29	16	09	13	19	32	45	52	54	51	47	48	45	45	45	41
22	46	46	46	46	46	48	49	52	53	41	23	15	18	26	37	45	51	57	53	46	46	46	52	50	43
23	52	48																							

Setembro		COMPONENTE HORIZONTAL																							1952
		23 600 γ + o valor tabulado																							
T. M. G. Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1 D	161	178	190	178	168	152	148	149	147	135	147	145	147	147	142	142	148	158	162	162	146	150	172	173	156
2	152	150	158	164	165	162	155	144	126	126	132	141	151	147	126	148	149	152	159	158	160	166	178	170	152
3	161	164	158	158	164	152	147	142	138	135	147	152	155	155	158	158	152	149	155	159	158	160	173	164	155
4	164	168	167	162	158	161	158	151	141	141	147	159	166	163	162	158	164	161	158	164	166	167	167	164	160
5	170	170	165	161	161	163	158	154	155	142	164	173	181	179	176	168	144	138	123	127	138	144	149	153	157
6	165	158	157	162	161	158	160	158	152	144	149	156	160	168	167	161	154	157	157	156	157	164	167	167	159
7	167	165	165	164	168	176	158	149	147	148	154	164	173	173	173	175	167	167	147	156	161	164	149	141	161
8 D	144	160	173	155	149	160	154	144	137	129	143	151	154	149	151	135	133	135	138	146	176	155	158	176	150
9 D	167	161	164	167	153	159	152	141	133	138	119	135	155	149	154	141	144	151	151	155	160	161	170	181	153
10	174	152	156	156	155	160	147	152	136	135	135	142	149	144	152	150	152	154	154	155	160	160	160	161	152
11	168	158	157	156	158	164	162	157	155	151	150	149	155	152	146	147	147	152	161	164	161	167	168	158	157
12	161	162	168	155	152	160	154	151	148	147	156	172	178	178	173	170	167	170	157	160	156	158	161	162	162
13 Q	158	159	158	158	159	158	158	155	155	153	155	160	162	164	167	164	167	169	169	171	173	172	168	163	163
14	167	164	167	171	181	167	164	161	154	154	158	162	169	163	167	149	141	155	160	164	167	162	159	176	163
15	164	163	159	159	160	160	158	158	155	158	165	174	178	176	171	161	163	167	168	161	161	165	167	173	164
16	170	163	166	169	166	165	163	159	153	153	162	169	171	167	166	161	158	161	166	170	170	161	167	160	164
17 Q	161	161	167	164	162	161	162	161	160	161	165	164	166	160	163	164	163	164	169	169	169	168	168	166	164
18 Q	163	164	164	164	167	165	163	164	165	169	174	181	184	181	176	170	167	164	167	162	165	168	168	167	168
19 Q	166	167	166	166	167	167	165	158	155	154	156	167	176	182	180	177	173	175	176	176	175	173	168	168	169
20	167	164	165	169	170	170	169	170	165	153	164	170	176	181	178	176	173	175	176	181	181	173	178	158	171
21	164	145	147	143	145	149	151	147	141	143	155	164	170	172	170	167	164	164	165	164	167	164	163	167	158
22	167	164	163	168	170	165	166	162	158	152	152	158	164	170	167	161	157	158	159	161	161	160	163	162	162
23 Q	162	163	163	165	170	170	170	170	165	159	158	164	170	172	170	167	167	169	172	173	173	173	173	172	168
24	170	172	173	173	173	173	170	173	167	165	167	173	173	176	171	163	151	156	166	164	159	160	162	184	168
25	170	165	164	166	167	167	167	166	162	161	161	164	166	166	168	173	178	178	175	167	178	187	173	155	169
26	125	120	115	118	126	144	140	136	137	138	138	145	155	164	164	161	161	163	169	167	167	166	166	166	148
27	164	152	161	159	167	174	170	170	161	154	144	136	142	141	138	129	137	154	158	154	156	160	160	159	155
28	155	158	161	162	164	159	159	153	149	140	150	135	155	157	145	152	165	153	126	118	100	124	133	149	148
29 D	158	157	149	143	166	152	176	155	144	138	132	131	131	1 9	1 39	144	144	149	152	151	147	141	123	141	144
30 D	161	138	141	141	160	141	147	146	140	135	117	135	142	142	144	135	130	144	141	155	159	156	152	150	143
Médias	162	160	161	160	162	161	159	155	150	148	131	157	162	162	161	158	156	155	156	159	161	162	163	164	159
Média Q	162	163	164	164	165	164	164	162	160	159	162	167	172	172	171	169	167	168	171	170	171	171	170	168	166
Média D	158	159	163	152	159	153	155	147	140	135	132	139	146	141	146	139	140	147	149	154	158	153	155	164	149

Setembro		COMPONENTE VERTICAL																							1952
		36.800 γ + o valor tabulado																							
T. M. G. Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1 D	54	34	41	42	36	32	34	31	38	42	42	27	29	38	44	54	72	61	54	50	60	54	47	43	44
2	47	43	38	38	42	42	47	50	41	43	40	36	36	37	52	56	50	53	53	53	51	52	50	38	45
3	39	38	36	32	38	42	45	49	49	38	27	19	19	23	35	42	50	54	49	45	47	49	38	41	39
4	35	32	34	38	42	42	42	44	42	42	32	17	9	10	21	32	43	49	51	51	47	39	38	38	36
5	36	34	34	38	38	39	42	43	42	35	27	16	17	30	42	51	64	86	75	68	62	58	51	39	44
6	31	35	38	42	38	38	43	43	43	40	30	20	17	27	37	43	51	54	53	53	53	47	38	38	39
7	38	38	38	41	36	43	43	43	38	26	10	1	15	25	31	36	43	60	56	56	53	54	43	36	
8 D	42	31	26	40	39	29	34	37	41	30	18	12	9	17	26	43	65	68	60	63	57	51	42	43	
9 D	32	36	27	31	32	36	42	51	60	54	38	28	23	30	37	48	63	53	55	60	60	48	42	38	43
10	43	40	35	34	38	43	42	47	52	47	41	37	33	34	40	47	54	58	57	54	51	48	49	46	45
11	39	44	44	44	45	43	47	49	47	45	41	34	27	25	32	44	52	45	54	50	50	53	45	45	44
12	43	43	43	42	36	38	42	47	43	33	21	7	1	7	16	27	37	43	48	49	55	54	52	48	36
13 Q	45	44	44	43	43	43	43	43	43	38	30	23	23	27	32	37	39	43	43	42	42	40	43	45	39
14	47	40	42	38	37	38	36	39	39	32	25	18	20	32	38	54	65	54	49	49	54	49	43	43	41
15	39	42	43	42	40	41	43	45	43	37	28	23	21	27	34	43	43	43	45	49	49	43	47	43	40
16	47	43	43	47	42	40	40	43	44	36	26	23	27	39	47	49	50	53	49	49	56	53	47	43	43
17 Q	45	47	47	48	47	45	45	49	45	42	32	25	28	23	30	38	44	49	47	46	46	43	46	47	42
18 Q	47	43	44	45	45	44	44	45	42	28	16	10	16	26	35	42	47	47	49	47	43	43	43	43	38
19 Q	43	43	43	43	43	42	43	49	49	36	16	2	8	2	16	29	38	43	43	43	43	43	43	43	34
20	44	45	43	42	41	42	43	43	47	42	28	15	6	12	26	34	40	45	45	43	43	49	48	49	38
21	49	43	42	29	35	39	43	50	49	39	28	14	5	10	21	36	47	49	47	45	45	43	46	46	37
22	43	42	43	38	34	41	45	49	49	41	27	12	6	14	26	36	43	49	48	49	49	47	43	38	42
23 Q	40	40	40	40	41	40	43	47	49	43	34	20	14	20	28	38	46	49	49	47	46	43	42	40	39
24	40	40	42	41	41	41	42	45	49	42	23	10	10	12	21	33	43	45	48	50	50	49	43	38	42
25	38	36	36	36	37	38	38	43																	

DECLINAÇÃO

Setembro

-(10° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1952

T. M. G. Dia	Declinação																								Média
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
1 D	226	271	232	209	217	225	237	265	263	274	274	303	310	321	315	307	267	274	274	272	252	254	265	252	265
2	237	252	273	271	260	261	252	246	276	285	275	285	303	325	296	294	285	274	272	264	263	249	231	252	270
3	252	260	271	297	280	263	255	241	233	241	263	296	318	318	307	296	282	261	261	263	252	245	252	247	268
4	261	271	271	263	251	246	241	233	234	245	274	312	327	325	312	287	277	267	252	252	263	264	263	263	269
5	263	263	265	261	257	252	252	247	243	250	274	316	343	352	337	329	307	264	268	263	250	230	224	243	273
6	263	260	254	261	243	252	257	241	242	241	263	296	315	322	317	307	284	274	271	260	242	241	260	260	268
7	263	262	260	255	274	238	230	224	218	232	263	293	314	318	307	296	291	274	241	246	235	230	218	216	258
8 D	230	268	276	241	263	285	271	257	241	253	268	287	318	328	316	296	260	249	263	249	235	228	250	255	265
9 D	257	260	285	285	276	283	283	263	233	230	255	274	294	294	297	283	253	271	263	241	231	254	263	263	266
10	237	237	263	270	266	263	274	266	255	266	266	274	296	307	310	296	280	263	252	253	257	261	260	263	268
11	268	253	252	252	251	252	246	241	232	241	263	285	301	306	302	296	285	267	252	256	252	228	241	241	261
12	242	241	230	230	250	240	241	224	224	237	253	285	310	318	313	307	296	285	276	285	263	252	252	252	263
13 Q	256	255	249	249	246	246	241	226	235	241	261	285	296	296	288	281	274	267	263	264	263	263	261	252	261
14	241	252	251	253	243	230	231	228	230	241	260	285	307	296	311	287	263	265	265	261	235	233	244	241	257
15	252	246	247	246	249	249	241	230	232	243	263	274	296	293	287	276	274	276	271	257	252	262	252	254	259
16	241	243	246	241	241	241	241	235	233	252	280	296	300	296	288	284	274	263	253	257	260	230	226	241	257
17 Q	252	251	247	241	241	240	241	232	228	230	252	274	288	285	284	281	271	267	267	267	264	263	261	257	258
18 Q	255	261	257	255	254	254	252	243	238	251	268	285	295	296	288	282	272	263	262	254	253	260	260	260	267
19 Q	261	260	254	255	255	254	251	241	227	228	246	274	305	311	309	296	285	271	263	263	263	260	253	253	264
20	252	247	252	253	252	252	252	249	233	230	243	271	296	309	307	295	283	273	266	263	263	249	232	225	260
21	214	193	186	241	252	252	249	233	222	230	252	274	296	301	297	288	274	264	263	263	262	260	254	249	253
22	253	256	250	263	253	250	242	232	223	223	241	263	283	296	294	285	274	265	263	257	254	243	243	244	256
23 Q	249	252	253	253	252	252	246	235	226	226	241	274	296	309	309	299	285	270	263	261	255	254	255	256	261
24	258	257	253	250	246	243	251	241	220	211	226	260	277	296	299	296	296	285	274	264	263	233	249	238	259
25	241	246	253	253	253	253	251	241	228	222	230	257	277	296	304	296	293	285	285	277	274	270	255	267	260
26	133	130	129	152	185	198	207	225	228	230	241	265	296	307	306	294	285	285	284	284	274	265	263	261	239
27	253	251	243	237	230	214	241	252	235	243	252	274	293	296	296	287	280	268	261	262	263	260	252	252	258
28	252	252	246	242	241	257	271	262	262	257	263	274	286	307	296	295	299	296	263	252	295	285	235	230	259
29 D	252	198	215	230	241	274	307	307	296	282	285	295	291	306	267	267	263	260	258	247	174	192	169	201	253
30 D	216	191	244	252	263	244	240	235	241	251	270	276	288	295	293	281	256	263	262	241	252	255	243	261	254
Médias	244	245	246	249	249	249	250	243	238	243	259	282	300	307	302	292	279	267	264	260	254	250	246	246	261
Média Q	255	256	252	251	250	249	246	237	231	235	254	278	296	299	296	288	279	268	264	262	260	260	258	256	262
Média D	236	238	246	243	252	262	268	261	255	258	270	287	300	309	298	287	260	263	264	250	229	237	240	243	261

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO - ÍNDICES K

Setembro

1952

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Caract. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		R	Z	D	Soma					
	T. M. G.		23,600γ+...		T. M. G.		Dif.		T. M. G.		36,800γ+...					T. M. G.		Dif.			
	T. M. G.		23,600γ+...		T. M. G.		Dif.		T. M. G.		36,800γ+...		T. M. G.		Dif.						
1 D	0250	199	131	0945	68	1615	75	24	1150	51	0446	197	329	1525	132	1	1	1	4433	3434	28
2	2323	186	115	1434	71	2145	60	32	1320	28	2143	221	334	1317	113	1	0	1	3342	4224	24
3	2315	180	126	0915	54	1745	57	14	1221	43	0845	228	332	1308	104	1	0	1	3323	2223	20
4	0127	173	138	0913	35	1900	54	6	1244	48	0812	230	335	1253	105	0	0	0	2222	2121	14
5	1223	183	118	1828	65	1715	93	11	1200	82	2237	218	355	1312	137	1	0	0	2112	2433	18
6	2308	172	141	0932	31	1719	56	14	1215	42	2045	230	327	1310	97	0	0	0	3222	1222	16
7	0513	182	135	2326	47	2055	71	-2	1146	73	2057	187	326	1325	139	1	0	1	1422	2244	21
8 D	2349	193	123	1545	70	2000	71	5	1228	66	2013	203	341	1300	138	1	1	1	5443	2454	31
9 D	2341	187	103	1040	84	1955	71	21	1235	50	1955	213	307	1448	94	1	0	1	4334	2444	28
10	0010	178	129	0847	49	1716	60	30	1250	30	0100	218	318	1400	100	1	0	0	4333	2112	19
11	2145	180	144	1456	36	2128	60	19	1300	41	2140	209	310	1300	101	0	0	1	3222	2223	18
12	1428	188	144	0900	44	2029	60	-5	1210	65	0757	210	326	1428	116	1	0	1	3332	3232	21
13 Q	2310	176	151	1015	25	2358	49	19	1208	30	0718	227	302	1210	75	0	0	0	1022	1112	10
14	0426	190	129	1548	61	1632	68	14	1153	54	0720	218	321	1425	103	1	0	1	2422	3333	22
15	1230	181	156	0842	25	2000	53	16	1218	37	0747	223	307	1230	84	0	0	0	2112	2222	14
16	1157	174	151	0910	23	2132	60	21	1205	39	2200	211	307	1205	96	0	0	0	2110	2113	11
17 Q	1900	172	158	0816	14	1717	52	20	1242	32	0909	224	296	1235	72	0	0	0	1001	1101	05
18 Q	1235	186	160	1940	26	1940	51	9	1250	42	0828	231	300	1330	69	0	0	0	1011	0111	06
19 Q	1355	184	153	0930	31	1937	53	-12	1235	65	0900	226	318	1400	92	0	0	0	0000	1001	02
20	2000	191	161	1005	30	2223	54	3	1250	51	2337	216	318	1347	102	0	0	0	1010	1124	10
21	0110	184	138	0909	46	0800	54	-1	1228	55	0215	165	307	1345	142	1	0	0	5331	1112	17
22	1330	172	149	1005	23	2225	55	4	1225	51	0900	218	303	1345	85	0	0	0	2311	1101	10
23 Q	1310	173	156	1017	17	0841	51	10	1220	41	0900	218	316	1430	98	0	0	0	0100	1100	03
24	2327	190	147	1640	43	2305	54	6	1200	48	0907	207	30								

COMPONENTE HORIZONTAL

23 600 γ + o valor tabulado

1952

Outubro

T. M. G. Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1	126	171	162	162	163	168	169	167	168	169	174	177	178	177	176	169	169	172	171	165	168	169	176	181	170
2	174	172	172	175	175	177	179	177	177	175	183	182	181	179	178	181	180	176	171	160	165	158	168	174	175
3	174	176	174	171	169	179	177	174	170	172	175	181	184	180	174	155	148	144	145	143	167	174	127	130	165
4 D	175	160	153	153	163	180	183	160	154	161	172	177	177	168	160	139	148	152	153	165	171	157	183	189	165
5 D	158	156	157	160	162	184	185	160	153	134	133	119	128	148	153	141	119	131	120	160	151	152	161	173	150
6	159	160	160	160	163	167	154	163	158	143	152	157	159	151	143	148	154	157	168	165	166	171	171	170	159
7	168	168	168	169	171	174	174	169	169	168	162	157	161	162	163	162	165	163	166	168	168	171	166	169	167
8	173	176	186	178	168	172	175	172	168	162	158	168	174	163	176	178	171	172	171	174	174	177	177	183	173
9	182	171	177	169	168	168	168	168	168	172	174	179	183	180	178	174	171	172	174	178	169	169	168	185	174
10	174	168	169	169	169	174	174	176	174	172	177	172	187	187	186	184	188	175	178	170	156	149	164	168	173
11	169	174	182	178	176	177	178	177	174	169	177	173	183	180	191	178	171	165	145	168	171	172	175	194	175
12	192	168	171	177	179	171	164	168	163	160	169	163	171	171	171	166	164	165	167	169	171	174	171	173	170
13	174	168	166	168	169	171	171	172	172	171	173	177	180	181	181	173	172	171	174	174	174	174	173	176	173
14	175	173	170	171	174	177	183	177	172	169	171	173	177	180	179	187	168	170	172	172	173	171	171	171	174
15 Q	174	172	171	171	171	172	173	171	169	172	179	183	183	182	174	172	171	172	172	172	173	177	178	178	174
16	177	178	178	177	174	180	183	184	184	189	199	198	202	189	186	180	178	178	179	180	178	177	168	163	182
17	170	170	186	176	176	173	172	173	173	171	179	183	185	186	181	174	165	145	148	151	147	153	156	160	169
18	163	167	171	173	178	175	177	172	160	164	166	169	172	171	172	164	156	142	159	167	159	166	170	175	168
19	177	173	172	172	173	173	172	174	167	164	172	178	179	176	171	165	167	171	174	175	176	175	173	171	173
20 Q	170	172	176	171	174	173	176	176	177	170	173	174	178	177	170	165	166	167	174	177	175	173	172	174	173
21	174	174	174	175	177	179	180	180	179	180	198	190	196	196	189	168	177	176	163	157	158	177	179	181	178
22 Q	178	177	178	175	172	177	176	178	178	177	177	183	183	185	183	180	173	173	175	177	177	176	174	173	177
23 Q	173	171	171	171	174	176	177	178	179	180	185	185	182	181	181	178	177	179	181	181	180	178	178	178	178
24 Q	178	177	176	176	177	178	178	179	177	174	174	176	178	180	180	179	180	181	163	186	184	182	180	178	179
25	178	177	178	180	183	186	190	193	194	196	194	180	183	178	175	178	176	158	152	164	171	170	192	176	179
26 D	168	174	191	165	171	164	173	170	165	165	169	164	145	145	128	123	121	123	146	150	147	150	154	172	156
27	164	159	160	162	160	160	165	168	167	168	169	170	173	172	166	163	160	161	163	164	168	167	166	168	165
28	165	163	171	165	165	169	179	178	173	169	171	174	174	174	171	166	160	171	173	172	174	175	172	170	171
29	171	171	165	164	168	170	171	172	167	164	167	171	177	176	174	157	148	139	139	137	134	137	138	139	159
30 D	139	152	148	155	190	163	163	168	166	164	168	168	171	168	158	139	113	116	129	128	125	136	163	157	152
31 D	150	157	165	169	165	168	163	151	165	168	172	168	144	128	126	122	141	145	151	157	154	157	155	155	153
Médias	169	169	171	170	172	173	174	172	170	169	173	173	175	173	171	165	161	161	162	165	165	166	168	171	169
Média Q	175	174	174	173	174	175	176	176	176	175	178	180	181	181	178	175	173	174	173	179	178	177	176	176	176
Média D	158	160	163	160	170	172	173	162	161	158	163	159	153	151	145	133	125	133	139	151	150	150	164	169	155

COMPONENTE VERTICAL

36.800 γ + o valor tabulado

1952

Outubro

T. M. G. Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média	
1	59	49	51	51	44	47	51	53	52	45	33	24	24	31	43	53	59	58	58	59	57	52	52	48	48	
2	56	51	51	51	49	46	47	51	49	41	29	21	22	30	41	53	58	57	57	69	64	44	51	49	47	
3	50	54	53	52	42	41	47	47	47	40	24	15	22	42	49	59	80	75	76	88	59	64	64	51	51	
4 D	48	53	45	45	47	28	30	46	56	53	49	40	39	45	47	69	75	72	87	75	59	57	58	43	52	
5 D	43	47	47	53	47	36	36	30	48	59	51	44	41	50	54	71	98	81	88	83	57	57	56	55	55	
6	56	51	51	47	51	51	49	53	53	52	41	29	24	30	41	53	64	70	64	56	55	53	48	47	50	
7	47	46	47	47	47	46	47	49	58	53	34	21	20	30	39	53	59	61	59	58	57	60	51	47	47	
8	43	42	38	40	41	39	42	48	53	51	35	15	14	22	27	39	44	50	53	56	53	52	49	48	41	
9	48	52	41	36	39	39	41	45	46	40	26	08	08	18	26	36	44	47	48	49	53	53	49	49	39	
10	44	42	43	41	41	41	41	43	43	36	18	08	07	09	18	30	39	44	47	47	56	72	53	48	47	38
11	45	41	39	40	40	41	40	41	45	40	24	10	04	13	25	35	41	51	71	53	48	47	48	54	39	
12	42	41	40	37	34	37	35	40	45	45	30	21	11	14	29	41	47	50	50	50	44	41	44	44	38	
13	51	42	41	40	38	38	38	39	41	35	20	07	07	15	26	37	41	40	41	39	42	39	40	42	35	
14	36	39	38	36	39	36	35	41	45	38	20	08	08	15	30	40	45	45	45	44	41	41	41	41	35	
15 Q	42	41	41	41	40	39	44	44	47	39	28	18	17	23	31	41	42	45	53	45	44	43	42	41	39	
16	43	41	41	41	40	38	37	41	41	34	16	13	13	16	30	40	45	45	47	47	45	45	45	49	37	
17	48	47	45	47	35	37	39	42	46	36	21	11	16	28	41	47	51	61	57	58	60	59	54	53	43	
18	49	45	41	38	41	44	44	47	44	37	30	20	13	18	29	39	48	52	59	57	59	48	48	45	41	
19	43	41	39	39	41	41	41	43	44	33	22	18	08	14	30	41	45	47	48	47	46	44	44	43	38	
20 Q	43	49	41	40	42	40	40	41	44	36	18	01	02	13	30	40	46	45	47	47	45	42	41	39	36	
21	38	37	37	36	36	36	36	38	41	35	10	-01	-03	04	18	28	47	51	48	61	72	55	48	45	36	
22 Q	44	41	39	38	39	39	40	40	41	36	23	09	05	16	32	41	47	45	45	45	44	43	41	39	36	
23 Q	39	38	37	37	37	37	37	3																		

DECLINAÇÃO

Outubro

— (10° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1952

T. M. G. — Dia	Declinação																								Média
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
1	230	242	240	243	264	261	269	239	229	227	241	263	281	292	291	277	270	262	252	242	240	240	248	251	253
2	243	245	246	244	248	245	252	240	229	229	245	267	285	285	309	296	284	272	264	261	221	220	231	251	253
3	251	236	226	225	253	261	251	242	236	235	245	271	303	308	309	294	292	263	263	240	176	208	185	185	248
4 D	206	190	223	240	253	312	317	293	271	262	261	272	285	295	298	284	271	271	210	215	225	226	214	223	255
5 D	230	240	250	244	269	306	317	293	293	294	295	303	301	295	294	267	271	248	212	196	237	240	241	249	266
6	235	243	252	260	251	250	257	266	246	242	243	263	284	295	291	289	262	248	249	257	248	248	251	251	257
7	251	253	253	255	259	262	262	254	237	229	240	264	286	316	304	293	279	267	262	262	242	241	230	237	260
8	243	229	241	240	243	251	251	242	231	209	229	253	286	298	286	306	300	286	279	262	257	253	250	249	257
9	236	220	235	251	251	256	257	249	235	234	245	264	290	294	286	285	275	271	263	261	248	237	240	240	255
10	239	241	252	249	246	243	242	242	232	232	243	253	290	295	295	286	284	279	267	244	217	237	249	248	254
11	251	252	269	249	251	243	245	240	229	229	240	256	295	300	294	281	273	267	221	245	255	255	245	229	255
12	237	235	243	249	252	240	251	246	236	245	252	271	292	306	300	293	285	274	271	262	246	252	261	259	261
13	240	252	254	254	254	254	252	242	242	242	251	273	284	286	281	271	262	261	262	255	256	256	256	243	268
14	257	251	250	262	249	262	262	251	240	234	250	260	284	290	285	273	270	262	261	256	257	257	257	251	260
15 Q	251	252	252	251	252	254	251	246	240	241	244	248	276	273	274	267	269	264	240	256	259	252	253	251	255
16	248	250	250	246	251	254	252	249	237	233	253	267	286	284	285	276	269	266	262	257	254	254	252	242	257
17	241	246	241	234	260	256	256	251	241	244	253	295	293	291	284	273	267	251	260	251	234	233	237	234	255
18	240	251	260	273	267	250	248	248	244	245	244	267	282	290	290	283	275	269	251	229	222	236	233	241	256
19	250	251	253	255	251	251	249	240	224	243	264	270	291	301	291	277	270	264	259	253	250	244	241	242	258
20 Q	249	257	230	253	250	248	240	234	222	229	245	273	293	299	295	291	285	283	273	262	256	252	240	240	259
21	252	252	252	252	254	253	251	244	234	229	251	270	299	324	337	362	317	306	300	300	252	264	259	251	274
22 Q	249	249	249	249	249	251	248	240	235	237	251	274	285	295	285	273	263	262	259	253	253	252	249	249	257
23 Q	244	246	248	251	252	250	249	245	236	236	251	271	287	295	294	284	273	267	263	256	255	253	245	245	258
24 Q	245	246	249	251	253	253	253	246	234	232	246	266	287	295	291	280	272	269	266	262	260	256	252	251	259
25	249	250	254	257	257	254	250	243	244	244	256	263	279	291	290	285	283	262	250	257	243	234	217	223	256
26 D	229	215	262	260	243	257	255	249	243	237	251	273	301	320	310	306	291	273	256	251	225	234	240	226	257
27	220	224	234	237	248	250	251	246	246	254	257	261	266	273	269	265	261	260	257	252	257	257	255	246	252
28	244	251	261	246	251	257	257	252	240	237	245	266	273	243	273	262	242	256	251	250	251	251	251	250	254
29	248	250	244	246	248	248	248	241	231	231	248	263	284	286	284	273	262	253	262	234	266	195	209	198	245
30 D	197	206	214	236	241	237	242	231	229	236	248	259	267	266	266	271	250	250	240	209	195	206	151	185	231
31 D	217	256	290	251	245	251	273	295	270	245	257	273	286	286	276	273	217	240	251	232	229	229	229	234	254
Médias	239	241	248	248	252	256	257	250	240	239	250	267	286	294	291	283	272	265	256	247	240	241	238	238	256
Média Q	248	250	250	251	251	251	248	242	233	235	247	266	286	291	288	279	272	269	260	258	257	253	248	247	258
Média D	216	221	248	238	252	273	281	272	261	255	262	276	288	292	289	280	260	256	234	221	222	227	215	225	233

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS
CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

Outubro

1952

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO			Caract. Mag.			ÍNDICES K						
	Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo	Dif.			Soma						
	T. M. G.		23,600 γ + ...		T. M. G.		Dif.		T. M. G.		- (10° 30' + ...)	T. M. G.		Dif.	H Z D						
	T. M. G.		23,600 γ + ...		T. M. G.		Dif.		T. M. G.		- (10° 30' + ...)	T. M. G.		Dif.	H Z D						
1	2300	192	160	0225	32	1907	61	21	1209	40	0807	225	295	1403	70	0	0	0	3311	2123	16
2	1300	188	153	1925	35	1944	76	19	1138	57	1940	198	303	1335	110	0	0	0	2212	2242	17
3	2129	186	120	2341	66	2031	102	13	1241	89	2028	139	317	1421	178	1	0	1	3322	3355	26
4 D	0025	207	136	1510	71	1837	102	27	13,0	75	1831	173	342	0612	169	1	1	1	5543	3355	33
5 D	0606	193	115	1150	78	1915	107	28	0640	79	1915	174	337	0635	163	1	1	1	2453	4552	30
6	2134	174	136	1600	38	1745	79	22	1245	57	1755	294	306	1320	82	1	0	1	3223	3431	21
7	0555	178	152	1500	26	2125	66	18	1207	48	0642	219	336	1340	117	0	0	0	0132	1212	12
8	2305	203	156	2311	47	1950	59	08	1210	51	1009	217	319	1432	102	1	0	0	3222	3224	20
9	2338	192	163	2039	29	2059	58	01	1144	57	0130	212	299	1310	87	0	0	0	3111	1123	13
10	1253	189	142	2112	47	2025	79	03	1210	76	2000	213	299	1400	86	0	0	0	3101	0133	12
11	2400	218	134	1820	84	1820	77	-02	1223	79	1823	206	308	1222	102	1	0	1	3221	2444	23
12	0000	218	157	1108	61	2005	51	09	1240	42	0100	226	319	1333	93	0	0	1	4312	3122	18
13	1344	185	164	0245	21	0033	53	01	1210	52	0025	233	289	1400	56	0	0	0	2101	1112	9
14	0620	186	166	1650	20	0830	47	04	1143	43	0912	230	295	1331	65	0	0	0	2322	1200	11
15 Q	1123	185	168	0830	17	1830	56	12	1210	44	0840	232	283	1200	51	0	0	0	1001	0131	7
16	1230	209	160	2337	49	2345	53	07	1230	46	0905	219	294	1246	75	0	0	0	1111	3113	12
17	0227	190	140	1725	50	1740	64	07	1142	57	2137	232	306	1155	74	1	0	0	3511	1422	17
18	0332	188	151	1720	37	1900	67	08	1222	59	2000	208	294	1330	86	0	0	0	3222	1352	18
19	0007	183	154	0927	29	1800	49	06	1250	43	0845	220	306	1315	86	0	0	0	2022	0010	7
20 Q	1913	180	168	0053	12	1930	48	-03	1155	51	0817	217	306	1356	89	0	0	0	2101	2121	10
21	1016	207	147	2020	60	2030	78	-06	1240	84	0905	222	371	1520	149	1	0	1	0013	3442	17
22 Q	1300	185	171	0435	14	1647	51	01	1222	50	0850	231	300	1320	69	0	0	0	1211	1110	8
23 Q	1155	186	169	0300	17	1817	44	03	1213	41	0903	231									

Novembro		COMPONENTE HORIZONTAL																				1952			
		23.600 γ + o valor tabulado																							
T. M. G. - Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1 D	175	173	161	165	168	168	171	168	167	169	168	168	165	166	145	145	150	155	149	145	160	167	161	174	163
2	174	163	163	165	164	168	171	170	168	168	170	166	163	166	149	144	153	155	163	169	180	171	169	171	165
3	172	172	178	171	171	175	174	173	172	170	167	168	171	169	163	158	163	168	155	172	171	171	169	172	169
4 Q	174	169	167	171	173	175	177	177	178	174	175	178	178	177	174	173	171	174	174	175	175	173	174	176	174
5	174	175	175	177	175	177	179	180	177	174	172	176	180	177	171	173	173	175	175	175	177	175	174	175	175
6	180	181	182	174	189	195	185	186	176	172	173	174	171	174	180	179	173	175	171	172	174	174	176	176	178
7	181	182	172	171	174	179	179	178	177	180	183	183	185	181	174	168	169	178	156	165	163	160	176	173	175
8	168	169	169	172	174	180	182	181	180	181	181	181	181	177	174	174	174	177	174	184	174	179	181	177	177
9	164	171	181	172	171	174	175	177	176	174	174	176	176	174	174	170	175	177	180	178	174	177	177	177	175
10 Q	175	175	176	177	179	180	181	181	179	177	177	176	179	181	179	177	177	177	177	180	180	180	180	180	178
11 Q	184	177	176	176	178	180	181	181	177	174	173	175	178	180	180	179	177	177	173	176	177	177	172	172	177
12 Q	172	172	173	175	177	180	181	180	179	179	179	180	182	184	185	184	185	181	183	183	181	180	178	177	180
13 Q	179	181	181	182	182	182	183	182	180	176	174	175	179	185	188	189	189	188	190	192	192	192	191	189	184
14	184	183	183	184	188	190	192	192	190	184	184	188	183	192	186	183	186	188	188	184	180	180	179	181	186
15	183	182	181	184	187	183	181	183	176	168	167	169	174	177	174	170	169	176	176	167	171	131	183	183	177
16	183	182	182	183	184	184	184	188	186	186	190	195	184	175	159	161	168	174	175	174	174	174	172	171	179
17	172	177	172	173	176	179	181	180	174	170	171	177	182	183	183	186	189	189	183	162	155	166	160	169	175
18	168	168	170	173	175	184	187	192	192	183	183	181	183	182	178	177	179	180	182	180	179	175	174	172	179
19	173	173	174	175	177	179	179	180	177	179	183	184	182	182	179	179	179	181	180	180	183	179	177	177	179
20	176	176	177	181	186	189	189	192	192	192	192	190	196	192	189	187	184	187	193	190	189	184	182	180	187
21 D	193	188	183	191	187	188	191	188	159	167	170	163	172	173	170	164	158	163	166	171	173	173	169	162	174
22	159	172	164	166	167	170	174	174	175	179	179	170	166	168	160	153	145	157	160	163	168	173	172	177	167
23	171	174	174	179	181	184	183	188	194	194	190	188	185	182	177	172	172	174	176	177	177	178	177	174	180
24	179	176	178	180	180	181	182	187	187	180	179	177	172	168	164	163	168	175	178	180	181	179	177	176	177
25	178	178	180	180	180	180	181	183	184	181	183	188	186	177	168	163	168	171	174	173	175	174	176	176	177
26 D	177	177	179	179	182	185	187	192	190	186	189	180	178	171	164	154	144	150	161	138	138	128	130	132	166
27 D	147	154	157	163	165	174	178	170	169	164	166	154	132	134	148	144	131	142	146	151	165	159	161	175	156
28 D	183	163	164	167	166	172	173	167	174	177	174	168	160	150	155	155	154	157	157	167	160	158	161	163	164
29	163	163	165	166	169	171	172	174	177	175	178	179	168	159	159	163	163	166	167	166	166	170	171	171	168
30	179	174	171	170	172	174	175	173	180	183	185	181	180	179	176	168	167	165	167	171	171	174	172	174	174
Médias	175	174	174	175	177	176	180	181	179	177	177	177	176	174	174	168	168	172	172	172	173	173	172	173	175
Média Q	177	175	175	176	178	179	181	180	179	176	176	177	179	181	181	180	180	179	179	181	181	180	179	179	179
Média D	175	171	169	173	174	177	180	177	172	173	173	167	167	169	159	156	152	147	153	156	154	159	157	166	165

Novembro		COMPONENTE VERTICAL																				1952			
		36.800 γ + o valor tabulado																							
T. M. G. - Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1 D	47	52	52	51	54	52	52	54	56	51	46	36	36	41	58	69	65	68	69	75	64	65	58	53	55
2	51	48	47	48	51	52	52	52	54	51	46	38	37	42	58	65	68	64	64	66	64	54	52	52	53
3	52	48	48	51	52	52	52	52	52	47	35	30	28	36	47	59	59	63	62	59	57	54	52	52	50
4 Q	51	50	48	47	50	51	51	50	50	41	29	19	24	36	47	54	57	55	55	52	52	51	48	47	48
5	48	47	47	48	48	48	48	52	54	47	37	31	31	36	47	45	57	57	54	54	54	52	52	47	48
6	42	40	40	43	40	47	42	44	48	47	36	29	28	30	37	39	47	52	58	57	55	52	51	51	44
7	48	46	42	42	43	43	47	46	47	40	33	26	27	33	41	48	55	54	62	65	58	62	67	48	47
8	47	45	45	45	44	45	45	45	47	45	38	32	30	36	43	48	51	52	57	63	52	58	50	48	46
9	47	48	46	46	44	45	45	45	48	51	47	41	41	43	47	52	51	52	52	50	50	52	48	48	47
10 Q	47	46	46	45	45	46	46	47	46	47	41	36	35	41	47	50	52	51	51	51	50	48	48	47	46
11 Q	46	46	44	44	44	44	44	47	47	43	35	25	24	30	39	47	48	49	50	52	51	51	52	52	44
12 Q	47	45	42	42	41	42	42	43	45	44	38	29	24	30	38	43	46	44	44	44	44	45	45	45	41
13 Q	43	43	40	40	40	40	40	41	43	41	34	24	23	27	36	41	42	42	41	41	40	39	39	38	38
14	38	38	38	38	38	38	38	39	40	38	28	19	14	22	33	39	40	41	41	41	42	44	45	47	37
15	39	39	39	39	38	39	39	40	41	39	36	29	28	33	41	47	52	50	49	54	52	43	41	41	41
16	41	41	41	40	39	41	39	39	40	41	36	26	20	28	38	52	53	53	40	47	45	43	43	41	41
17	44	43	41	41	41	41	40	40	42	43	37	29	28	38	43	43	41	41	43	48	56	53	54	53	43
18	47	44	44	44	43	41	38	35	35	38	34	28	25	30	41	44	46	47	47	45	43	42	42	41	40
19	38	39	39	37	38	38	38	36	34	32	24	12	11	23	33	41	43	43	43	43	42	41	37	37	35
20	38	37	37	36	36	35	34	33	31	25	17	12	11	18	29	39	41	41	39	37	36	36	37	35	32
21 D	32	33	29	28	30	34	35	34	33	21	21	23	19	24	34	39	47	48	47	45	43	41	42	45	34
22	52	45	30	30	33	35	37	36	36	31	24	19	20	24	33	42	48	52	47	50	47	45	43	41	37
23	40	38	33	32	36	37	33	32	33	29	29	30	29	20	25	38	40	41	41	41	40	39	38	37	35
24	36	33	30	31	33	33	32	32	32	30	25	21	24	28	36	39	41	37	37	37	37	36	36	35	33
25	35	35	28	30																					

DECLINAÇÃO

Novembro

— (10° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1952

T. M. G. — Dia																									Média	
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24		
1 D	260	248	248	251	247	249	247	243	229	235	235	250	268	282	271	252	262	249	243	215	227	212	217	227	244	
2	220	235	249	258	260	259	249	247	238	238	249	260	271	283	277	265	260	268	259	234	223	238	241	242	251	
3	249	251	251	248	249	249	246	246	238	240	262	277	293	293	282	260	262	251	248	238	238	238	238	238	254	
4 Q	238	239	243	248	248	249	247	243	237	235	248	265	273	273	269	260	251	251	249	248	247	247	247	250	250	
5	249	249	251	249	249	249	249	246	232	232	241	260	274	281	272	263	255	249	250	243	238	238	232	233	249	
6	243	249	251	249	260	232	233	233	227	227	238	263	271	279	271	274	269	260	249	246	240	240	238	232	249	
7	227	227	232	235	238	241	229	235	229	230	243	257	261	271	271	265	249	260	238	219	238	227	190	223	239	
8	227	238	238	238	246	240	239	238	231	227	235	246	257	265	264	263	261	259	240	218	232	224	227	225	241	
9	238	234	232	228	238	243	243	241	238	238	243	354	262	267	260	251	251	247	238	247	242	232	238	240	244	
10 Q	240	243	247	247	247	247	244	239	237	230	238	250	262	269	264	260	251	249	243	242	242	240	240	240	246	
11 Q	240	241	243	243	243	241	239	237	227	227	238	259	271	278	274	269	265	264	263	249	244	249	244	230	233	248
12 Q	231	235	240	241	243	242	241	241	238	232	235	249	262	267	264	259	250	250	247	243	243	240	239	238	245	
13 Q	243	242	244	245	247	243	243	240	232	227	235	254	263	265	263	258	250	251	250	249	248	247	246	243	247	
14	242	242	250	251	249	246	239	238	230	228	237	254	267	271	264	255	254	250	249	248	243	238	227	238	246	
15	244	243	241	240	238	233	231	231	228	232	247	260	267	268	263	262	264	249	249	228	228	241	241	243	244	
16	247	241	239	239	239	237	240	233	230	228	235	250	262	269	268	250	255	238	235	235	238	240	245	245	243	
17	247	249	248	253	251	250	249	241	236	227	225	236	248	246	245	245	247	249	249	243	230	236	234	221	242	
18	224	230	233	233	230	228	228	227	230	228	226	237	250	251	241	237	232	228	226	223	225	224	224	227	231	
19	228	230	228	233	233	234	227	228	226	226	234	228	258	261	257	253	251	249	247	243	240	236	241	241	241	
20	241	239	240	240	241	239	237	235	232	235	241	253	268	275	269	263	254	253	251	250	249	247	241	241	247	
21 D	247	237	244	250	243	250	253	260	264	270	359	255	258	265	264	265	254	247	241	241	240	241	235	226	250	
22	187	199	230	241	246	245	244	242	240	239	244	253	259	264	264	266	253	243	249	238	237	237	238	240	241	
23	240	241	256	261	250	248	255	254	248	248	248	250	254	254	255	253	253	248	246	243	241	240	239	238	248	
24	238	244	247	246	246	245	244	243	241	245	248	257	267	269	264	258	244	248	246	241	239	238	237	237	247	
25	235	228	240	235	237	237	235	235	232	233	237	211	244	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
26 D	—	—	—	—	—	—	—	—	234	232	237	236	232	237	241	240	244	241	246	238	186	177	187	169	164	220
27 D	210	225	226	222	230	223	254	249	253	246	244	246	248	245	240	243	225	219	218	199	189	199	212	239	229	
28 D	232	226	247	246	238	238	240	250	240	236	244	253	256	247	253	237	219	234	186	200	208	220	218	227	233	
29	230	237	241	239	240	240	240	240	244	241	240	247	246	243	228	245	241	230	197	219	224	225	224	230	235	
30	234	233	232	234	236	237	241	244	244	241	251	252	252	247	241	230	226	232	230	228	216	219	225	230	236	
Médias	236	237	242	243	244	242	242	240	236	235	241	252	261	265	261	255	250	247	240	233	232	232	230	232	243	
Média Q	238	220	243	245	246	244	243	240	234	230	239	255	266	270	267	261	253	253	250	246	245	243	240	240	247	
Média D	237	234	241	242	240	240	244	247	244	245	244	247	253	256	254	248	240	239	225	208	208	212	210	215	235	

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1952

Novembro

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Caráct. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	Soma		
	T. M. G.	23.600 γ + . .	T. M. G.	T. M. G.		36.800 γ + . .	T. M. G.	T. M. G.	T. M. G.		-(10° 30' + . .)	T. M. G.	T. M. G.								
	T. M. G.	23.600 γ + . .	T. M. G.	T. M. G.	36.800 γ + . .	T. M. G.	T. M. G.	T. M. G.	-(10° 30' + . .)	T. M. G.	T. M. G.										
1 D	2341	193	134	1445	59	1930	83	31	1145	52	1927	191	290	1337	99	1	0	1	3323	4344	26
2	0002	189	136	1505	53	2000	75	36	1200	39	1955	204	293	1400	89	1	0	1	3232	3442	23
3	2345	180	153	1513	27	1730	65	24	1220	41	2200	227	296	1300	69	0	0	0	2222	2212	15
4 Q	1150	180	166	0215	14	1830	60	16	1150	44	0900	228	282	1300	54	0	0	0	2111	1110	8
5	1300	183	169	1420	14	1700	59	26	1150	33	2232	227	285	1300	58	0	0	0	1111	2102	9
6	0608	200	164	1827	36	1830	63	22	1150	41	0830	215	300	1300	85	0	0	1	2333	2231	19
7	2243	186	154	0600	32	2210	77	24	1100	53	2230	171	281	1427	110	1	0	1	3222	2344	22
8	2135	199	159	2115	40	1910	70	27	1155	43	2128	193	273	1400	80	1	0	1	3221	2244	20
9	0215	186	165	1518	21	1756	58	38	1220	20	0203	220	269	1335	49	0	0	0	3201	2322	15
10 Q	1330	182	173	0105	9	1645	55	28	1238	27	0900	228	271	1405	43	0	0	0	0001	1100	3
11 Q	0700	183	168	2300	15	2309	56	21	1220	35	2315	218	283	1405	65	0	0	0	0011	0122	7
12 Q	1440	186	171	0125	15	0000	51	23	1240	28	0922	229	270	1358	41	0	0	0	1000	0111	4
13 Q	2151	194	173	1048	21	0845	46	19	1228	27	0902	224	269	1325	45	0	0	0	1100	0011	4
14	1232	196	174	2243	22	2225	47	10	1232	37	2240	222	275	1318	53	0	0	0	1112	1122	11
15	0415	190	162	1937	28	1947	63	26	1228	37	1955	207	271	1315	64	0	0	0	2211	1131	12
16	1148	196	152	1447	44	1728	58	19	1255	39	0910	227	281	1410	54	0	0	0	0012	4311	12
17	1612	190	137	2003	53	2005	66	24	1150	42	2328	207	257	0122	50	1	0	1	2122	1243	17
18	0820	196	166	0040	30	0025	51	24	1240	27	1944	221	258	1325	37	0	0	0	2221	1122	13
19	1210	187	172	0055	15	1700	47	7	1220	40	0940	222	266	1257	44	0	0	0	2221	1112	12
20	0950	198	174	0048	24	1647	46	5	1231	41	0835	228	280	1338	52	0	0	0	2202	2212	13
21 D	0048	205	152	1652	53	1657	54	18	1245	36	2400	215	286	0920	71	1	0	1	3343	3323	24
22	1037	182	138	1650	44	0025	62	15	1143	47	0025	179	274	1355	95	1	0	1	4222	3331	20
23	0921	197	170	1543	27	1751	45	25	1235	20	2210	237	269	0315	32	0	0	0	3222	2111	14
24	0748	189	162	1451	27	1630	46	1													

Dezembro		COMPONENTE HORIZONTAL																							1952	
		23.600 γ + o valor tabulado																								
T. M. G. — Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média	
1	177	178	180	181	184	187	186	184	188	182	188	195	205	202	188	179	178	164	162	174	169	182	166	167	180	
2 D	170	168	173	174	170	173	178	183	185	187	191	190	187	177	145	146	159	168	168	166	170	165	177	180	173	
3	165	167	169	173	170	175	181	183	182	182	184	185	187	188	185	182	180	180	179	172	171	172	176	168	177	
4 D	182	200	165	163	161	163	171	169	165	176	183	179	175	175	160	167	170	163	149	152	145	160	177	186	169	
5	172	168	168	174	170	175	175	174	177	171	176	178	178	185	184	180	176	176	176	177	183	174	173	173	176	
6	173	173	173	173	172	174	175	175	175	172	173	175	180	180	178	178	177	175	178	181	181	175	172	173	176	
7	170	169	171	176	178	182	183	184	184	184	184	185	186	186	181	178	175	173	175	179	179	177	176	175	179	
8	176	175	177	178	179	181	183	183	184	185	185	187	186	184	186	183	180	183	183	183	183	182	181	181	182	
9 Q	180	179	179	180	180	182	183	184	185	186	186	186	187	186	186	185	185	186	187	185	184	184	184	184	184	
10	183	181	180	182	184	186	187	187	186	187	188	186	187	183	180	181	173	168	164	163	160	156	165	168	171	177
11	175	176	177	179	182	188	191	186	185	182	178	175	177	174	178	179	177	173	170	171	178	180	179	178	179	
12	180	184	183	182	184	186	188	190	188	188	189	186	179	169	168	166	172	177	178	180	181	183	182	183	181	
13 D	178	174	178	180	184	205	201	188	174	160	151	153	152	152	156	161	167	171	173	173	172	171	168	168	171	
14	167	167	165	169	171	174	174	174	173	172	171	173	175	174	172	172	173	175	176	177	177	179	180	174	173	
15	171	178	172	170	176	181	183	181	180	176	184	188	188	189	183	185	182	181	183	183	185	175	184	182	181	
16	181	179	180	181	181	185	186	186	186	185	182	178	179	178	173	172	169	173	177	178	179	171	171	172	178	
17	169	172	175	174	175	179	181	178	185	185	185	181	180	180	180	179	179	183	185	183	183	182	178	166	179	
18	169	171	175	186	189	188	190	192	196	194	190	192	194	192	190	188	187	185	171	172	178	186	186	180	185	
19 Q	184	185	179	181	183	184	185	185	185	183	180	180	183	185	186	187	186	186	186	186	186	185	184	184	184	
20	184	184	187	190	192	193	194	192	189	186	184	186	189	189	189	187	184	186	188	190	190	187	187	187	188	
21 Q	188	187	189	190	192	193	193	194	193	190	187	187	189	190	188	187	187	186	186	185	184	185	186	185	188	
22	185	185	186	188	188	190	192	193	194	191	188	187	189	193	183	173	170	172	173	176	177	179	178	177	184	
23 Q	177	179	180	180	180	182	184	185	185	184	185	188	188	191	191	192	193	194	191	190	189	189	188	190	187	
24	190	187	185	190	195	195	195	196	193	190	179	181	185	174	157	150	167	167	174	164	163	170	174	179	179	
25	179	172	173	178	188	180	183	182	183	175	174	180	178	165	172	177	179	179	180	177	173	177	180	185	178	
26	187	185	180	182	183	188	193	190	189	188	187	182	177	181	181	180	175	183	181	181	182	182	182	181	183	
27	180	181	188	187	182	181	180	188	190	189	187	182	185	187	186	186	187	190	190	181	180	172	154	154	182	
28	152	164	165	171	173	177	179	183	189	192	189	186	186	186	174	174	178	166	165	172	170	177	175	178	176	
29 D	171	169	173	176	179	181	180	182	184	173	180	184	186	187	185	174	141	139	143	157	170	178	180	173	173	
30 D	167	178	170	173	176	185	175	176	176	171	173	170	175	173	171	168	156	166	174	175	183	183	181	182	174	
31	180	177	175	180	179	180	186	186	190	191	190	182	186	191	187	169	177	177	173	178	178	173	178	195	182	
Médias	176	177	177	179	180	183	184	184	184	183	182	182	183	182	178	176	175	176	175	176	176	177	178	178	179	
Média Q	183	183	183	184	186	187	188	188	188	186	185	185	185	188	188	188	187	188	188	187	187	186	186	186	186	
Média D	174	178	172	173	174	181	181	180	177	173	176	175	175	173	163	163	159	162	161	165	168	171	177	178	172	

Dezembro		COMPONENTE VERTICAL																							1952
		36.800 γ + o valor tabulado																							
T. M. G. — Dia	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1	45	44	44	43	43	44	44	44	40	43	40	38	35	38	44	48	49	52	55	53	63	55	49	48	46
2 D	53	45	42	49	46	48	46	43	42	41	37	39	40	45	59	59	63	59	59	65	63	50	54	46	50
3	44	43	45	45	49	39	47	44	42	41	41	43	40	40	44	46	47	47	47	50	53	58	51	49	46
4 D	53	55	44	34	44	45	44	46	46	44	39	39	46	47	57	56	53	55	72	63	58	57	50	46	50
5	50	45	42	46	50	48	49	48	46	45	40	43	49	53	55	55	54	53	53	59	58	48	49	50	49
6	49	49	49	50	49	52	53	53	54	52	47	44	44	49	53	54	52	53	56	53	52	53	53	53	51
7	52	51	50	47	47	47	47	47	47	47	43	37	35	39	46	52	51	52	53	55	53	52	52	51	48
8	51	49	47	45	46	45	46	46	46	46	45	39	42	43	46	51	53	53	55	55	54	53	53	53	48
9 Q	51	50	48	48	49	49	49	49	50	50	47	44	44	46	49	52	52	52	51	51	50	49	49	48	49
10	48	47	47	46	45	45	45	46	48	49	46	42	36	40	45	49	50	52	55	63	61	58	53	49	49
11	48	46	46	46	45	45	47	44	44	42	38	37	39	44	48	50	49	52	55	53	52	51	50	47	47
12	49	47	44	44	44	44	44	44	44	45	45	44	45	46	49	53	55	57	55	53	52	52	51	50	48
13 D	52	53	46	43	38	39	38	39	43	49	51	54	49	58	58	59	60	59	58	57	55	54	54	54	51
14	53	52	52	52	51	50	49	49	51	51	49	44	43	46	49	51	51	51	51	50	49	48	48	48	49
15	49	50	46	49	48	44	42	44	44	46	44	41	46	46	49	42	37	39	39	38	38	38	36	36	43
16	36	35	35	35	35	34	32	33	36	38	39	37	39	42	44	46	47	48	46	44	49	45	45	40	40
17	42	39	38	39	39	37	37	35	35	36	35	34	35	37	39	41	44	43	43	40	39	42	44	39	38
18	43	42	38	35	37	35	34	32	31	32	33	32	35	38	39	42	43	41	49	52	40	37	36	37	38
19 Q	38	35	35	36	37	38	38	37	37	35	29	25	25	30	34	35	37	39	40	39	39	39	37	37	35
20 Q	35	34	32	33	34	35	35	35	35	34	28	23	23	28	30	32	35	36	36	35	35	34	32	31	33
21 Q	29	28	28	29	30	30	31	30	29	28	24	18	20	25	34	37	37	38	39	39	38	38	35	34	31
22	32	31	30	30	30	30	31	31	30	22	19	23	28	30	35	35	39	39	39	42	41	40	38	32	32
23 Q	36	33	31	31	30	31	31	32	32	31	30	29	28	29	29	30	32	34	35	35	36	35	34	32	32
24																									

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. M. G. — 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
Janeiro...	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Fevereiro...	-5	0	1	3	6	10	12	13	11	4	-2	-4	-2	2	-6	-5	-8	-9	-5	-4	-4	-2	-2	-2
Março.....	-1	1	-2	-3	-2	2	4	7	4	0	-3	-4	-4	-1	0	-4	-8	-10	-7	-3	-7	-4	-1	-4
Abril.....	4	1	1	0	2	3	2	2	2	1	0	3	4	4	2	-4	-9	-9	-8	-4	-4	0	5	4
Maio.....	9	4	0	-1	-1	-1	-2	-2	-3	-5	-5	0	6	5	4	-2	-3	-4	-6	-4	1	3	4	9
Junho.....	8	5	2	-2	-2	-4	-5	-9	-11	-7	-3	4	6	4	3	-1	-1	0	4	5	5	3	5	6
Julho.....	5	4	3	3	2	-5	-5	-8	-10	-11	-7	-1	1	0	-3	-4	0	2	4	5	5	5	4	5
Agosto.....	3	2	2	1	1	1	-2	-2	-8	-9	-7	-3	1	0	-1	-3	-1	2	4	4	5	5	5	3
Setembro...	1	4	3	1	0	-1	-2	-5	-9	-10	-4	3	8	4	6	2	0	0	0	2	3	3	2	1
Outubro....	3	1	2	1	3	2	0	-4	-9	-10	-8	-2	3	3	2	-1	-3	-4	-3	0	2	3	4	5
Novembro..	0	0	2	1	3	4	5	3	1	0	4	4	6	4	2	-4	-8	-8	-7	-4	-4	-3	-1	2
Dezembro..	0	-1	-1	0	2	1	5	6	4	2	2	2	1	-1	-1	-7	-7	-3	-3	-3	-2	-2	-3	-2
Ano.....	-3	-2	-2	0	1	4	5	5	5	4	3	3	4	3	-1	-3	-4	-3	-4	-3	-3	-2	-1	-1
Inverno....	2	2	1	0	1	1	1	1	-2	-3	-3	0	3	2	1	-3	-4	-4	-3	-1	0	1	2	2
Equinócio..	-2	-1	-1	0	2	4	6	8	6	3	0	-1	0	1	-2	-5	-7	-6	-5	-3	-4	-3	-2	-2
Verão.....	4	2	1	0	2	2	1	0	-2	-4	-2	1	5	4	3	-3	-6	-6	-3	-1	1	3	5	5
Verão.....	4	4	3	1	0	-2	-3	-6	-9	-9	-5	-1	4	2	1	-1	-1	1	3	4	5	4	4	4

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — COMPONENTE VERTICAL

T. M. G. — 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
Janeiro.....	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Fevereiro...	0	-2	-4	-4	-4	-5	-5	-4	-2	-1	-7	-11	-12	-11	-4	6	9	12	10	9	9	8	4	3
Março.....	2	-1	-3	-4	-3	-3	-3	-3	-1	1	-8	-14	-15	-12	-9	2	10	12	11	14	11	8	5	4
Abril.....	2	0	-2	-2	-2	-3	-1	1	1	-5	-17	-24	-25	-18	-11	-2	11	18	18	18	16	13	8	7
Maio.....	6	4	2	2	1	1	2	5	4	-1	-12	-24	-29	-24	-14	-1	11	22	25	23	18	12	9	6
Junho.....	6	3	0	0	1	4	7	6	-1	-11	-21	-28	-30	-24	-14	-2	9	16	20	19	16	12	11	7
Julho.....	4	4	4	1	2	4	6	5	0	-6	-15	-23	-23	-24	-17	-5	4	10	14	15	12	10	9	7
Agosto.....	5	3	2	1	1	4	6	6	3	-1	-10	-19	-23	-21	-16	-8	2	11	13	12	10	8	8	7
Setembro...	5	3	3	2	1	3	6	8	6	-2	-14	-24	-27	-24	-16	-5	5	13	14	12	11	8	9	7
Outubro....	3	1	0	0	-1	-1	0	4	4	-1	-11	-21	-23	-17	-8	1	8	11	11	11	12	9	6	4
Novembro..	4	2	-1	-1	-2	-3	-2	0	3	-1	-14	-25	-27	-19	-8	3	11	13	14	14	13	9	7	5
Dezembro...	1	0	-2	-2	-2	-1	-2	-2	0	-3	-9	-14	-15	-9	-1	4	7	8	9	9	7	5	4	2
Ano.....	2	0	-1	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-5	-7	-6	-2	2	4	5	6	7	7	6	5	3	2
Inverno....	3	1	0	-1	0	1	2	1	-3	-12	-19	-22	-17	-10	0	8	13	14	14	12	9	7	5	5
Equinócio..	1	-1	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-1	-2	-7	-11	-12	-8	-3	4	8	9	9	10	8	6	4	3
Verão.....	4	2	0	0	-1	-1	1	3	3	-2	-13	-23	-26	-19	-10	0	10	16	17	16	15	11	7	5
Verão.....	5	3	2	1	1	4	6	6	2	-5	-15	-23	-27	-23	-16	-5	5	13	15	15	12	10	9	7

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — DECLINAÇÃO

T. M. G. — 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
Janeiro.....	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Fevereiro...	1,5	0,9	0,6	0,4	0,9	0,0	0,0	0,2	1,6	1,3	0,4	-1,2	-2,3	-3,4	-3,2	-2,5	-1,6	-0,3	0,0	0,5	1,0	1,8	2,1	2,0
Março.....	1,8	1,3	1,1	0,9	0,4	0,4	0,5	0,1	0,5	0,8	-0,1	-1,6	-2,8	-3,7	-3,5	-2,7	-1,5	-0,7	0,2	1,3	1,5	1,8	1,9	2,1
Abril.....	2,0	1,6	1,3	1,0	0,9	0,7	0,9	1,1	1,7	1,5	0,1	-1,9	-3,5	-4,3	-4,6	-3,6	-2,4	-0,8	0,1	0,8	1,3	1,7	1,9	2,6
Maio.....	1,6	1,6	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	2,0	2,6	2,6	1,0	-1,3	-3,6	-5,1	-5,4	-4,7	-3,5	-1,6	0,1	1,0	1,5	1,5	1,6	1,5
Junho.....	1,8	1,9	1,4	1,2	1,3	1,9	2,8	3,3	3,1	1,9	0,0	-2,0	-3,7	-4,5	-4,5	-4,0	-3,1	-1,8	-0,7	0,2	0,5	0,8	1,1	1,0
Julho.....	0,8	1,1	1,6	1,5	1,5	2,3	3,3	3,9	3,7	2,9	1,1	-1,1	-3,9	-4,1	-4,4	-4,4	-3,3	-2,4	-1,3	-0,6	-0,2	0,3	0,7	0,8
Agosto.....	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,6	2,6	3,0	3,3	2,8	1,3	-0,7	-2,3	-3,3	-4,0	-3,8	-3,1	-2,0	-1,2	-0,8	-0,2	0,2	0,6	1,1
Setembro..	1,1	1,1	1,4	1,3	1,2	1,6	2,5	3,3	3,8	2,8	0,7	-2,0	-3,6	-4,9	-4,8	-3,8	-2,9	-1,3	-0,3	0,1	0,4	0,6	1,1	1,1
Outubro....	1,7	1,6	1,5	1,2	1,2	1,2	1,1	1,8	2,3	1,8	0,2	-2,1	-3,9	-4,6	-4,1	-3,1	-1,8	-0,6	-0,3	0,1	0,7	1,1	1,5	1,5
Novembro..	1,7	1,5	0,8	0,8	0,4	0,0	-0,1	0,6	1,6	1,7	0,5	-1,1	-3,0	-3,8	-3,5	-2,7	-1,6	-0,5	0,0	0,9	1,6	1,5	1,8	1,8
Dezembro...	0,7	0,6	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,3	0,7	0,8	0,2	-0,9	-1,8	-2,2	-1,8	-1,2	-0,7	-0,4	0,3	1,0	1,1	1,1	1,3	1,1
Ano.....	1,2	0,8	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	-0,4	-1,1	-1,7	-1,6	-1,3	-0,9	-0,7	-0,3	0,3	0,7	1,2	1,2	1,4	1,5
Inverno....	1,4	1,3	1,1	0,9	0,9	1,0	1,3	1,7	2,1	1,8	0,4	-1,4	-2,9	-3,8	-3,8	-3,1	-2,2	-1,1	-0,2	0,9	0,9	1,1	1,4	1,5
Equinócio..	1,3	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,7	0,7	0,0	-1,2	-2,1	-2,7	-2,4	-1,8	-1,1	-0,4	0,2	0,9	1,2	1,5	1,7	1,7
Verão.....	1,7	1,6	1,3	1,1	1,0	0,9	0,9	1,4	2,0	1,9	0,5	-1,6	-3,5	-4,5	-4,4	-3,5	-2,3	-0,9	0,0	0,7	1,3	1,5	1,7	1,9
Verão.....	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	1,9	2,8	3,4	3,5	2,6	0,8	-1,5	-3,1	-4,2	-4,4	-4,0	-3,1	-1,9	-0,9	-0,3	0,1	0,5	0,9	1,1

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. M. G. — 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1
Janeiro	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Fevereiro	-8	-8	-6	-4	-3	-1	2	5	5	8	-8	-10	-5	6	5	7	5	3	4	4	2	0	-1	-2	-4
Março	-4	-5	-4	-4	-2	0	3	6	7	3	1	1	3	4	5	3	0	-2	-2	-3	-2	0	1	0	0
Abril	-3	-5	-6	-5	-5	-3	-2	2	-2	-3	-2	0	3	7	7	3	-1	0	2	3	3	2	1	2	0
Maio	-5	-2	-4	-4	-5	-6	-6	-3	-9	-11	-5	2	10	14	11	8	7	4	4	2	3	0	4	4	3
Junho	0	0	-1	-3	-4	-7	-9	-11	-11	-6	0	7	11	10	4	2	0	0	0	1	2	2	2	1	2
Julho	-1	-1	-3	-3	-5	-4	-6	-8	-8	-6	-3	3	3	2	0	-1	2	3	5	4	5	5	6	4	4
Agosto	-2	-3	-4	-5	-3	-4	-5	-8	-10	-11	-6	-2	4	5	4	3	3	2	6	7	8	5	4	2	0
Setem.	1	1	1	-1	-1	-2	-4	-7	-8	-10	-5	1	7	8	6	2	2	2	2	3	3	2	2	1	1
Outub.	-4	-3	-2	-2	-1	-2	-2	-4	-6	-7	-4	1	6	6	5	3	1	2	5	4	5	5	4	2	1
Nov.	-1	-2	-2	-3	-2	-1	0	0	0	-1	-2	4	5	5	2	-1	-3	-2	-3	3	2	1	0	0	0
Dez.	-2	-4	-4	-3	-1	0	2	1	0	-3	-3	-2	0	2	2	1	1	0	0	2	2	1	0	0	0
Verão	-3	-3	-3	-2	0	1	2	2	2	0	-1	-1	-1	2	2	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0
Ano	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-3	-4	-3	0	4	6	4	3	2	1	2	3	3	2	2	1	1
Inverno	-4	-5	-4	-3	-1	0	2	3	4	2	-3	-3	-1	3	4	3	2	1	1	1	1	0	0	0	-1
Equin.	-3	-3	-3	-4	-3	-3	-2	-2	-4	-5	-2	6	8	6	3	1	1	2	3	3	3	2	2	2	1
Verão	-1	-1	-2	-3	-3	-4	-6	-8	-9	-8	-4	2	6	6	4	2	2	2	3	4	4	3	3	2	2

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — COMPONENTE VERTICAL

T. M. G. — 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1
Janeiro	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Fevereiro	2	0	-1	-2	-2	-2	-1	-1	2	1	-5	-10	-12	-10	-4	1	2	4	5	5	3	4	4	2	1
Março	4	2	1	0	0	1	1	1	3	2	-7	-12	-14	-12	-9	-4	3	5	6	6	7	5	4	3	3
Abril	5	3	3	3	3	2	5	6	9	3	-9	-22	-24	-23	-15	-3	6	9	7	9	6	5	4	4	4
Maio	9	7	9	10	10	10	10	12	10	0	-14	-34	-35	-33	-20	-6	3	9	12	13	13	13	10	9	9
Junho	8	6	6	6	7	10	13	11	3	-9	-23	-33	-34	-26	-15	-1	8	14	14	13	11	8	8	6	6
Julho	6	6	5	5	5	9	11	8	2	-4	-14	-23	-27	-25	-19	-5	0	5	9	9	8	6	5	5	4
Agosto	6	5	4	3	3	6	8	7	3	-2	-10	-17	-20	-17	-14	-8	0	6	7	7	6	6	6	7	5
Setem.	4	3	2	3	3	4	8	11	8	0	-11	-22	-27	-21	-12	0	7	12	11	7	6	5	5	4	4
Outub.	6	6	4	3	4	3	4	5	7	1	-15	-27	-29	-22	-8	2	7	8	10	9	8	7	6	5	5
Nov.	4	3	1	1	1	2	2	3	3	0	-8	-16	-17	-10	-2	4	6	5	5	6	4	4	4	3	1
Dez.	2	0	-1	-1	0	1	1	1	1	0	-4	-3	-8	-4	-1	1	3	4	4	4	4	3	1	0	-1
Ano	5	4	3	3	3	4	6	6	5	-1	-11	-21	-23	-19	-11	-2	4	7	8	8	7	6	5	5	4
Inverno	3	1	0	0	0	1	1	2	1	-6	-11	-13	-9	-4	0	3	4	5	5	5	4	3	2	1	1
Equin.	6	5	5	6	6	5	6	8	8	1	-13	-26	-29	-25	-14	2	5	8	9	10	8	7	6	6	6
Verão	6	5	4	4	5	7	10	9	4	-4	-15	-24	-27	-22	-15	-4	4	9	10	9	8	7	6	6	5

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — DECLINAÇÃO

T. M. G. — 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1
Janeiro	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Fevereiro	1,0	0,7	0,7	0,4	0,6	0,5	0,4	0,4	1,2	1,9	1,1	-0,6	-2,0	-3,1	-2,8	-2,2	-1,2	-1,1	-0,4	0,2	0,3	0,6	1,2	1,4	1,3
Março	0,7	0,5	0,3	0,1	0,1	0,2	0,6	0,8	1,4	2,0	1,4	-0,2	-1,5	-2,3	-2,4	-2,2	-1,3	-0,8	-0,4	-0,1	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6
Abril	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,8	1,3	2,3	2,6	1,0	-1,3	-2,8	-3,6	-3,5	-2,6	-1,2	-0,4	-0,1	0,2	0,5	0,7	0,9	1,2	1,3
Maio	1,0	0,7	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	3,1	3,9	3,4	1,8	-1,3	-3,7	-4,7	-4,5	-3,4	-2,4	-1,7	-1,2	-0,4	-0,2	0,5	0,8	1,3	1,2
Junho	0,9	0,9	0,9	1,3	1,4	2,2	3,0	3,6	3,5	2,3	0,1	-2,3	-3,6	-4,3	-3,8	-3,0	-1,9	-1,0	-0,4	-0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,9
Julho	0,3	0,5	0,7	0,6	1,1	2,0	3,4	4,0	3,9	3,0	1,3	0,9	-2,1	-3,1	-3,7	-3,7	-3,0	-2,2	-1,3	-1,0	-0,3	-0,1	0,1	0,4	0,5
Agosto	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,9	3,0	3,6	3,5	2,8	1,5	-0,7	-2,4	-3,1	-3,4	-3,5	-2,9	-1,9	-1,5	-1,1	-0,8	-0,3	0,0	0,4	0,8
Setem.	0,2	0,5	0,7	1,1	1,1	1,6	2,5	3,3	4,4	3,3	0,6	-2,0	-4,1	-5,0	-4,7	-3,2	-1,6	-0,3	0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,5	0,4	0,4
Outub.	0,7	0,6	1,0	1,1	1,2	1,3	1,6	2,5	3,1	2,7	0,8	-1,6	-3,4	-3,7	-3,4	-2,6	-1,7	-0,6	-0,2	0,0	0,2	0,2	0,4	0,6	0,9
Nov.	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	1,0	1,6	2,5	2,3	1,1	-0,8	-2,8	-3,3	-3,0	-2,1	-1,4	-1,1	-0,2	0,0	0,1	0,5	1,0	1,1	1,0
Dez.	0,9	0,7	0,4	0,2	0,1	0,3	0,4	0,7	1,3	1,7	0,8	-0,8	-1,9	-2,3	-2,0	-1,4	-0,6	-0,6	-0,3	0,1	0,2	0,4	0,7	0,7	0,6
Verão	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	0,2	-0,6	-1,2	-1,1	-0,8	-0,3	-0,1	-0,0	0,3	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9	0,6
Ano	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	1,1	1,6	2,1	2,6	2,4	1,0	-1,1	-2,6	-3,3	-3,2	-2,5	-1,6	-1,0	-0,5	-0,2	0,1	0,4	0,6	0,8	0,8
Inverno	0,8	0,5	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	1,1	1,6	0,9	-0,5	-1,7	-2,2	-2,0	-1,5	-0,8	-0,6	-0,2	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9	0,8
Equin.	0,9	0,7	0,8	0,8	1,0	1,1	1,4	2,1	3,0	2,7	1,2	-1,2	-3,2	-3,8	-3,6	-2,7	-1,7	-1,0	-0,4	0,0	0,2	0,5	0,8	1,0	0,1
Verão	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,9	3,0	3,6	3,8	2,9	0,9	-1,5	-3,1	-3,9	-3,9	-3,3	-2,4	-1,3	-0,8	-0,6	-0,3	0,0	0,2	0,4	0,6

MARCA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. M. G. 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1
Janeiro	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Fevereiro	13	13	13	15	19	23	31	29	25	11	-3	-7	-13	-9	-24	-16	-23	-31	-22	-21	-16	-5	-2	-2	-5
Março	16	9	0	-12	-15	-2	6	10	0	-6	-14	-11	-15	-10	-9	-13	-22	-29	-19	-10	-22	-20	-23	-14	-7
Abril	-1	5	7	7	2	10	8	1	2	0	-9	3	6	11	6	-11	-19	-21	-11	-7	4	-1	9	11	10
Maio	25	11	3	-2	0	3	6	5	7	0	-1	18	17	7	-3	-10	-18	-15	-20	-12	-9	-1	-5	20	23
Junho	17	12	11	-3	-2	-4	-6	-12	-18	-1	-14	-6	-4	-3	-6	-8	-2	3	8	7	-1	-1	6	10	15
Julho	19	16	15	13	11	6	-3	-11	-16	-23	-15	-10	-9	-6	-8	-8	-4	-4	0	4	8	9	5	8	11
Agosto	7	10	9	8	8	4	6	-2	0	-1	-2	-5	3	-8	5	-10	-6	0	3	2	5	5	2	3	4
Setem.	0	4	1	2	4	3	2	1	0	0	3	6	8	4	0	-7	-9	-8	-3	-6	-3	-3	-3	-2	-2
Outub.	9	10	14	3	10	4	6	-2	-9	-14	-17	-10	-3	-8	-3	-10	-9	-2	0	5	9	4	6	15	7
Nov.	3	5	8	5	15	17	18	7	6	3	8	4	-2	-4	-10	-22	-30	-22	-16	-4	-5	-5	9	4	6
Dez.	10	6	4	8	9	12	15	12	7	8	8	2	-4	-6	-9	-13	-18	-12	-9	-11	-6	-8	-9	-4	0
	2	6	0	1	2	9	9	8	5	1	4	3	3	1	-9	-9	-13	-10	-11	-7	-4	-1	5	6	-2
Ano	10	9	7	4	5	7	8	4	1	2	-4	-2	-1	-3	-6	-11	-14	-4	-8	-5	-3	-2	0	5	5
Inverno	10	8	4	3	4	11	15	15	9	4	-1	-4	-7	-6	-13	-13	-19	-20	-15	-12	-12	-9	-7	-4	-3
Equin.	9	8	8	4	7	9	9	3	1	-3	0	1	4	2	-2	-13	-19	-15	-12	-5	0	-1	5	12	12
Verão	11	10	9	5	5	3	0	-6	-8	-6	-7	-4	-1	-3	-2	-8	-5	-2	2	2	2	2	3	5	7

MARCA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — COMPONENTE VERTICAL

T. M. G. 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1
Janeiro	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Fevereiro	-7	-9	-11	-10	-11	-14	-14	-11	-6	-7	-10	-16	-12	-11	-1	6	16	22	24	19	23	14	7	2	0
Março	2	-8	-11	-13	-12	-17	-10	-8	-7	-13	-16	-18	-20	-12	-9	5	19	32	23	28	24	13	12	9	2
Abril	5	7	-1	-5	-4	-7	-6	-2	-8	-12	-22	-26	-30	-28	-19	-6	17	36	34	36	26	10	13	2	4
Maio	2	-6	-14	-14	-8	-3	-4	-5	-12	-21	-26	-28	-28	-8	5	14	24	35	37	27	17	14	3	1	1
Junho	5	1	4	0	-3	-5	-2	-5	-12	-14	-19	-25	-26	-22	-11	3	15	19	23	20	11	12	14	6	2
Julho	2	-1	-2	-1	-4	-3	-4	-5	-4	-5	-12	-18	-21	-19	-15	-2	11	21	21	20	15	10	6	7	3
Agosto	7	2	5	1	-3	1	1	1	0	-5	-15	-22	-26	-23	-17	-8	4	5	15	19	17	12	10	7	4
Setem.	-4	-4	-9	-7	-8	-9	-8	-4	1	-1	-9	-16	-16	-10	-2	6	20	15	13	14	17	7	5	0	-1
Outub.	-4	-5	-15	-9	-13	-17	-16	-12	-3	-3	-10	-19	-20	-10	2	14	32	23	26	22	14	10	9	0	-3
Nov.	-5	-4	-5	-5	-4	-4	-5	-5	-2	-6	-8	-10	-7	-1	4	8	13	12	14	17	12	7	6	3	0
Dez.	4	-1	1	-6	-5	-4	-6	-6	-5	-6	-7	-5	-7	-2	4	6	10	10	11	10	7	2	0	-4	-4
Ano	1	-3	-5	-6	-7	-8	-7	-6	-5	-8	-13	-18	-19	-14	6	3	15	20	21	22	18	11	9	3	0
Inverno	-2	-4	-4	-6	-6	-7	-9	-9	-5	-6	-9	-11	-10	-6	1	6	13	16	16	17	15	9	6	1	-2
Equin.	0	-3	-9	-8	-9	-12	-10	-7	-4	-7	-14	20	-22	-15	-7	5	22	26	24	25	20	10	10	3	1
Verão	4	-1	-2	-3	-4	-4	-2	-3	-5	-9	-17	-23	-25	-21	-13	-1	11	17	24	24	18	13	11	4	2

MARCA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — DECLINAÇÃO

T. M. G. 1952	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1
Janeiro	2,0	1,3	0,8	0,7	0,3	-0,5	-1,1	-0,3	-0,1	0,1	-0,3	-2,3	-2,8	-4,1	-4,2	-3,7	-2,7	-0,6	1,0	1,3	2,0	3,6	3,6	3,1	2,4
Fevereiro	2,4	2,7	2,7	3,5	2,3	1,0	0,9	-1,0	-0,9	-0,5	-1,5	-3,2	-4,6	-5,1	-4,5	-3,8	-2,7	-1,1	-0,6	2,3	2,7	2,8	3,7	1,9	0,4
Março	4,9	2,9	3,2	1,9	2,3	0,2	1,2	0,7	0,3	-1,2	-1,9	-2,8	-4,3	-4,1	-5,3	-4,8	-3,5	-0,7	-1,3	1,1	2,5	1,5	2,8	4,0	3,2
Abril	2,6	3,8	3,2	2,8	2,9	2,4	2,5	1,6	2,1	1,9	-0,2	-2,0	-4,5	-6,8	-8,5	-7,3	-5,6	-3,2	-0,2	1,7	3,8	2,5	3,2	2,5	2,6
Maio	3,8	3,4	1,8	1,1	1,8	1,1	2,0	1,9	1,7	1,1	-1,1	-3,3	-5,1	-5,8	-5,8	-5,3	-4,4	-2,6	-0,6	1,8	2,4	1,9	2,9	1,2	1,8
Junho	2,2	2,3	3,9	3,5	3,1	2,8	3,9	4,4	3,6	2,1	-0,1	-3,0	-5,3	-7,0	-6,4	-5,7	-4,1	-2,9	-0,9	-0,2	-0,4	0,5	1,8	1,0	-0,1
Julho	2,0	1,6	1,7	2,2	2,0	2,1	2,6	2,1	2,5	2,1	0,5	-1,5	-3,3	-4,2	-5,3	-4,9	-3,8	-2,1	-0,7	-0,1	0,8	1,0	1,2	2,1	2,3
Agosto	1,6	1,2	2,6	2,0	0,8	2,2	2,9	3,1	3,4	2,2	0,7	-1,7	-3,5	-4,7	-5,1	-5,4	-4,2	-2,1	-1,0	0,3	1,2	1,0	1,7	1,3	0,9
Setem.	2,5	2,3	1,5	1,8	0,9	-0,1	-0,7	0,0	0,6	0,3	-0,9	-2,6	-3,9	-4,8	-3,7	-2,6	0,1	-0,2	-0,3	1,1	3,2	2,4	2,1	1,8	2,6
Outub.	3,7	3,2	0,5	1,5	0,1	-2,0	-2,8	-1,9	-0,8	-0,2	-0,0	-2,3	-3,5	-3,9	-3,6	-2,7	-0,7	-0,3	1,9	3,2	3,1	2,6	3,8	2,8	2,1
Nov.	-0,2	0,1	-0,6	-0,7	-0,5	-0,5	-0,9	-1,2	-0,9	-1,0	-0,9	-2,2	-1,8	-2,1	-1,9	-1,3	-0,5	-0,4	1,0	2,7	2,7	2,3	2,5	2,0	1,9
Dez.	2,5	1,9	0,8	0,0	0,0	0,2	-0,3	-0,2	-0,6	-1,0	-1,8	-2,1	-2,6	-1,9	-1,4	-1,5	-0,5	0,2	0,9	0,7	-3,2	1,6	1,9	1,2	1,4
Ano	2,5	2,2	1,8	1,7	1,3	0,7	0,8	0,8	0,9	0,5	-0,7	-2,3	-3,8	-4,5	-4,6	-4,1	-2,7	-1,3	-0,1	1,3	2,2	2,0	2,6	2,1	1,8
Inverno	1,6	1,5	0,9	0,9	0,5	0,1	-0,3	-0,7	-0,6	-0,6	-1,1	-2,2	-3,0	-3,3	-3,0	-2,6	-1,6	-0,5	0,6	1,7	2,4	2,6	2,9	2,0	1,5
Equin.	3,3	3,0	2,1	2,0	1,6	0,1	0,0	0,1	0,6	0,2	-1,0	-2,4	-4,0	-4,9	-5,3	-4,4	-2,4	-1,1	0,0	1,8	3,1	2,3	3,0	2,8	2,6
Verão	2,4	2,1	2,5	2,2	1,9	2,1	2,8	2,9	2,8	1,9	0,0	-2,4	-4,3	-5,4	-5,6	-5,3	-4,1	-2,4	-0,8	0,4	1,0	1,1	1,9	1,4	1,2

VALORES MÉDIOS MENSAIS E ANUAL DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS
TODOS OS DIAS

1952		Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
H	23000 γ +	717	712	726	737	749	757	761	773	759	769	775	779	751
Z	36000 γ +	855	853	844	841	845	836	845	838	840	842	841	842	844
D	- (10 ⁴ γ +)	61,0	60,2	59,6	58,3	58,4	57,6	57,3	56,6	56,1	55,6	54,3	54,3	57,4
X (1)	23000 γ -	280	276	291	303	315	324	328	341	328	338	346	350	318
Y (1)	- (4000 γ +)	532	526	524	518	521	517	516	513	507	506	498	499	515
F (1)	43 000 γ +	827	822	822	826	836	832	842	843	837	844	846	849	835
I (1)	5 μ +	14,3	14,5	13,2	12,4	11,7	10,8	10,9	09,9	10,9	10,3	09,9	09,6	11,5

CINCO DIAS CALMOS

1952		Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
H	23000 γ +	730	736	739	746	757	765	761	773	766	776	779	786	759
Z	36000 γ +	850	847	841	837	843	836	840	836	838	835	843	836	840
D	- (10 ⁴ γ +)	61,0	60,7	59,9	58,4	58,8	57,7	57,1	56,2	56,2	55,8	54,7	54,8	57,6

CINCO DIAS PERTURBADOS

1952		Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
H	23000 γ	706	706	709	727	738	746	759	772	749	755	765	772	742
Z	36000 γ	857	856	848	844	852	836	853	839	843	851	839	845	847
D	- (10 ⁴ γ +)	67,1	59,5	59,1	58,1	58,1	57,5	57,5	56,3	56,1	55,3	53,5	54,0	57,2

(1) Valores médios deduzidos dos anteriores valores de H, Z e D.

Principais perturbações magnéticas e seus sinais internacionais

psc = saltos bruscos resultantes de perturbações polares ou pulsações, pulsações fortes mesmo em dias quietos, pulsações seguidas de baías, baías sem pulsações mas com início nítido.

ssc = saltos bruscos seguidos de maiores ou menores tempestades magnéticas.

si = saltos bruscos com deslocamentos dos traços, e que não pertencem a qualquer das categorias anteriores.

sfe = dentes («crochets») que aparecem só nas horas de sol acima do horizonte, produzidos por vectores sensivelmente paralelos aos vectores S_Q , da variação diurna dos dias calmos. Resultam de explosões solares. São todos provisórios, e só depois das publicações internacionais (I A I M E) se consideram definitivos.

Nestas perturbações O indica que não há desvio importante no gráfico; — indica que não há registo, ou por falta de luz ou por salto brusco, que não deu tempo para a impressão no papel fotográfico, ou ainda registo irregular oscilante

... indica que a perturbação começa suavemente sem se perceber o sentido.

Janeiro

Dia	h	m	Tipo	Variação, γ		
				D	H	Z
4	22	20	si	8	-23	-4
13	06	45	ssc	0	10	0
13	22	45	psc	40	50	20
14	18	00	si	24	36	8
15	13	11	p-c	-10	16	-10
27	09	30	ssc	-10	-27	10
29	20	45	psc	70	80	40

Fevereiro

3	13	54	sfe	-2	4	0
6	08	20	ssc	10	-12	0
6	21	44	psc	-70	15	30
10	22	12	psc	15	40	-15
11	00	54	psc	0	40	-10
12	21	20	psc	20	45	10
13	21	42	psc	10	40	-25
16	13	22	psc	-25	25	-8
16	20	39	pse	40	-40	20
16	16	51	psc	2	-20	5
17	16	45	sfe	8	8	-4
19	02	28	psc	10	20	-30
19	20	34	psc	35	80	10
19	23	28	psc	-10	20	-8
23	21	26	ssc	-30	20	-4
24	00	13	psc	40	35	16
24	18	55	psc	70	75	25
27	20	43	psc	50	60	20
28	18	50	si	30	40	15

Março

Dia	h	m	Tipo	Variação, γ		
				D	H	Z
3	07	31	ssc	-5	10	0
3	23	24	pse	40	65	10
4	02	20	si	-55	30	-20
4	19	30	psc	70	-50	28
5	16	45	psc	55	45	28
7	09	24	psc	0	-60	0
7	16	54	psc	70	-40	40
7	22	27	psc	50	80	16
8	16	13	psc	45	-25	25
8	18	40	psc	45	55	25
11	17	52	psc	30	-30	30
11	19	00	psc	8	75	5
13	21	43	psc	-15	15	20
16	23	50	psc	-20	28	-12
17	08	09	psc	5	-20	0
21	22	30	psc	-20	80	-20
22	19	48	psc	24	35	12
22	23	51	psc	-90	80	-55
23	17	48	psc	55	-40	30
23	23	48	si	5	45	10
27	13	18	sfe	-8	5	-5
30	21	30	psc	35	68	10
31	00	36	psc	-35	-8	-25
31	08	15	psc	5	-50	5
31	14	44	psc	-35	-100	-5

Abril

Dia	h	m	Tipo	Variação, γ		
				D	H	Z
2	01	07	psc	15	60	10
2	06	24	ssc	10	-15	10
2	08	42	psc	10	-75	0
2	19	48	psc	-	120	0
2	22	46	psc	-40	-60	30
3	20	16	psc	15	65	0
4	20	06	psc	35	40	-30
5	22	13	psc	15	45	-17
6	00	15	psc	50	48	20
6	23	08	psc	15	68	17
10	07	18	sfe	10	16	0
12	01	18	psc	-20	15	-17
18	11	04	ssc	5	8	0
21	11	50	ssc	-15	25	-
21	14	56	psc	40	-100	-
21	15	00	psc	-70	130	-
22	12	10	sfe	0	12	0
26	18	40	psc	-15	-35	0
29	22	20	si	-35	70	-60
30	18	35	psc	40	48	25
30	21	04	psc	-40	40	-25

Maiο

3	18	37	psc	32	75	35
4	00	28	si	-28	-68	-10
4	17	20	psc	0	8	0
5	00	47	psc	-30	60	-24
5	22	30	si	22	36	12
7	21	58	psc	45	-40	45

Maio (Cont.)

Dia	h	m	Tipo	Variação, γ		
				D	H	Z
8	12	36	si	0	20	0
12	00	54	psc	-20	24	-15
17	23	59	psc	12	-54	0
18	15	19	si	-10	20	-5
18	16	09	si	-5	-40	-10
19	00	11	psc	10	42	-18
26	8	28	ssc	-4	-40	60
26	21	10	psc	75	-40	60
27	00	35	psc	35	70	0
28	19	25	si	24	40	0
23	04	51	si	0	12	0

Setembro

Dia	h	m	Tipo	Variação, γ		
				D	H	Z
1	22	36	psc	-28	24	-15
2	07	30	psc	-2	-26	-15
2	21	36	psc	15	25	11
3	21	33	psc	8	30	0
5	23	40	si	-30	21	-16
7	17	55	ssc	0	-12	0
8	19	54	psc	23	40	0
8	23	22	psc	-46	26	-27
9	10	23	psc	15	-20	0
10	14	42	psc	-4	4	0
11	21	33	psc	15	17	16
12	14	20	si	-20	-16	8
14	03	30	psc	-30	23	-16
14	22	32	psc	0	26	-
20	19	40	ssc	0	15	0
21	09	00	psc	0	8	0
24	22	52	psc	15	30	6
25	15	15	ssc	0	15	0
28	15	25	ssc	-10	10	0
29	05	50	psc	-38	90	0
29	20	17	si	77	33	27
29	23	29	si	-77	60	-45

Dezembro

Dia	h	m	Tipo	Variação γ		
				D	H	Z
1	20	40	psc	46	36	18
2	22	29	psc	23	39	9
4	00	45	psc	38	28	23
4	21	33	psc	0	30	0
5	19	30	psc	46	20	18
13	20	21	si	0	12	0
17	21	40	ssc	0	3	0
15	00	44	psc	0	20	5
15	10	27	si	-	20	0
16	20	55	psc	20	-20	10
19	00	16	ssc	-5	20	0
24	01	15	ssc	-10	-17	-5
24	10	00	ssc	0	-12	0
27	21	21	si	-23	-23	9
28	11	05	ssc	1	3	1
30	16	20	psc	60	-22	28
31	22	43	psc	23	30	5

Junho

8	02	32	psc	0	25	0
8	16	20	ssc	-8	20	0
9	21	32	psc	0	10	0
17	16	03	sfe	-12	16	0
17	16	09	psc	-15	15	-5
22	07	30	psc	0	10	0
23	18	18	psc	0	20	0

Julho

1	20	32	ssc	15	22	-5
1	21	27	psc	0	40	5
5	10	42	si	0	15	0
5	18	46	si	-22	31	-10
6	06	54	psc	-5	-40	-20
13	16	29	sfe	0	15	0
14	23	35	psc	-10	15	5
17	20	09	si	0	-18	0
20	00	55	psc	0	20	0
24	00	14	si	-15	20	0
27	22	01	psc	20	15	10
31	02	38	psc	6	10	5

Agosto

2	18	05	psc	25	-20	0
2	22	40	psc	20	20	10
4	01	10	psc	0	16	0
7	00	15	psc	-30	18	-18
7	23	28	psc	-20	25	-10
10	00	40	psc	14	18	-
11	01	42	psc	-24	20	-15
12	00	44	psc	-50	18	-30
15	01	05	psc	20	20	-10
15	20	04	ssc	5	20	4
17	01	22	ssc	-3	20	0
17	14	25	si	23	-30	5
18	17	43	psc	20	40	0
18	22	12	psc	35	30	20
19	16	09	sfe	0	8	0
20	15	38	si	0	-4	0
21	09	30	si	0	15	0
23	00	35	psc	-30	20	0

Outubro

1	00	45	psc	-15	20	-11
1	22	40	psc	8	20	0
2	18	50	psc	40	-20	0
3	14	25	ssc	0	-30	0
3	23	50	psc	-36	90	-17
4	20	02	psc	35	40	20
5	18	32	si	36	40	11
8	23	06	si	15	-42	17
9	22	56	psc	8	28	0
10	19	16	psc	-	-60	0
11	17	18	psc	36	-35	22
11	23	18	p c	8	42	11
13	23	10	psc	15	20	5
20	00	50	psc	0	15	-10
21	10	10	ssc	-5	20	-11
25	01	49		0	50	0
25	10	41	ssc	-8	-6	-8
29	12	58	si	16	-14	5
30	03	55	psc	-45	42	-20
30	21	45	psc	60	30	25

Novembro

1	23	25	psc	-30	30	-16
3	23	30	psc	8	14	0
8	21	16	psc	30	35	16
14	11	11	si	-5	-12	0
14	21	26	psc	7	10	0
20	17	30	si	0	12	0
20	23	48	psc	0	-3	0
21	00	17	psc	-10	22	-8
22	00	45	psc	-8	25	22
25	00	42	psc	0	14	0
26	19	24	psc	80	-22	40
29	23	40	psc	-15	25	0

Valores do milímetro das escalas, em gamas

	D	H	Z
Janeiro	7,8	3,9	4,8
Fevereiro	"	"	"
Março	"	"	"
Abril	"	"	5,8
Maio	"	"	"
Junho	"	4,0	4,5
Julho	"	"	4,5
Agosto	"	"	4,5
Setembro	"	"	4,5
Outubro	"	"	4,5
Novembro	"	"	4,5
Dezembro	"	"	4,5

Principais tempestades magnéticas G. M. T.
(com os sinais internacionais)

Data G M T	Tempestade				Começo			Grau de activi- dade	Máximo de actividade			Amplitudes			
	Início		Fim		Tipo	Amplitudes			Dia	Per. de 3 h	K	Amplitudes			
	h	m	d	h		D'	Hγ					Zγ	D'	Hγ	Zγ
Janeiro															
13	06	45	14	21	sc	5	10	0	m	13	4,5	5	8	75	58
15	13	11	16	01	sc*	-2	16	-10	ms	15	5	6	2	100	48
29	15	33	30	05	sc	-1	12	0	ms	29	6,7	6	17	185	72
Fevereiro															
6	08	21	06	23	sc	1	-12	0	ms	6	6 a 8	6	22	120	95
16	13	06	16	23	sc	-2	-20	-8	m	16	5 a 8	5	10	100	45
23	21	28	25	02	sc	-2	20	-4	ms	23	8	5	18	65	30
Março															
3	07	30	12	03	sc	1	8	0	ms	3	7,8	6	40	120	100
21	04	18	22	06	sc	-1	-8	0	m	21	5 a 8	5	7	100	2
22	14	45	24	21	sc	1	-8	0	ms	22	8	6	16	100	55
30	12	59	-	-	...	1	-5	0	ms	30	7,8	6	25	120	40
Abril															
2	06	24	09	03	sc	2	60	8	ms	2	7,8	6	12	100	75
21	11	50	22	12	sc	-2	25	-	ms	21	5 a 8	7	25	240	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	ms	29	6 a 8	7	12	90	95
Mai															
17	22	20	20	04	sc	-	-20	-	m	18	6,7	5	5	95	45
26	08	28	28	03	...	-2	-44	-	ms	26	8	6	17	400	100
Junho															
8	16	20	10	04	sc*	-1	20	-	m	9	5	5	2	50	0
29	19	35	30	17	sc	-1	24	-10	ms	30	2,3	7	13	120	70
Julho															
20	10	50	21	24	sc	-2	-40	10	m	21	2,3	4	5	58	25
Agosto															
17	05	02	19	04	...	-1	10	10	m	17	7	5	1	27	40
Setembro															
7	17	50	08	13	...	-	-3	-	m	8	6,7	5	11	64	55
20	19	40	21	02	sc	-	5	-	m	21	1	5	8	50	16
25	15	16	26	04	sc	-	5	-	m	25	7,8	5	13	75	66
28	15	26	30	01	sc	-1	10	-	ms	28	7,8	6	12	80	77
Outubro															
3	14	25	05	19	..	-	-30	-	m	4	1	5	5	90	22
21	10	12	21	23	sc	1	20	-11	m	21	5 a 7	4	12	145	30
30	11	25	31	26	...	-1	-15	-1	m	30	7,8	5	18	60	90
Novembro															
20	23	50	22	02	...	-1	22	-8	m	21	3,4	4	9	42	28
26	09	55	28	23	...	1	-8	8	m	26	6 a 8	5	12	110	65
Dezembro															
1	11	30	05	13	sc	-	5	0	m	2	5,6,8	5	5	70	23
24	10	00	25	14	...	-1	-17	-5	m	24	5,7	5	5	53	28
27	18	10	28	03	..	1	7	5	ms	27	7,8	6	14	60	60
28	11	00	31	02	...	-2	-3	-9	m	29	5 a 7	5	6	52	26

ADDENDA

- Vol. 1951 — pág. 12. Saltos bruscos etc.
Out. 12. 11 h. 12 m. não se confirma *s.f.e.*
Nov. 6. 09 h. 42 m. + 15 — 12 — *s.f.e.*

ERRATA

Na capa do último volume:

Volumes LXXXI a LXXXVII; leia-se Volumes LXXXI a XC, contendo os valores das componentes do campo magnético de 1942 a 1951, e não 1941 a 1951.

Pág. 9 — 1941. Componente horizontal; leia-se 350 e não 400.

Última linha do 1.º quadro na coluna *ano*, em lugar de 1551 leia-se 1951.

Pág. 4. Os azimutes dos pilares deverão ser corrigidos para

Pilar	Azimute		
	°	'	''
1	21	25	31
2	21	33	45
3	21	42	18
4	21	37	27
5	21	29	09

