

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

ANO DE 1961

2.^a Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME C

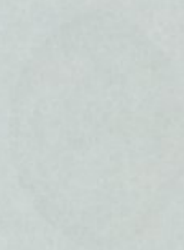


COIMBRA
TIPOGRAFIA DA ATLÂNTIDA
1969

Observaciones Meteorológicas
Magnéticas e Sismológicas

ANNO 1941

ESTACION GEOGRÁFICA DE BOGOTÁ



INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

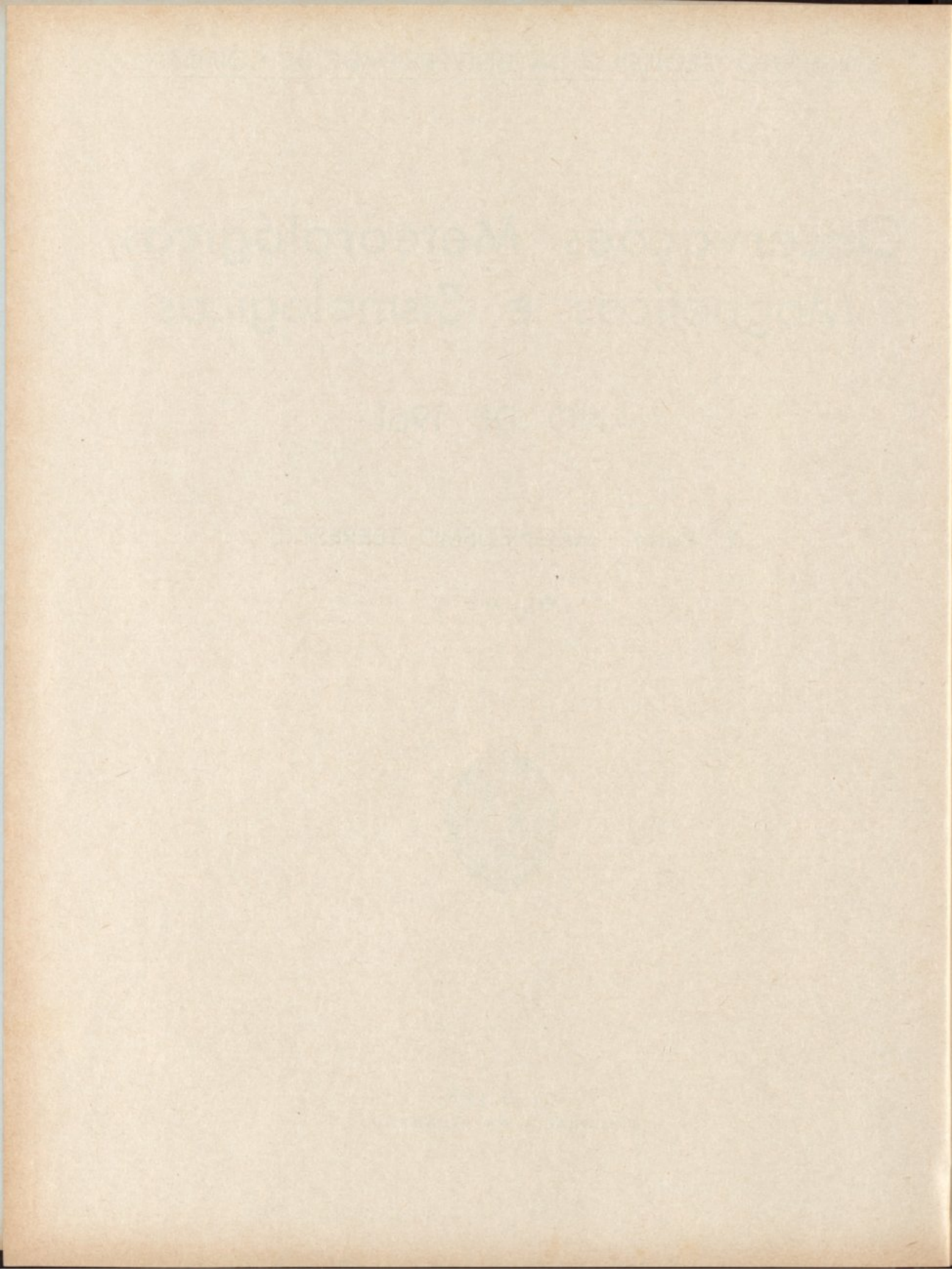
ANO DE 1961

2.^a Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME C



COIMBRA
TIPOGRAFIA DA ATLÂNTIDA
1969



OBSERVATÓRIO MAGNÉTICO

DO

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

ALTO DA BALEIA — COIMBRA

Coordenadas geográficas :

Lat. = $40^{\circ} 13',3$ N

Long. = $08^{\circ} 25',3$ W

Coordenadas geomagnéticas (calculadas para o polo magnético de 1945):

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

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

INTRODUÇÃO

O presente volume contém os resultados dos principais trabalhos efectuados no Observatório Magnético no decorrer do ano de 1961.

1 — Aparelhos — Durante o ano foram utilizados nas medidas absolutas os seguintes aparelhos :

a) Teodolito Magnético «Askania-Werk A. G.», constituído

- pela base N.º 541775 e declinatória de fio N.º 541773;
- b) Magnetómetro de La Cour QHM N.º 307; e
- c) Magnetómetro de La Cour BMZ N.º 80.

Para os registos de D, H e Z mantiveram-se em funcionamento contínuo os variómetros de Eschenagen, construídos por «Askania-Werke A. G.» de velocidade normal, 20 mm por hora.

2 — Valores do milímetro e determinação do valor da base —

Foi algumas vezes determinado o valor de 1 mm da ordenada do registo fotográfico, obtendo-se sempre resultados concordantes, que conduziram à utilização dos seguintes valores médios:

D	1,11	'/mm
H	4,0	γ/mm
Z	5,0	γ/mm

Para determinação dos valores da base executaram-se frequentemente observações absolutas.

3 — Relações exteriores — Durante o ano foram remetidos regularmente ao Dr. J. Weldkamp do «Committee on characterization of magnetic disturbances» de De Bilt (Holanda) o boletim mensal contendo a actividade geomagnética, que igualmente foi distribuído por algumas entidades portuguesas e espanholas, mais ligadas a estes assuntos.

Diversas entidades nacionais e estrangeiras solicitaram valores e informações várias, sendo de destacar o Serviço de Fomento Mineiro, tendo sido sempre atendidas dentro das possibilidades do Observatório.

A brigada do Serviço Meteorológico Nacional, que vai proceder ao levantamento geomagnético da Guiné e de S. Tomé executou no Observatório observações de comparação dos seus aparelhos.

A brigada geomagnética da Missão Hidrográfica de Cabo Verde frequentou o Observatório Magnético para aferição dos seus aparelhos

e determinação das respectivas constantes.

Com o mesmo fim esteve neste Observatório a Brigada Hidrográfica da Costa de Portugal.

4 — Quadros dos valores — Em todos os quadros as horas indicadas, referem-se a Tempo Médio Civil de Greenwich (T. U.).

De páginas 2 a 25 encontram-se para cada mês:

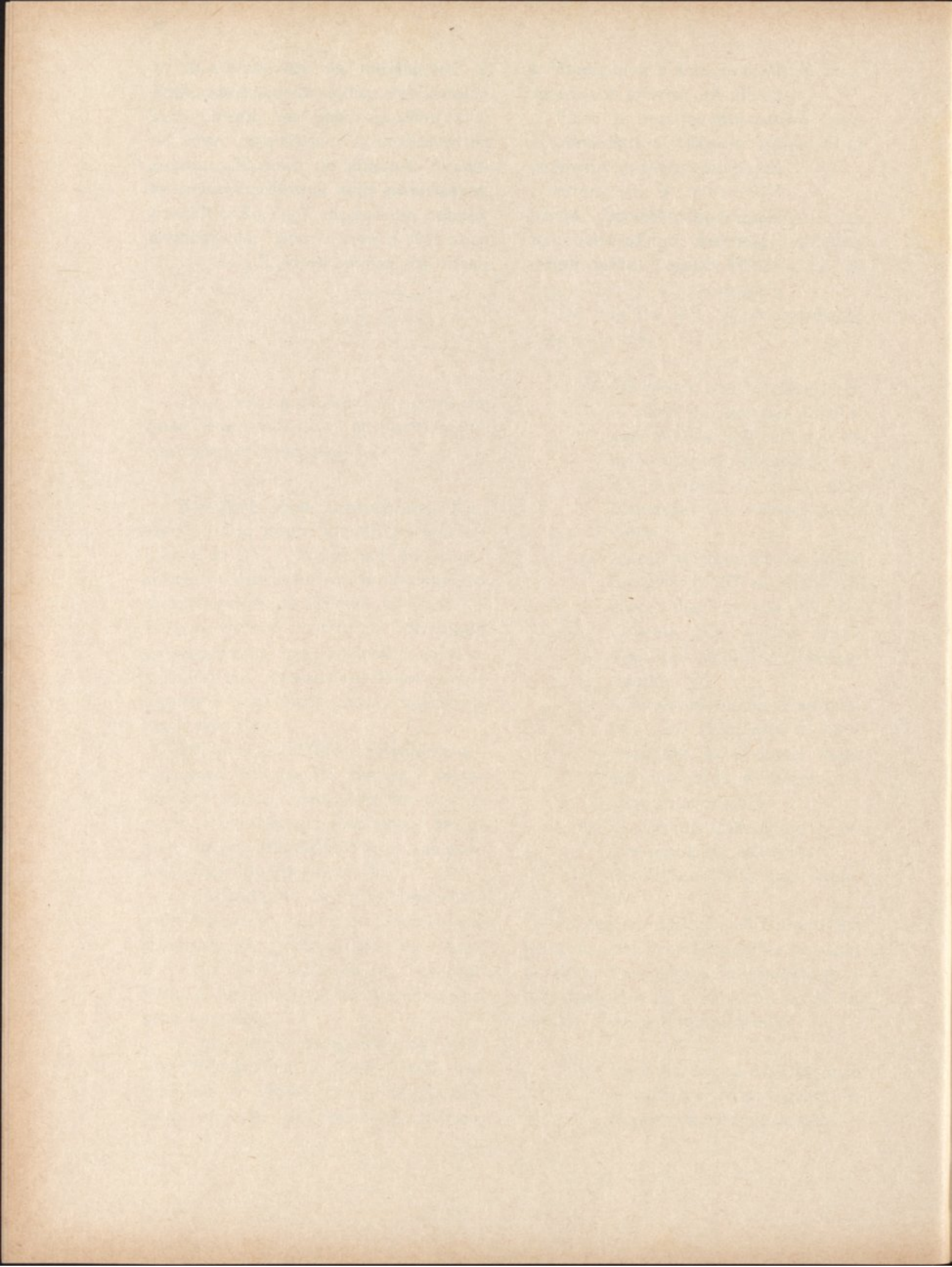
- a) Os valores dos 3 elementos H, Z e D deduzidos das ordenadas médias dos registos em cada intervalo horário;
- b) As médias de cada dia, deduzidas dos valores anteriores;
- c) As médias mensais para cada hora de todos os dias, dos cinco dias calmos internacionais (Q) e dos cinco dias perturbados internacionais (D);
- d) Os valores máximo e mínimo de cada elemento e, para cada dia, hora destes valores extremos e respectiva amplitude diária;
- e) O carácter magnético C do dia para cada elemento;
- f) Os índices K e sua soma.

As páginas 26, 27 e 28 contêm respectivamente a marcha diurna de todos os dias, dias calmos internacionais e dias perturbados internacionais de H, Z e D. Deve contudo notar-se:

- a) Para os meses exprimem-se os desvios relativamente à respectiva média mensal;

- b) Para o ano e estações é a média da marcha dos meses respectivos;
- c) As estações compreendem: Inverno (Janeiro, Fevereiro, Novembro e Dezembro); Equinócio (Março, Abril, Setembro e Outubro); e Verão (Maio, Junho, Julho e Agosto).

Na página 29 apresentam-se os valores das médias mensais de H, Z e D (todos os dias, dias calmos e dias perturbados) a partir dos quais se obteve a média do ano. No quadro de todos os dias figuram também os valores médios de X, Y, F e I para cada mês e para o ano, calculados a partir dos valores de H, Z e D.



QUADROS DOS VALORES

COMPONENTE HORIZONTAL

Janeiro

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	127	132	132	137	139	144	152	147	148	143	143	145	152	151	147	139	137	140	145	146	145	144	143	143	143	
2 Q	143	143	143	146	150	152	155	160	163	158	158	155	167	164	160	151	148	145	147	147	147	144	144	144	150	
3	150	149	149	149	152	155	157	155	155	152	144	145	154	155	153	147	140	142	145	145	148	148	152	151	150	
4 Q	149	151	151	151	154	155	156	154	153	151	147	149	151	155	156	156	155	155	159	163	166	163	162	156	155	
5 Q	158	158	158	160	163	165	165	167	162	151	149	153	159	159	162	162	163	162	160	155	139	137	140	145	156	
6	147	148	151	159	159	159	159	155	153	147	139	139	154	157	161	159	155	153	153	155	153	151	149	149	153	
7	146	142	147	145	147	155	161	159	155	155	151	151	163	158	153	154	154	154	156	159	159	163	156	147	154	
8 D	135	118	115	124	127	137	143	139	129	136	150	159	163	157	146	136	128	95	78	93	120	122	115	115	128	
9 D	123	127	131	142	151	152	156	154	143	134	118	109	119	114	111	96	86	80	71	67	75	61	84	111	113	
10	114	117	123	127	131	134	135	137	135	130	133	139	148	146	145	142	137	139	130	139	135	140	140	140	135	
11 Q	141	142	142	144	148	152	153	153	148	133	124	124	135	145	151	155	154	152	154	154	154	153	153	153	147	
12	154	152	152	156	157	163	166	167	156	146	140	140	148	156	160	158	153	154	155	156	155	156	156	151	154	
13	149	144	147	148	148	152	156	158	152	151	152	148	143	156	161	161	156	159	160	160	146	145	148	149	152	
14	143	143	144	148	151	155	157	157	156	153	152	149	143	163	161	159	158	158	160	156	149	140	128	131	151	
15	136	138	144	151	151	155	163	171	175	172	167	160	158	155	152	156	148	151	156	156	156	139	141	156	154	
16	138	146	144	152	168	174	163	153	154	140	133	138	145	150	148	145	146	145	146	155	168	162	156	156	151	
17	153	154	162	164	157	163	162	159	158	153	146	144	152	149	148	149	149	149	154	160	160	160	158	156	155	
18	163	166	168	170	172	176	176	179	181	160	163	165	155	136	132	147	146	144	152	128	132	145	148	151	155	
19 D	156	155	155	151	150	155	158	164	165	156	148	156	168	164	151	160	89	76	93	88	94	92	113	102	136	
20 D	106	111	120	116	141	148	132	128	138	128	118	124	128	102	79	64	64	81	112	132	128	131	132	133	117	
21	140	141	139	145	161	155	157	153	157	147	133	107	149	129	141	115	81	109	124	132	137	141	141	144	137	
22 D	145	144	149	149	149	154	165	167	173	157	145	107	121	132	141	144	109	135	134	145	153	151	146	145	144	
23	149	149	145	150	152	149	149	152	145	137	133	140	149	157	157	152	149	147	153	155	160	160	159	157	150	
24	163	157	156	157	158	165	166	166	173	165	157	145	137	139	139	137	134	126	128	129	139	144	149	160	150	
25	157	144	142	145	161	161	157	157	154	146	170	111	125	123	133	145	142	141	145	153	148	152	150	148	146	
26	148	150	152	149	164	167	167	173	172	165	152	149	137	164	141	142	139	138	170	137	138	137	144	149	152	
27	145	153	153	153	156	161	165	161	149	149	138	146	148	155	155	148	155	155	153	160	160	160	160	160	157	154
28	166	157	151	150	154	159	162	165	167	155	153	153	155	145	143	149	148	147	134	138	129	134	144	149	150	
29	145	144	149	151	149	162	167	166	153	145	145	144	151	156	150	155	151	144	137	133	137	148	152	149	149	
30	152	154	149	160	165	164	162	163	160	157	153	163	172	173	168	161	159	159	161	163	161	160	156	154	160	
31 Q	157	156	159	165	167	170	169	167	163	156	149	148	158	165	165	160	159	159	161	163	166	165	163	160	161	
Média	145	148	146	149	153	157	158	158	156	149	145	142	149	149	147	145	138	138	141	143	144	144	144	146	147	
Média Q	150	150	151	153	156	159	160	160	158	150	145	146	154	158	159	157	156	155	156	156	154	152	152	153	154	
Média D	133	131	134	136	144	149	151	150	150	142	136	131	140	134	126	120	95	93	98	105	114	111	118	121	128	

COMPONENTE VERTICAL

Janeiro

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	34	34	34	33	31	28	27	29	25	24	20	16	54	59	65	67	65	65	66	65	64	63	62	61	45
2 Q	62	62	62	62	63	63	63	64	64	60	58	54	53	55	60	64	65	65	69	68	66	65	64	62	62
3	63	63	64	63	64	64	63	62	63	59	54	50	50	55	61	64	67	67	68	68	66	65	63	61	62
4 Q	60	60	59	59	62	62	63	63	63	62	60	59	62	64	65	68	65	64	65	66	64	63	60	59	62
5 Q	58	57	57	58	59	59	60	61	63	60	58	54	54	53	55	63	59	63	65	66	68	69	65	63	60
6	61	59	58	58	61	60	63	64	64	60	59	59	60	64	67	69	69	68	67	68	69	67	64	63	63
7	61	61	60	64	59	59	59	60	63	62	59	55	51	63	58	63	63	63	64	64	64	63	62	63	61
8 D	66	64	66	65	63	59	60	59	63	59	54	56	59	61	60	64	66	71	78	80	78	72	69	70	65
9 D	65	64	63	58	60	60	59	57	56	55	54	51	54	62	65	73	73	74	77	85	88	90	90	75	67
10	66	63	63	63	63	63	63	63	64	59	53	51	53	55	59	64	68	68	68	67	66	65	64	62	62
11 Q	62	62	61	61	61	60	61	63	64	61	56	51	52	55	59	62	63	62	64	65	64	64	63	61	61
12	61	60	57	57	57	57	58	60	62	61	54	46	46	53	61	67	69	67	66	66	67	66	64	63	60
13	62	61	61	60	60	58	58	59	61	57	55	52	54	56	63	66	66	66	66	65	65	66	66	62	61
14	65	62	61	60	60	56	57	58	59	57	56	55	56	59	61	65	67	66	63	61	61	66	69	70	61
15	67	65	61	61	60	56	54	53	55	55	51	53	56	58	59	61	64	62	61	61	61	65	81	64	60
16	53	52	55	56	57	56	51	52	59	59	54	53	56	58	60	61	65	63	62	61	59	59	58	56	57
17	56	56	56	57	58	56	57	56	60	56	51	52	55	53	55	56	61	64	63	61	60	56	56	57	57
18	56	53	53	53	55	55	55	52	54	52	55	54	52	51	57	59	62	65	65	66	70	61	61	61	57
19 D	54	53	51	52	54	54	56	56	57	57	58	46	40	40	51	63	71	79	76	87	76	78	73	70	61
20 D	64	52	51	55	54	56	51	56	57	56	51	51	51	46	56	69	78	82	80	71	66	66	61	60	60
21	59	58	58	57	55	57	57	56	54	57	62	58	47	51	52	62	72	75	72	76	67	63	51	58	60
22 D	58	57	57	56	57	57	55	52	57	58	53	47	49	56	57	60	76	70	67	67	66	62	62	61	59
23	58	57	55	53	54	56	57	57	60	62	57	53	51	51											

DECLINAÇÃO

Janeiro

— (09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. — 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
	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	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33	33-34	34-35	35-36	36-37	37-38	38-39	39-40	40-41	41-42	42-43	43-44	44-45	45-46	46-47	47-48																									
1	264	262	260	259	262	273	283	269	268	263	271	280	293	291	280	271	271	271	269	263	260	260	260	260	269																																																
2 Q	260	262	262	262	262	262	262	258	258	258	268	279	284	281	271	270	269	269	262	259	259	259	259	260	265																																																
3	262	262	260	260	260	258	253	254	258	253	258	269	283	284	280	271	268	271	271	262	258	257	258	260	264																																																
4 Q	262	266	266	267	267	262	258	252	252	260	271	283	283	283	280	275	269	271	271	265	258	258	260	267																																																	
5 Q	263	267	268	269	268	265	260	255	249	248	260	271	293	294	291	274	271	271	269	269	260	250	258	267																																																	
6	262	269	271	274	262	262	258	249	249	259	271	294	305	295	293	283	271	271	271	269	260	258	254	269																																																	
7	250	252	259	283	250	257	260	259	258	260	270	283	294	300	294	286	274	273	271	269	263	260	260	266																																																	
8 D	238	246	229	236	246	250	250	260	252	260	281	304	310	310	305	295	288	288	293	273	259	260	258	247	268																																																
9 D	252	259	260	274	271	263	263	273	283	285	289	294	314	316	316	305	300	305	306	283	260	238	207	225	277																																																
10	242	250	258	260	260	260	260	258	252	259	271	294	308	309	300	283	271	271	265	263	260	258	260	260																																																	
11 Q	258	258	258	260	258	264	258	257	247	238	250	271	289	293	288	276	267	266	263	260	258	258	258	263																																																	
12	260	261	265	267	260	261	262	258	247	237	247	269	294	298	289	274	267	266	267	258	255	247	251	263																																																	
13	240	248	247	255	256	256	257	255	247	256	265	291	312	314	295	293	281	275	268	268	269	260	256	268																																																	
14	247	250	248	251	257	258	258	257	254	248	265	278	385	289	286	281	269	268	271	271	269	261	247	236	263																																																
15	236	245	247	244	245	253	258	258	256	253	262	281	292	289	282	272	267	266	265	260	257	245	158	201	254																																																
16	238	257	257	261	258	256	269	271	258	247	256	266	275	275	272	269	258	258	258	264	264	260	257	258	261																																																
17	258	265	268	258	258	260	258	261	256	250	260	271	275	285	281	279	269	260	258	258	254	254	256	252	263																																																
18	250	258	260	260	264	261	260	260	251	260	262	278	288	306	292	291	281	272	269	261	232	250	245	232	264																																																
19 D	250	255	258	260	263	265	264	258	253	242	245	258	281	288	283	281	267	258	262	200	216	203	197	185	250																																																
20 D	192	234	246	236	248	247	271	264	254	251	281	269	276	303	301	295	286	261	247	248	248	247	247	251	258																																																
21	257	257	257	259	270	257	265	272	277	272	271	268	291	286	291	287	271	260	257	253	246	246	247	250	265																																																
22 D	253	255	257	257	257	257	268	286	265	249	257	280	302	291	292	290	242	256	261	253	243	253	244	244	263																																																
23	242	246	253	257	255	255	257	257	250	246	255	266	281	288	281	275	261	260	260	261	257	257	257	246	259																																																
24	246	236	249	257	264	257	280	285	261	257	268	281	286	296	291	290	270	257	215	257	257	247	247	235	262																																																
25	220	235	249	249	268	256	257	256	266	257	249	259	290	302	297	291	270	263	257	257	257	255	253	249	261																																																
26	251	251	257	259	260	257	259	257	256	249	255	268	284	287	291	271	264	257	250	247	247	235	246	246	258																																																
27	256	259	263	259	259	259	261	260	253	257	261	276	291	292	277	270	267	263	257	259	257	257	256	257	264																																																
28	246	247	247	257	257	257	257	255	249	245	243	264	278	292	278	280	267	274	235	245	246	242	246	244	256																																																
29	257	253	263	261	263	262	260	257	249	247	257	255	291	298	277	271	268	270	268	264	250	249	254	252	262																																																
30	257	257	263	263	268	257	257	253	244	237	246	259	268	277	275	268	268	271	268	262	257	257	257	256	260																																																
31 Q	257	257	267	259	261	260	259	257	246	243	246	256	280	291	288	275	268	268	268	263	260	259	257	257	263																																																
Média	249	254	257	258	260	259	261	261	255	253	262	275	293	294	288	280	270	268	264	259	255	252	247	247	263																																																
Média Q	260	262	264	263	263	263	259	256	250	249	259	272	286	288	284	274	269	269	267	263	259	257	258	259	265																																																
Média D	237	250	250	253	257	256	263	268	261	257	271	281	297	302	299	293	277	274	274	251	245	240	231	230	263																																																

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Janeiro

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				Dif.	COMPONENTE VERTICAL				Dif.	DECLINAÇÃO			Dif.	Caract. Mag.			ÍNDICES K			
	Máximo		Mínimo			Máximo		Mínimo			Máximo	Mínimo			H	Z	D	Soma			
	r. u.	23.900 γ + ...	r. u.			r. u.	36.700 γ + ...	r. u.			r. u.	— (09°30' + ...)	r. u.								
1	0635	155	123	0012	32	1430	69	13	1132	56	0249	250	296	1349	46	0	0	0	2222	1101	11
2 Q	1217	171	138	1645	33	1847	71	49	1219	22	0903	250	294	1220	44	0	0	0	0002	2112	8
3	0845	161	135	1700	26	1852	73	47	1133	26	0852	249	293	1313	44	0	0	0	1210	0111	7
4 Q	2008	168	144	1103	24	1903	69	55	2348	14	0740	249	294	1202	45	0	0	0	0100	1102	5
5 Q	0725	171	131	2050	40	2117	71	49	1134	22	0916	238	300	1357	62	0	0	0	0011	0032	7
6	0342	167	134	1105	33	1602	73	54	0335	19	0821	241	314	1217	73	0	0	0	1202	2001	8
7	1232	171	135	0203	36	1947	68	47	1300	21	0313	228	306	1325	78	0	0	0	3302	2123	16
8 D	1207	167	68	1823	99	1950	84	52	1028	32	0216	219	317	1407	98	1	0	1	4333	3553	29
9 D	0713	162	52	2128	110	2237	97	48	1100	49	2244	175	325	1242	150	1	0	1	3344	3345	29
10	1228	155	111	0105	44	1830	70	46	1136	24	0015	238	317	1312	79	0	0	0	2001	1110	6
11 Q	1522	159	120	1107	39	0842	67	47	1135	20	0932	326	299	1327	63	0	0	0	0000	0000	0
12	0727	172	134	1108	38	2045	71	41	1132	30	0943	234	304	1302	70	0	0	0	0222	2122	13
13	1518	165	136	1212	29	2218	70	47	1132	23	0842	245	322	1314	77	0	0	0	2122	2232	16
14	1405	168	122	2255	46	2305	73	51	1110	22	2325	231	293	1328	62	0	0	0	2100	0113	8
15	1007	180	110	2310	70	2220	94	48	1010	46	2217	114	303	1215	189	1	0	1	3233	2216	22
16	0513	181	131	1055	50	1647	66	46	1056	20	0015	230	281	1311	51	1	0	0	3321	0043	16
17	0305	169	137	1058	32	1808	68	47	1045	21	0935	247	292	1350	45	0	0	0	3212	2012	13
18	1014	192	114	2005	78	2018	76	47	1338	29	2019	220	322	1345	102	1	0	1	2233	4343	24
19 D	1307	176	20	1735	156	1953	104	35	1213	69	1952	136	298	1322	162	1	0	1	3222	3565	28
20 D	0525	153	56	1520	97	1736	90	41	1312	49	0035	182	314	1330	132	1	0	1	5433	4442	29
21	0437	169	69	1610	100																

COMPONENTE HORIZONTAL

Fevereiro

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. v. — 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 Q	161	162	161	160	162	165	168	168	163	153	146	150	158	162	169	162	161	157	158	164	166	164	164	165	161
2 Q	163	165	167	170	171	174	175	173	170	162	159	155	171	179	179	175	166	163	165	166	168	166	165	164	168
3	164	165	166	168	169	168	168	168	166	(171)	156	162	174	178	157	165	174	164	166	166	166	158	156	150	165
4 D	149	152	152	153	154	154	158	163	163	154	151	154	155	170	149	133	130	125	79	24	-35	-34	-19	23	115
5	33	46	59	64	105	105	89	65	102	98	86	82	88	93	94	95	101	110	113	114	114	114	117	119	92
6	118	127	171	172	138	148	157	162	146	135	124	124	129	150	134	105	133	137	136	133	124	120	110	120	135
7	129	126	121	123	123	134	134	131	124	116	114	118	133	136	141	143	143	141	143	144	138	124	125	140	131
8	121	118	119	125	130	134	138	138	130	125	122	124	136	142	149	141	145	148	146	132	142	140	142	142	134
9	138	135	141	138	139	142	148	146	142	138	136	134	141	148	150	148	150	149	150	151	152	154	151	146	144
10	146	146	144	144	146	149	150	150	149	143	140	140	143	150	154	148	157	158	158	158	150	158	148	146	149
11	146	146	147	167	164	168	171	170	172	176	170	156	154	160	162	156	154	154	154	154	150	150	153	159	159
12 Q	161	160	161	162	163	165	167	166	162	159	152	152	155	158	159	159	156	157	161	165	167	164	160	164	161
13	160	161	172	177	178	180	180	187	139	140	129	132	136	124	116	91	72	94	97	122	140	144	140	147	140
14	147	151	152	152	155	159	160	160	156	150	148	145	151	153	153	152	152	150	151	154	140	144	141	148	151
15	156	156	156	156	160	166	166	168	172	169	167	152	151	158	156	149	148	148	152	156	157	158	160	161	158
16 D	167	178	169	168	169	177	182	186	171	165	111	120	118	104	104	115	103	112	128	129	124	136	144	144	143
17 D	144	148	144	145	148	151	157	166	164	161	162	150	139	164	158	137	136	136	134	128	95	98	96	96	140
18 D	108	138	112	106	116	126	138	144	144	129	105	108	124	102	128	126	116	106	132	133	138	140	140	141	125
19	146	136	142	142	144	148	152	156	152	152	146	148	129	145	155	140	127	136	126	144	151	150	152	146	144
20 D	144	149	144	150	151	151	153	165	160	146	142	142	132	124	154	137	121	140	131	132	130	133	158	143	143
21	146	152	155	154	161	161	159	155	151	150	148	150	144	138	146	151	126	129	138	130	119	129	134	142	144
22	153	153	158	171	164	162	163	158	158	154	145	142	143	149	150	141	140	144	154	154	155	153	170	180	155
23	159	153	155	157	158	162	164	158	162	159	158	158	160	155	159	154	154	155	156	158	157	158	152	155	157
24	160	165	162	162	163	172	177	162	154	147	146	148	154	155	158	158	154	154	156	157	159	159	160	160	158
25 Q	158	158	158	160	162	162	162	165	162	157	157	159	163	164	164	164	162	163	169	170	168	166	166	164	163
26 Q	158	157	155	160	162	166	169	171	166	161	161	162	166	168	171	166	162	161	166	169	169	167	164	168	164
27	170	170	168	175	170	172	171	172	170	170	175	177	178	178	179	178	173	171	174	178	174	172	170	168	173
28	166	156	146	147	158	160	163	164	154	162	158	157	157	166	162	161	158	158	160	156	145	150	145	154	157
Média	145	147	148	151	153	156	159	158	154	150	143	143	146	149	150	145	142	144	145	144	140	140	142	144	147
Média Q	160	160	160	162	164	166	168	169	165	158	155	156	163	166	167	165	161	160	164	167	168	165	164	165	163
Média D	142	153	144	144	148	152	158	165	160	151	134	135	134	133	139	130	121	124	121	109	90	95	104	109	133

COMPONENTE VERTICAL

Fevereiro

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. v. — 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 Q	68	67	65	65	64	63	64	66	69	66	64	54	44	54	64	73	70	68	69	69	68	64	64	64	64
2 Q	62	60	60	60	60	61	61	61	60	56	52	47	39	39	44	58	67	67	66	65	63	60	59	59	58
3	57	57	55	56	57	58	57	59	59	54	(45)	38	28	29	39	59	57	56	65	66	64	65	64	61	54
4 D	59	58	58	56	56	58	56	59	59	50	48	44	40	39	54	68	83	83	94	129	129	153	124	119	74
5	79	64	61	4	64	67	64	63	58	61	71	79	75	76	79	83	84	80	78	76	74	72	69	66	69
6	66	62	60	59	59	58	58	58	58	54	56	53	48	42	33	64	74	71	70	69	74	75	73	69	61
7	68	67	67	61	63	58	61	62	68	65	59	56	46	49	58	60	65	69	69	69	67	70	74	74	64
8	69	69	64	61	60	60	60	62	67	65	58	48	39	49	58	69	74	70	68	71	68	69	69	65	63
9	64	65	65	60	57	59	60	61	64	60	51	45	46	45	54	57	63	64	63	64	63	60	60	64	59
10	59	59	55	54	52	52	53	55	60	61	59	54	47	49	50	54	(60)	(60)	(61)	(62)	(60)	(64)	(63)	(64)	57
11	70	67	64	61	55	53	55	56	57	55	46	40	42	52	61	63	66	68	70	68	67	67	63	61	59
12 Q	58	57	57	57	57	59	56	56	57	55	50	41	39	46	54	57	59	59	59	60	58	61	60	57	55
13	56	55	54	53	53	51	51	51	56	54	35	31	46	55	66	66	87	81	81	81	76	75	66	65	60
14	63	61	62	62	61	61	57	56	56	51	41	31	27	36	46	54	59	61	61	61	65	64	62	66	55
15	57	53	55	56	56	56	56	56	56	51	41	35	41	45	52	61	66	67	64	61	61	58	56	56	55
16 D	54	55	55	54	55	51	49	49	51	46	47	39	37	56	59	66	73	81	76	73	74	67	58	58	58
17 D	53	52	56	56	58	57	58	56	59	57	(40)	(25)	(31)	(37)	(42)	(54)	(60)	63	64	71	77	77	66	71	56
18 D	53	45	36	43	37	45	46	57	61	56	51	46	46	61	77	76	77	66	81	64	63	62	61	61	57
19	63	57	53	55	56	56	54	56	58	54	50	46	43	51	53	59	68	67	76	71	61	60	58	58	58
20 D	60	57	50	50	50	47	53	51	56	50	44	45	36	44	45	53	76	68	72	76	67	71	61	56	56
21	64	59	56	55	58	62	63	66	(72)	(67)	(61)	53	48	56	63	60	76	87	89	80	81	83	71	66	66
22	61	61	60	54	61	61	61	64	71	67	60	57	52	47	56	65	75	76	72	72	75	75	69	66	64
23	65	58	58	58	61	57	58	62	71	71	66	62	48	51	52	60	66	68	71	71	77	66	66	66	63
24	65	57	57	57	58	52	56	61	69	69	65	56	51	51	55	65	71	71	69	68	66	63	63	63	62
25 Q	62	61	60	60	58	58	58	60	67	66	56	44	37	42	49	56	61	60	61	61	62	62	62	62	58
26 Q	61	61	60	56	56	56	62	61	66	66	56	46	36	36	41	51	58	63	66	65	61	59	60	61	57

DECLINAÇÃO

Fevereiro

—(09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. — 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
	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	253	252	252	254	256	258	259	255	243	241	245	260	285	289	283	277	269	279	275	267	263	262	256	256	262
2 Q	256	259	260	261	262	252	259	253	245	245	252	264	279	290	287	279	267	267	267	264	260	258	258	256	263
3	256	256	259	258	256	254	254	248	244	245	256	276	306	333	325	284	283	290	276	267	264	254	248	246	268
4 D	245	249	248	252	255	252	253	245	240	246	267	285	300	321	325	312	284	290	279	212	234	160	185	121	252
5	176	226	256	256	253	232	234	246	264	266	264	258	269	277	279	271	266	259	256	254	254	248	249	253	253
6	253	256	256	258	258	262	256	254	245	255	256	248	287	301	301	303	279	269	267	256	244	245	253	264	264
7	246	238	231	242	234	243	234	235	234	235	253	267	290	301	296	290	281	279	270	264	265	265	249	234	257
8	234	232	243	248	249	253	249	248	241	234	248	273	301	302	302	291	269	266	270	265	267	256	245	346	260
9	246	239	234	236	245	245	240	245	238	236	246	265	279	290	290	289	277	269	269	267	263	256	255	245	257
10	248	244	245	248	252	255	254	250	248	245	246	262	279	285	289	281	274	269	267	267	267	262	256	246	260
11	243	242	243	243	254	256	254	254	251	246	257	277	288	288	285	278	274	267	256	254	246	247	251	254	259
12 Q	256	257	260	256	256	253	253	249	238	232	241	257	275	278	277	272	263	263	261	258	257	256	254	256	257
13	256	258	260	261	263	263	257	254	237	230	277	307	307	299	289	294	268	274	259	250	252	251	251	249	265
14	254	256	253	250	252	251	246	243	241	239	250	265	279	284	279	275	265	263	261	254	247	244	243	232	255
15	243	254	254	254	261	258	256	250	246	243	254	250	278	284	277	270	259	246	254	254	246	249	252	254	256
16 D	256	250	243	246	246	254	252	254	254	254	243	269	309	295	299	293	273	257	254	249	232	240	246	250	259
17 D	249	249	254	254	254	254	253	251	240	232	244	277	267	268	282	267	267	263	261	244	230	190	117	143	242
18 D	171	152	194	240	271	277	288	264	264	263	256	265	281	274	265	272	264	204	221	247	253	250	246	243	247
19	232	241	247	254	254	253	260	261	254	253	258	277	297	283	284	288	270	269	243	238	253	253	251	242	259
20 D	236	223	244	254	254	262	260	261	257	257	262	268	290	277	288	310	253	264	249	222	232	221	223	234	254
21	240	250	257	270	255	256	253	256	240	238	242	259	274	273	264	281	273	247	224	229	220	206	228	240	249
22	250	249	253	270	250	249	250	253	239	233	238	248	259	281	285	278	259	255	260	254	245	230	238	237	253
23	227	239	246	248	249	257	259	258	244	235	237	242	267	273	283	280	269	264	259	250	223	247	242	239	252
24	239	244	247	249	250	273	264	259	239	229	235	250	270	281	280	273	263	256	255	253	250	250	250	250	255
25 Q	249	250	250	250	250	250	250	247	235	228	230	249	267	274	275	268	260	259	258	253	250	250	239	244	251
26 Q	240	239	246	250	250	250	250	248	237	227	228	238	259	275	284	281	273	264	261	256	250	250	250	250	252
27	250	252	250	253	249	236	240	242	232	228	239	258	281	284	293	291	273	263	261	257	250	250	250	247	255
28	236	226	227	228	237	237	240	239	230	228	239	264	288	295	291	281	266	261	258	245	239	228	229	239	248
Média	241	242	247	252	253	254	253	251	244	241	249	264	283	288	288	283	269	263	259	252	249	242	240	239	256
Média Q	251	251	254	254	255	255	254	250	240	235	239	254	273	281	281	275	267	266	264	260	256	255	251	252	257
Média D	231	225	237	249	256	260	261	255	251	250	254	273	289	287	292	291	268	256	253	235	236	212	203	198	251

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Fevereiro

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO			Caract. Mag.			ÍNDICES K						
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	Soma		
	r. u.	23.900 γ+...	r. u.			r. u.	36.700+...	r. u.			r. u.	—(09° 30' +...)	r. u.								
1 Q	0727	174	142	1049	32	1538	75	45	1148	30	0948	234	292	1342	58	0	0	0	1000	1120	5
2 Q	1347	185	156	1018	29	1638	71	31	1247	40	0930	240	299	1348	59	0	0	0	0000	1100	2
3	1320	186	142	1442	44	1922	70	24	1405	46	0907	238	359	1418	121	1	0	0	1002	4333	16
4 D	1338	190	-67	2048	257	2100	170	29	1335	141	2332	91	346	1338	255	1	1	1	2201	5476	27
5	2351	125	16	0027	109	0027	88	54	0402	34	0026	156	281	1414	125	1	0	1	5543	2211	23
6	0652	178	87	1530	91	2045	80	35	1337	45	2205	225	332	1513	107	1	0	1	3344	4533	29
7	1540	149	110	0947	39	2257	83	40	1225	43	2310	213	309	1342	96	0	0	1	3322	2124	19
8	1405	155	114	0138	41	1940	74	34	1225	40	0145	224	313	1306	89	0	0	0	2221	2232	16
9	2152	158	130	0142	28	1900	69	39	1314	30	0248	219	297	1431	78	0	0	0	3222	2101	13
10	1926	165	138	1043	27	2355	66	43	1230	23	0132	234	290	1341	56	0	0	0	1000	0012	4
11	0942	180	140	0210	40	1833	74	36	1135	38	0108	232	294	1255	62	0	0	0	2323	2011	14
12 Q	0630	169	151	1013	18	2142	(63)	33	1223	30	0908	230	285	1326	55	0	0	0	0100	0000	1
13	0752	199	57	1630	142	1635	101	20	1110	81	0910	219	321	1108	102	1	1	1	2134	4453	26
14	0736	168	132	2045	36	2317	72	21	1222	51	2318	212	288	2246	76	0	0	0	2222	2233	18
15	1022	176	142	1218	34	1715	72	26	1136	46	0022	232	288	1326	56	0	0	0	3213	2110	13
16 D	0718	196	91	1412	105	1807	81	26	1220	55	2104	223	321	1215	98	1	0	1	3335	3322	24
17 D	1410	192	72	2033	120	2227	107	(20)	1138	87	2257	98	299	1425	201	1	0	1	2123	5355	26
18 D	0130	172	67	1735	105	1745	122	26	0237	96	0154	126	305	0616	179	1	1	1	6534	4542	33
19	1420	162	113	1608	49	1900	81	37	1233	44	1902	217	310	1234	93	1	0	1	2233	4442	24
20 D	1502	170	100	1609	70	1633	82	31	1237	51	2232	209	317	1501	108	1	0	1	3333	5544	30
21	0455	169	114	2007	55	1743	99	45	1223	54	2112	188	293	1602	105	1	0	1	3333	3434	26
22	2253	186	130	1525	56	1703	82	42	1338	40	2136	217	303	1437	86	1	0	1	3323	3324	23
23	0737	170	146	2018	24	2020	86	46	1251	40	2020	204	290	1431	86	0	0	1	2222	2243	19
24	0550	182	142	1032	40	0908	75	46	1341	29	0933	222	291	1355	69	0	0	0	2321	2100	11
25 Q	0717	174	150	0950	24	0842	71	31	1224	40	0932	218	281	1341	63	0	0	0	0001	0012	4
26 Q	1443	175	152	0203	23	0858	71	31	1244	40	1004	223	29								

COMPONENTE HORIZONTAL

Março

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	158	159	161	160	165	167	167	165	163	159	158	162	163	167	175	172	163	161	165	162	159	161	157	153	163
2	154	151	149	155	155	162	171	171	163	160	162	166	174	175	173	161	167	167	167	168	167	164	155	144	163
3 Q	148	159	158	162	167	170	174	175	167	163	166	169	173	165	163	160	164	171	178	183	180	179	175	175	169
4 Q	178	178	178	175	180	179	182	180	175	171	170	172	181	179	171	169	172	171	173	174	174	172	171	169	175
5	170	171	174	177	179	179	179	170	175	168	167	175	183	183	182	183	178	171	175	173	174	100	74	77	163
6 D	76	66	80	127	130	143	164	129	154	154	148	150	139	133	129	127	127	131	139	143	147	149	147	147	132
7 Q	147	147	148	150	152	154	155	156	154	147	143	143	148	148	154	156	159	163	166	166	159	158	153	154	153
8 Q	150	150	149	147	151	156	160	164	163	161	163	163	171	174	171	163	156	153	154	151	154	152	143	147	157
9	150	150	155	163	158	154	159	163	163	162	164	169	175	180	178	171	167	163	162	154	160	158	155	166	162
10 D	161	154	152	147	147	162	179	169	170	132	84	73	82	95	87	80	77	97	122	128	131	128	127	126	125
11	121	121	124	128	132	133	135	136	139	138	134	142	149	148	139	142	139	142	145	132	133	139	138	138	136
12	131	130	136	138	142	146	147	151	156	162	162	166	162	162	152	(148)	142	146	150	154	154	153	152	142	149
13	138	134	137	142	146	154	160	162	162	166	171	172	174	166	154	138	142	150	159	162	158	158	158	163	155
14 D	163	172	174	186	162	158	162	163	177	159	156	149	155	148	145	136	131	118	130	146	153	157	157	154	155
15 D	155	158	158	158	156	162	162	157	158	151	149	158	154	154	136	148	149	150	155	162	161	160	160	160	158
16	170	167	180	177	142	150	153	137	155	154	159	164	155	167	168	168	144	142	151	159	160	160	160	158	
17	162	159	158	162	155	158	160	165	151	135	145	154	161	156	157	151	146	142	150	158	158	158	159	161	155
18	156	158	157	158	158	159	158	154	143	138	149	162	167	164	154	150	136	126	126	150	162	163	167	163	153
19 D	166	164	167	169	174	187	187	161	156	147	153	153	146	146	133	149	142	99	130	135	148	154	161	165	154
20	171	158	145	143	148	150	154	154	155	155	145	146	151	154	142	152	152	149	146	152	165	153	157	158	153
21	159	154	163	166	163	169	169	173	175	170	173	176	177	172	167	154	160	154	147	140	152	155	157	158	163
22	159	163	169	162	157	161	164	169	160	170	163	162	158	162	162	162	160	162	162	164	164	164	162	162	163
23	162	161	162	161	166	163	166	169	170	165	166	171	178	168	149	162	163	163	160	162	162	162	166	166	164
24	162	164	167	166	164	165	166	169	171	175	179	156	186	187	179	166	157	158	162	166	167	162	162	174	168
25 Q	167	167	164	162	163	165	168	171	175	180	185	193	198	196	182	178	174	175	175	175	174	173	171	171	175
26	170	170	170	171	174	178	183	184	196	193	201	196	196	186	179	174	170	171	174	174	176	180	167	166	179
27	178	174	173	173	178	176	172	175	170	165	170	179	170	174	176	183	147	117	141	150	138	150	152	154	164
28	153	154	167	163	168	162	155	149	153	162	177	179	182	181	169	151	141	146	153	149	154	158	159	159	160
29	158	160	160	160	160	162	167	164	171	166	175	181	166	175	181	181	179	178	176	163	163	163	169	170	167
30	170	179	182	176	171	162	154	153	168	166	166	169	178	176	174	166	166	161	160	163	168	169	169	169	168
31	168	170	173	173	175	177	178	174	170	167	170	178	182	188	186	198	191	196	182	195	191	190	190	190	182
Média...	156	156	158	160	159	162	165	163	164	160	160	163	166	165	160	158	154	151	156	158	159	158	156	156	159
Média Q	158	160	159	159	163	165	168	169	167	164	165	168	174	172	168	165	165	167	169	170	168	167	163	163	166
Média D	144	143	146	157	154	162	171	156	163	149	138	137	135	135	126	128	125	119	135	143	148	149	150	148	144

COMPONENTE VERTICAL

Março

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	63	63	63	64	62	55	57	57	67	62	27	36	37	45	54	62	66	67	67	67	68	64	63	69	59
2	68	67	66	65	64	56	58	61	65	61	51	44	39	39	46	57	64	67	67	67	66	62	65	71	60
3 Q	68	67	62	61	59	59	59	62	67	62	51	44	41	45	53	61	67	67	64	62	62	61	61	61	59
4 Q	57	57	57	57	58	58	58	60	62	56	46	38	27	37	50	56	63	67	67	66	63	62	60	60	56
5	59	59	59	57	58	57	57	56	56	52	43	32	23	29	37	47	58	61	58	62	72	87	97	80	57
6 D	83	81	69	71	53	52	47	50	54	61	66	62	52	52	64	72	77	77	73	72	72	68	67	67	65
7 Q	66	63	63	63	63	64	62	62	67	67	58	42	32	32	38	49	66	69	67	67	67	67	67	66	59
8 Q	67	67	62	62	62	59	59	59	60	57	48	32	18	21	31	42	57	61	62	65	66	67	67	65	55
9	62	58	57	57	55	52	52	52	57	52	43	32	22	20	27	38	53	60	61	65	66	65	67	64	52
10 D	62	60	63	62	57	53	51	48	33	43	52	49	52	62	66	68	81	81	74	72	68	67	67	64	61
11	70	69	67	66	65	65	65	69	71	66	60	52	52	53	60	65	74	75	72	78	75	71	70	70	67
12	75	71	69	65	65	65	65	65	67	62	55	46	38	41	50	(62)	70	70	68	66	67	65	65	69	63
13	74	75	65	64	64	63	62	63	65	65	55	45	40	41	51	62	70	71	68	68	66	66	65	65	62
14 D	65	65	65	56	59	55	54	50	55	55	44	44	45	51	60	68	77	85	85	74x	66	66	65	64	61
15 D	65	64	64	64	57	61	61	64	65	53	39	40	41	48	73	75	76	75	67	67	65	80	65	68	62
16	51	62	60	60	61	60	61	59	62	55	44	35	35	49	59	69	77	75	70	65	64	63	61	61	59
17	61	61	62	63	62	61	62	63	72	62	54	47	40	46	60	74	84	82	75	68	65	61	60	59	63
18	60	60	57	60	61	62	63	68	67	54	35	27	30	37	55	75	89	85	86	70	65	62	65	58	60
19 D	55	55	55	55	59	45	50	65	65	56	45	35	26	28	49	60	65	97	85	77	83	66	61	57	58
20	57	51	55	55	56	56	60	63	62	50	40	31	32	35	41	56	65	70	70	85	70	67	60	60	56
21	62	61	55	54	55	56	61	62	63	59	48	36	28	42	42	55	65	71	71	76	71	65	62	63	57
22	61	57	56	58	56	52	57	61	67	71	62	47	(42)	(41)	46	56	66	67	67	66	65	64	64	63	59
23	61	61	61	58	56	57	57	61	64	63	49	34	25	23	4										

DECLINAÇÃO

Março

— (09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. 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	245	246	248	243	248	247	240	238	226	222	235	259	282	282	282	269	257	255	256	254	248	251	250	236	251
2	230	228	227	227	237	250	241	237	237	235	243	257	272	282	287	279	269	261	259	250	248	251	246	236	250
3 Q	235	227	235	244	248	248	248	242	228	226	237	253	271	279	282	273	266	261	259	257	251	250	248	248	251
4 Q	248	248	248	248	248	248	247	242	233	234	244	257	283	295	286	282	271	259	258	255	251	248	248	248	255
5	245	245	245	245	241	243	243	243	231	228	237	258	284	293	293	282	271	263	266	262	247	213	167	184	247
6 D	157	148	172	155	202	215	240	250	262	259	248	257	279	302	287	275	266	257	254	251	248	248	248	247	239
7 Q	244	245	245	245	240	240	240	243	235	228	232	246	271	282	289	282	271	261	259	259	248	248	242	238	251
8 Q	236	228	236	235	235	240	243	238	233	226	232	248	279	291	293	288	279	271	271	268	262	264	243	240	253
9	237	237	241	237	234	236	237	245	235	233	237	250	278	302	313	313	297	289	282	272	266	261	250	246	259
10 D	237	230	210	205	215	226	230	237	268	282	262	271	281	272	273	273	251	235	237	240	244	247	247	246	247
11	239	246	246	246	249	243	243	239	233	232	239	258	273	284	288	276	272	255	251	247	247	249	249	249	252
12	235	236	236	245	247	248	248	247	237	232	233	241	258	249	249	258	251	248	249	249	248	249	247	239	245
13	227	216	238	241	242	243	243	242	238	233	244	260	279	284	284	278	263	257	254	251	249	248	248	245	250
14 D	246	238	216	236	216	227	243	259	251	244	273	283	294	292	294	284	277	263	246	236	249	238	239	246	254
15 D	247	247	249	241	266	249	239	236	227	236	269	283	288	304	272	270	258	249	249	248	241	192	214	236	250
16	257	227	227	237	245	245	246	258	237	238	258	283	303	298	288	278	258	247	249	257	252	252	252	249	256
17	248	248	248	238	238	238	239	260	228	238	252	272	302	305	303	280	256	244	244	248	248	247	246	248	255
18	247	244	249	244	239	238	237	227	214	217	248	272	290	305	294	278	247	239	222	245	249	249	223	238	248
19 D	249	249	248	247	252	294	288	245	224	227	241	258	292	323	288	290	307	260	256	254	216	233	235	238	259
20	228	238	238	238	246	238	241	236	222	236	252	272	283	295	294	248	272	260	254	216	227	239	246	247	250
21	236	239	256	250	260	250	250	246	229	227	239	257	278	295	304	295	281	269	252	234	240	248	248	245	255
22	244	246	250	238	247	260	254	256	252	238	232	250	267	284	284	274	271	261	253	255	252	250	250	249	255
23	242	242	242	245	252	250	258	250	238	217	234	255	286	306	294	285	274	261	250	249	242	242	244	248	254
24	242	246	242	242	240	248	248	239	221	223	240	261	278	295	297	291	274	264	260	258	252	250	239	240	254
25 Q	244	247	246	245	242	242	242	230	226	226	240	263	290	304	299	286	273	263	259	259	252	248	249	240	255
26	240	246	246	242	239	240	244	239	228	228	242	261	284	286	293	286	273	267	263	261	259	258	247	239	254
27	245	244	245	245	244	239	239	232	224	228	242	281	310	323	321	(345)	348	315	295	289	273	264	256	248	271
28	244	239	230	239	242	239	227	228	222	218	233	253	277	293	294	288	266	261	260	256	249	250	250	250	250
29	248	246	246	246	244	242	239	228	216	219	237	256	276	295	289	293	280	264	256	256	240	250	252	252	253
30	250	252	249	239	217	227	230	228	233	228	247	270	288	305	301	284	270	250	248	250	250	250	250	250	253
31	250	250	250	250	250	250	244	229	209	206	225	259	291	306	306	303	274	266	252	256	253	253	253	250	256
Média	239	238	239	238	241	243	244	241	232	231	243	261	283	294	291	285	272	260	256	253	248	246	243	242	253
Média Q	241	239	242	243	243	244	244	239	231	228	237	253	279	290	290	282	272	263	261	260	253	252	246	243	253
Média D	227	222	219	217	230	242	248	245	246	250	259	270	287	299	283	278	272	253	248	246	240	232	237	243	250

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Março

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Carict. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	Soma				
	r. u.	23.900 γ +...	r. u.	Dif.	r. u.	36.700 γ +...	r. u.	Dif.	r. u.	(09°30' +...)	r. u.	Dif.									
1	1438	179	144	2326	35	2340	75	31	1237	44	0938	215	293	1231	78	0	0	0	1222	3223	17
2	1252	179	139	2340	40	2307	74	33	1250	41	0153	222	293	1420	71	0	0	0	2332	0012	13
3 Q	1947	188	143	0009	45	0112	72	33	1222	39	0112	216	287	1358	71	0	0	0	3120	1011	9
4 Q	1253	187	164	1458	23	1735	71	23	1252	48	0847	224	306	1342	82	0	0	0	0011	2100	5
5	1507	188	56	2318	132	2209	91	18	1222	73	2304	151	298	1325	147	1	0	1	2111	2355	20
6 D	0726	167	59	0110	108	1735	81	43	0614	38	0155	134	311	1330	177	1	0	1	5543	3110	22
7 Q	1850	171	138	1127	33	1744	73	27	1253	46	1000	225	295	1429	70	0	0	0	1000	2222	9
8 Q	1318	180	135	2249	45	2218	72	15	1303	57	0932	222	301	1427	79	0	0	0	2101	1113	10
9	1339	195	137	2156	58	2156	47	14	1333	33	0430	226	328	1402	102	1	0	0	2220	3334	19
10 D	0836	195	42	1106	153	1720	86	37	0929	49	0336	184	303	1153	119	1	0	1	4456	4321	29
11	1304	152	118	0116	34	1917	82	49	1148	33	0909	225	298	1358	73	0	0	0	1122	2232	15
12	1136	170	120	0104	50	0058	81	35	1235	46	1010	226	283	1342	57	0	0	0	3112	2112	13
13	1112	179	129	0135	50	0132	80	36	1258	44	0134	204	294	1430	90	0	0	0	3222	3322	19
14 D	0330	194	106	1085	88	1810	95	40	1052	55	0244	203	305	1258	102	1	0	1	4433	2342	25
15 D	2214	177	115	1417	62	1642	80	35	1043	45	2130	165	316	1344	151	1	1	1	1323	4225	22
16	0103	185	130	0750	55	1644	81	29	1147	52	0125	216	314	1311	98	1	0	1	4343	3321	23
17	0727	175	129	0943	46	1722	86	35	1250	51	0843	216	316	1433	100	1	0	0	3243	2222	20
18	2243	174	106	1807	68	1815	96	20	1136	76	1816	202	314	1355	112	1	0	1	2122	3444	23
19 D	0600	208	79	1719	129	1736	110	21	1321	89	2030	195	349	1335	154	1	1	1	2443	4544	30
20	0002	182	133	1427	49	1955	90	25	1135	65	1955	192	305	1353	113	1	0	1	4223	3242	22
21	1138	192	133	1913	59	1935	81	25	1925	56	0947	217	308	1440	91	1	0	1	3313	3331	20
22	0725	182	146	0803	36	0900	75	(37)	1324	38	1010	218	294	1353	76	1	0	0	3343	2110	17
23	1227	187	142	1440	45	1758	69	17	1250	52	0936	213	310	1311	97	0</					

COMPONENTE HORIZONTAL

Abril

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. v. — 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	186	199	198	186	167	173	175	170	164	170	165	174	174	171	171	162	151	146	154	166	159	160	164	170	170
2	167	163	162	162	161	162	171	170	153	148	146	145	151	154	152	155	154	157	154	162	158	131	128	133	154
3 D	134	129	123	138	132	122	140	137	128	142	141	150	147	148	140	126	129	130	132	142	152	154	154	147	138
4 Q	162	162	151	149	151	153	153	151	152	151	154	167	173	170	169	166	164	164	166	165	168	168	168	165	161
5 Q	161	157	164	158	170	168	171	170	164	163	166	163	175	175	172	169	170	173	171	171	172	172	170	170	168
6	163	161	162	166	170	174	177	172	166	158	158	170	178	180	185	188	180	168	161	173	174	170	158	154	169
7	151	160	159	170	176	172	175	177	175	174	175	177	181	182	176	170	171	173	173	180	180	180	181	175	173
8	174	172	173	173	175	178	182	178	178	180	174	172	177	178	173	170	172	177	178	186	182	183	186	186	177
9 D	183	182	186	186	182	177	178	182	185	171	162	147	158	178	166	157	154	154	154	157	170	175	170	163	170
10	188	172	160	159	165	165	160	171	174	166	155	172	174	160	170	165	162	162	167	178	181	179	174	177	169
11 D	174	167	184	184	176	183	184	177	172	154	164	164	167	156	157	152	146	141	150	165	172	170	168	168	166
12	168	166	165	164	166	166	169	157	162	161	155	163	163	172	156	160	168	173	179	174	178	171	173	171	167
13	169	172	172	170	169	171	172	168	160	148	145	159	174	176	169	169	180	189	188	193	198	195	192	193	175
14 D	189	182	184	184	184	185	173	160	156	143	135	146	152	162	157	152	128	124	118	107	97	101	94	100	146
15 D	156	144	144	121	131	122	118	122	120	117	100	104	119	130	125	125	128	140	152	143	133	136	145	148	130
16	151	150	157	149	152	146	146	140	132	125	131	152	157	153	148	148	148	158	158	161	157	144	157	144	149
17 Q	148	153	153	156	155	157	162	162	163	160	160	167	170	173	168	148	163	162	162	164	164	164	164	164	162
18 Q	165	164	163	163	165	173	177	180	170	160	164	168	168	169	168	167	167	173	173	172	169	168	168	169	168
19	168	168	166	168	172	177	180	177	176	157	155	156	164	169	172	180	180	175	161	176	175	180	177	175	171
20	184	176	176	166	166	171	176	176	168	164	161	164	170	172	169	167	168	170	172	172	176	176	175	175	171
21 Q	173	174	173	171	171	173	175	177	170	164	168	177	177	177	171	167	173	177	180	179	174	174	177	177	174
22	176	176	177	176	177	177	178	179	181	185	186	198	209	198	185	169	169	166	168	159	160	149	144	157	175
23	161	161	165	162	161	169	169	174	173	171	169	180	185	183	181	172	169	169	171	169	164	162	167	161	170
24	167	167	177	170	165	168	174	177	174	174	176	189	196	201	193	185	174	173	166	154	161	161	155	155	173
25	158	166	189	173	166	165	165	169	159	158	163	171	177	178	179	178	182	177	173	164	168	173	173	170	171
26	169	163	165	176	164	167	187	189	185	182	180	186	191	184	181	171	177	189	181	177	177	177	174	174	178
27	174	177	177	178	174	185	197	193	176	169	169	187	193	179	181	189	180	179	178	172	170	167	177	178	179
28	185	167	185	177	175	177	169	165	165	169	175	185	190	190	182	177	176	176	172	173	177	176	176	174	176
29	175	168	168	169	169	167	166	165	162	165	176	184	196	197	189	189	190	190	192	187	185	177	163	166	177
30	166	166	167	166	165	169	170	170	167	173	191	207	210	197	204	189	197	187	185	189	189	184	181	173	182
Média...	168	166	168	166	166	167	170	168	164	161	160	168	174	174	170	167	166	166	166	168	168	166	165	164	167
Média Q	162	162	161	159	162	165	168	168	164	160	162	168	173	173	170	167	167	170	170	170	170	169	169	169	167
Média	167	161	164	163	161	158	159	156	152	145	138	142	149	155	149	142	137	138	141	143	145	147	146	145	150

COMPONENTE VERTICAL

Abril

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. v. — 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	77	76	84	69	66	70	75	79	76	66	50	37	77	76	83	69	66	71	75	79	76	66	51	37	69
2	76	75	75	75	76	73	76	85	84	76	60	43	39	46	58	71	77	84	86	88	84	89	86	86	74
3 D	86	86	86	81	67	70	71	70	66	54	54	(26)	(23)	(27)	46	66	86	99	103	103	86	82	77	76	70
4 Q	75	69	69	71	72	72	72	74	76	67	47	(25)	22	33	52	71	84	86	82	76	75	71	71	70	66
5 Q	69	69	73	69	65	65	73	67	65	66	(36)	(23)	(22)	(32)	(41)	(57)	(71)	(76)	(73)	(69)	71	67	66	66	60
6	67	67	66	65	61	61	(66)	(70)	72	61	37	15	7	18	36	55	68	77	75	71	80	85	73	77	60
7	71	65	65	56	61	61	64	70	70	56	36	(31)	(26)	(31)	(42)	(56)	68	72	70	65	64	61	63	63	58
8	63	62	61	61	60	61	64	70	71	64	(38)	17	11	13	25	46	61	66	66	61	60	59	61	61	53
9 D	61	61	56	57	61	56	55	57	56	41	20	(11)	26	27	34	45	57	66	66	69	66	66	65	66	52
10	62	56	57	56	56	53	56	67	67	56	41	31	30	37	55	66	71	71	72	60	60	60	63	66	57
11 D	67	66	57	59	51	51	62	70	73	67	56	38	33	38	47	67	82	111	80	70	67	67	67	71	63
12	68	67	67	66	66	63	63	70	67	68	40	32	32	40	55	70	73	78	72	64	62	66	62	62	61
13	62	62	62	62	62	62	67	73	73	67	47	26	22	30	46	64	70	72	68	61	57	57	61	62	58
14 D	64	62	62	61	61	61	62	68	67	65	42	27	27	37	52	64	92	115	126	127	103	110	112	92	73
15 D	81	52	65	43	49	59	50	(63)	(65)	(53)	(42)	(30)	(30)	(33)	(42)	(62)	(72)	77	77	82	83	80	72	69	60
16	69	67	63	67	67	70	74	70	77	62	44	31	24	26	39	57	76	82	79	82	80	79	69	60	63
17 Q	60	60	62	62	66	66	70	75	70	53	37	(17)	(8)	17	32	48	66	71	67	72	68	65	66	62	56
18 Q	62	61	60	62	61	61	62	72	72	56	32	12	12	22	36	55	71	75	72	69	67	65	63	62	56
19	62	62	60	56	57	59	65	75	77	72	44	(19)	(4)	(7)	23	42	57	69	73	67	65	62	61	62	54
20	62	57	52	52	52	52	61	64	67	62	39	28	22	19	24	42	57	63	64	63	67	62	60	56	52
21 Q	60	59	59	57	58	58	55	71	70	57	41	23	21	18	28	44	55	62	63	63	64	64	62	59	53
22	58	57	57	57	57	58	62	55	60	45	32	(17)	(8)	(17)	30	47	62	67	72	74	78	83	74	65	54
23	62	61	61	58	58	57	57	63	62	68	42	23	17	21	27	42	52	59	67	67	68	70	68	69	54
24	62	61	57	52	52	52	52	57	54	42	25	(2)	(1)	(6)	(20)										

COMPONENTE HORIZONTAL

Maio

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	173	174	174	187	170	167	169	164	157	152	152	178	189	184	195	190	189	175	176	176	178	184	180	174	175
2	167	156	162	180	174	168	160	157	151	148	164	188	192	194	191	191	181	175	172	175	172	172	172	172	172
3 Q	172	172	172	173	174	172	172	173	167	160	160	176	160	160	176	160	160	117	177	178	180	181	180	178	177
4	180	178	177	176	176	176	180	183	180	176	178	189	185	184	184	188	193	199	197	180	174	164	158	140	179
5	160	172	169	179	172	174	175	180	186	185	188	186	188	187	180	176	177	158	183	172	175	177	176	162	177
6 D	176	178	176	183	180	188	182	176	164	164	140	152	162	148	151	171	172	174	177	174	165	181	175	175	170
7 D	174	189	180	175	169	173	174	167	174	180	180	169	169	165	160	164	181	182	184	183	180	180	180	174	175
8	170	164	167	164	164	165	169	175	176	172	170	179	180	182	174	173	184	180	174	179	179	192	186	179	175
9	180	180	180	177	177	177	176	171	171	152	184	200	204	199	178	160	172	176	174	173	173	172	171	173	177
10	178	172	167	168	168	170	172	177	177	176	185	190	188	183	180	177	180	182	186	188	189	192	193	197	181
11	205	189	178	169	178	177	183	181	178	184	191	198	198	185	189	184	181	182	164	181	189	181	181	180	184
12	176	189	182	176	171	167	167	162	160	155	152	165	172	176	177	173	172	177	182	177	178	177	178	193	173
13	201	176	177	162	173	161	153	142	137	141	154	158	170	181	170	173	165	169	165	168	166	167	172	172	166
14	174	175	178	183	168	153	149	144	142	149	147	151	165	165	157	161	165	169	169	172	172	173	176	176	164
15 Q	175	173	170	169	169	167	165	168	168	167	174	183	188	189	179	174	181	184	185	178	173	175	169	169	175
16 D	174	168	161	161	169	169	185	173	170	154	158	174	189	190	169	162	165	174	170	170	178	171	176	174	171
17	180	171	165	164	161	160	160	154	149	149	157	170	163	169	170	173	180	180	180	175	175	175	175	175	168
18 Q	174	177	174	171	169	169	167	161	156	154	161	175	186	185	182	185	186	189	189	185	185	183	183	185	176
19	181	181	128	177	181	179	177	176	164	168	177	181	185	196	192	196	192	194	195	197	197	189	190	213	186
20	197	172	171	169	178	184	172	165	166	179	194	163	160	188	185	181	175	187	185	178	189	185	185	177	179
21 Q	175	175	177	176	171	170	171	175	180	189	201	211	220	217	204	193	193	193	197	192	186	190	196	190	189
22	188	188	183	182	182	189	188	190	199	209	220	227	233	231	218	216	214	200	197	185	184	184	186	188	199
23	192	189	187	194	196	212	177	182	182	188	194	192	200	201	192	218	189	182	185	176	178	181	181	180	190
24	178	184	186	178	174	168	167	168	168	171	181	193	195	191	192	189	180	186	191	188	191	192	192	194	183
25 D	188	183	179	176	176	181	174	180	166	163	172	179	176	158	154	145	145	159	163	146	149	150	153	160	166
26	164	178	173	164	157	157	157	156	160	165	173	182	179	185	188	189	187	187	188	189	189	188	185	185	176
27	185	175	169	163	157	164	160	160	168	176	184	196	200	200	188	181	176	176	180	180	180	176	170	172	177
28	168	169	168	168	165	164	160	164	171	180	187	193	201	201	204	209	198	188	177	176	171	179	168	177	179
29 Q	180	180	179	174	176	181	179	175	171	172	172	192	196	196	196	195	191	188	186	189	192	191	191	187	185
30	188	184	184	181	183	184	179	170	168	180	204	233	235	233	217	198	196	194	204	212	207	204	201	214	198
31 D	207	204	188	194	201	204	200	188	179	168	167	183	189	187	169	171	164	164	174	175	177	182	179	176	183
Média ..	180	178	175	175	174	174	172	170	168	169	175	184	189	189	183	182	181	181	181	180	180	180	179	179	178
Média Q	175	175	174	173	172	172	171	170	168	168	174	187	196	195	190	186	186	186	187	184	183	184	184	182	180
Média D	184	184	177	178	179	183	183	177	171	166	163	171	177	170	161	163	165	171	174	170	170	173	173	172	173

COMPONENTE VERTICAL

Maio

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	69	66	66	69	66	62	66	69	66	55	38	21	21	36	47	61	70	77	79	74	71	71	71	78	61
2	83	81	55	51	54	63	67	69	61	51	37	18	21	32	49	61	71	76	76	76	72	71	68	66	60
3 Q	63	62	62	61	64	65	68	76	73	67	51	27	25	31	38	46	57	66	69	69	66	62	61	61	58
4	58	57	57	58	59	59	63	66	61	51	36	23	19	22	31	41	49	56	65	74	75	75	84	73	55
5	65	61	57	56	60	61	66	64	63	59	41	26	21	20	23	36	65	60	71	76	70	71	71	71	56
6 D	62	57	56	51	55	45	57	71	66	51	40	31	22	31	44	48	57	63	67	68	72	71	63	62	55
7 D	58	52	55	55	56	54	53	54	61	57	41	21	21	26	36	53	64	71	72	66	61	66	71	63	54
8	61	56	56	55	56	56	61	63	66	57	59	40	28	30	31	42	55	67	81	66	62	63	58	56	55
9	56	56	56	52	52	52	54	56	52	46	47	42	40	41	51	48	66	69	67	62	64	58	61	61	55
10	60	56	56	56	53	54	57	58	51	42	34	27	27	34	41	46	56	60	61	58	57	57	65	51	
11	57	53	55	51	49	55	53	48	39	31	25	22	26	26	31	45	54	61	68	67	60	57	57	58	48
12	61	53	51	57	51	56	59	61	61	46	31	24	24	26	36	46	52	61	62	62	60	56	56	57	50
13	53	61	51	45	43	56	62	66	58	46	32	21	26	31	38	53	62	69	72	66	61	61	56	54	52
14	54	53	51	48	54	60	65	60	51	41	22	18	20	20	31	46	55	62	65	61	56	55	53	53	48
15 Q	53	53	53	54	55	58	60	55	45	35	26	15	9	6	12	30	46	56	61	63	66	63	59	60	46
16 D	59	61	53	51	53	52	52	61	47	41	31	26	20	21	31	50	61	61	66	66	63	63	61	56	50
17	52	55	51	52	54	56	61	64	56	42	29	15	6	7	16	36	50	56	61	65	61	52	56	56	46
18 Q	52	51	51	51	53	56	60	61	51	36	20	13	15	20	21	31	51	57	59	61	58	56	55	53	46
19	51	51	53	52	52	55	57	61	48	35	25	25	21	16	17	31	49	61	66	63	61	62	61	59	47
20	54	57	54	55	60	61	55	51	42	28	22	21	25	25	30	43	58	66	68	71	66	61	61	61	50
21 Q	56	55	53	53	53	56	54	49	44	30	18	14	15	22	29	40	49	56	56	67	63	60	58	59	46
22	59	54	54	51	50	54	52	49	39	29	16	11	13	13	16	29	44	54	58	65	60	59	58	56	43
23	54	53	51	48	48	54</																			

DECLINAÇÃO

Maio

—(09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. — 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
	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...	r. u.	...					
1	233	234	232	213	204	218	213	200	200	207	231	275	304	300	291	280	271	257	244	244	244	244	238	211	241																								
2	184	167	219	233	233	222	212	209	212	229	244	280	291	301	300	291	286	271	258	254	252	245	244	244	245																								
3 Q	244	247	247	251	245	243	233	222	218	218	225	260	279	289	286	278	269	262	257	253	251	250	253	244	251																								
4	244	244	244	242	242	240	235	221	211	213	227	253	264	269	276	278	278	274	268	252	241	234	204	208	244																								
5	228	231	239	244	243	233	234	242	228	215	224	242	247	269	281	288	282	278	266	257	255	252	234	221	247																								
6 D	231	234	233	244	243	283	257	221	209	214	230	244	266	278	262	265	265	260	257	255	244	227	244	244	246																								
7 D	247	255	244	239	233	240	244	255	233	224	231	253	260	264	266	261	254	244	245	250	255	244	222	229	245																								
8	229	233	235	235	235	234	235	223	222	224	224	234	254	269	278	272	272	264	239	241	257	244	244	245	243																								
9	244	244	243	244	243	245	243	242	240	242	244	247	259	269	278	269	264	155	254	254	250	249	249	244	251																								
10	242	240	233	233	233	233	228	222	224	235	251	269	278	273	272	270	261	255	255	254	257	250	252	233	248																								
11	225	225	219	223	230	220	220	214	219	236	248	261	269	269	279	281	271	265	256	236	255	255	253	245	245																								
12	235	246	246	225	240	233	221	212	201	218	232	255	273	279	281	279	276	264	255	248	248	248	245	243	246																								
13	242	206	204	234	250	228	231	215	225	245	239	275	282	287	287	284	267	255	283	245	245	238	244	246	248																								
14	248	248	255	261	241	232	214	204	195	212	234	254	260	276	281	270	262	248	239	240	245	245	245	245	244																								
15 Q	245	244	243	235	234	225	215	210	210	218	229	251	267	279	292	290	279	267	256	248	236	234	236	234	245																								
16 D	229	205	218	225	225	242	245	219	222	229	246	260	277	302	307	290	274	267	261	255	249	241	236	240	248																								
17	245	229	236	238	235	235	223	210	205	210	222	245	258	279	290	279	279	274	263	251	250	248	248	245	246																								
18 Q	245	246	245	243	240	234	223	212	210	223	239	256	273	281	289	290	280	270	265	256	256	252	249	248	251																								
19	248	246	239	239	239	241	231	210	195	210	234	248	267	290	296	301	292	289	270	267	266	258	250	243	253																								
20	235	215	225	234	215	201	204	201	200	221	245	266	271	273	279	279	270	267	265	244	248	253	245	243	242																								
21 Q	248	244	245	240	235	232	224	224	229	242	255	271	280	285	289	284	284	286	282	269	266	264	262	255	258																								
22	242	245	230	231	233	222	216	213	205	220	235	253	269	279	280	280	275	269	255	244	251	246	244	242	245																								
23	239	233	235	240	253	238	231	228	233	243	249	255	266	268	279	269	269	259	255	253	248	249	249	246	249																								
24	250	256	246	243	244	232	224	222	222	231	243	258	265	265	266	269	266	261	258	255	256	255	251	233	249																								
25 D	232	224	219	222	246	266	235	225	224	222	231	245	266	295	300	304	299	277	246	250	255	249	244	242	251																								
26	250	265	253	243	239	231	224	222	223	231	243	267	277	282	290	278	267	255	245	246	248	248	245	240	251																								
27	229	236	222	227	227	215	218	210	227	242	261	281	296	300	301	287	274	263	256	251	250	245	240	235	250																								
28	233	231	231	225	222	215	205	190	196	205	227	264	287	302	309	314	307	289	257	248	242	240	222	235	246																								
29 Q	240	240	233	233	240	237	218	203	200	212	232	262	274	284	286	281	270	259	251	245	243	242	242	241	244																								
30	242	240	231	230	222	211	198	189	200	218	235	256	279	274	273	267	268	262	253	253	250	246	245	246	241																								
31 D	233	237	229	240	253	240	222	209	209	230	256	264	273	298	287	259	274	256	237	245	243	248	245	230	247																								
Média	237	235	235	236	236	233	225	216	214	224	238	258	272	282	285	280	274	265	256	250	250	247	243	239	247																								
Média Q	244	244	243	240	239	234	223	214	213	223	236	260	275	284	288	285	276	269	262	254	250	248	248	244	250																								
Média D	234	231	229	234	240	254	241	226	219	224	239	253	268	287	284	276	273	261	249	251	249	242	238	237	247																								

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Maio

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Carét. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	Soma		
	r. u.	23.900 γ + ...	r. u.	...		r. u.	36.700 γ + ...	r. u.	...		r. u.	—(09° 30' + ...)	r. u.	...							
1	1653	204	146	1928	58	1821	86	-30	0510	116	0830	190	315	1243	125	1	0	1	2313	3413	20
2	1308	202	143	0151	59	1882	81	11	1149	70	0130	158	309	1346	151	0	0	1	5322	1210	16
3 Q	1308	202	158	0955	44	0754	81	15	1218	66	0830	211	290	1328	79	0	0	0	0110	1110	5
4	1752	208	129	2312	79	2305	88	15	1305	73	2310	178	285	1600	107	0	0	0	0000	0244	10
5	1825	201	146	1715	55	1850	85	15	1304	70	0938	211	296	1705	85	1	0	1	3332	2443	24
6 D	2119	194	124	1347	70	2108	87	17	1307	70	0828	194	316	0540	122	1	0	1	3534	4234	28
7 D	0120	197	152	1457	45	1809	72	16	1145	56	2258	212	276	1335	64	1	0	1	3232	3223	21
8	2202	201	157	0942	44	1836	87	21	1309	66	0841	212	297	1418	67	1	0	0	2222	2333	19
9	1220	211	140	0930	71	1756	72	35	1305	37	0835	229	286	1432	57	1	0	0	1234	3222	19
10	2355	208	164	0233	44	2340	72	21	1134	51	2355	211	289	1210	78	0	0	0	2112	2223	15
11	1220	215	154	1833	61	1916	77	17	1240	60	0820	206	290	1502	84	1	0	1	4322	3342	23
12	2338	205	145	1014	60	1902	68	17	1153	51	0834	194	287	1343	93	1	0	0	3322	2223	19
13	0059	208	130	0820	78	1832	78	15	1126	63	0136	180	294	1437	114	1	0	1	5422	3322	23
14	0341	189	136	0750	53	1810	68	12	1120	56	0845	190	289	1407	99	0	0	0	2432	2110	15
15 Q	1309	195	161	0624	34	2032	71	3	1347	68	0810	201	299	1436	98	0	0	0	0001	1112	6
16 D	1326	208	145	0917	63	1837	72	11	1210	61	0140	188	321	1419	133	1	0	1	4443	4332	27
17	0024	196	141	0900	55	0743	67	-5	1328	72	0814	199	299	1445	100	0	0	0	3112	3321	16
18 Q	1825	193	149	0848	44	0723	65	8	1215	57	0758	202	295	1458	93	0	0	0	2000	1100	4
19	2335	233	159	0836	74	1848	71	13	1349	58	0832	189	312	1532	123	1	0	0	2222	3224	19
20	1150	211	161	0836	50	1945	76	20	1303	56	0529	188	290	1437	102	1	0	1	4422	2331	21
21 Q	1240	226	168	0539	58	1938	70	-44	1143	114	0722	218	291	1436	73	0	0				

COMPONENTE HORIZONTAL

Junho

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	174	174	173	175	180	180	179	179	170	173	175	184	167	168	184	176	184	168	183	182	182	180	181	182	177
2 D	184	199	186	176	173	177	173	170	148	177	155	164	168	174	161	152	172	160	173	184	186	184	184	184	174
3	184	184	182	184	188	191	184	169	160	153	153	163	169	177	172	169	179	188	189	184	184	184	184	184	177
4	183	183	178	181	184	183	183	182	170	167	176	179	175	183	186	183	183	180	181	181	183	188	189	187	181
5	180	177	177	176	176	188	184	176	170	170	174	186	194	195	186	182	186	193	195	189	184	188	191	191	184
6	188	188	191	192	193	193	193	197	197	196	197	200	197	189	185	188	204	219	181	179	188	184	183	184	192
7	180	179	172	170	172	179	184	189	192	182	182	192	199	192	164	157	170	175	171	178	172	184	193	184	180
8	184	196	184	180	172	172	168	168	169	173	182	185	186	178	164	162	160	171	179	182	180	189	184	185	177
9	180	177	176	177	178	176	172	170	164	165	179	192	197	192	172	172	176	180	187	184	178	183	183	179	179
10 Q	180	188	180	180	176	173	168	161	159	165	176	181	183	184	188	184	184	184	184	188	188	187	185	186	180
11 Q	187	187	185	186	182	178	174	170	167	170	182	192	198	208	210	207	199	194	190	194	198	199	199	198	190
12	198	197	197	202	198	190	192	182	178	185	188	191	194	194	190	190	193	191	191	189	189	189	188	186	191
13 Q	186	186	186	183	183	182	184	178	181	185	195	209	210	206	199	194	189	189	192	194	194	194	191	194	191
14	195	190	190	189	189	189	185	182	177	176	182	199	201	202	191	190	198	198	198	200	201	201	198	202	193
15	217	210	206	203	203	200	194	184	175	180	197	211	217	208	203	197	198	201	198	190	190	195	199	195	199
16	195	201	190	174	176	178	173	163	154	154	166	188	203	170	208	(199)	185	194	199	195	190	186	183	185	184
17	187	190	189	187	184	184	181	176	167	169	176	186	194	206	211	210	202	198	197	198	194	188	187	182	189
18	179	178	178	179	181	184	184	177	174	171	175	190	202	170	211	213	162	174	170	197	197	201	190	170	184
19	166	166	171	176	189	181	173	169	150	186	154	164	174	178	175	170	177	184	186	186	184	184	183	181	175
20	183	179	178	182	190	178	172	172	172	170	172	190	199	194	187	190	202	205	210	161	210	210	211	197	188
21 D	182	200	183	158	165	178	174	171	169	178	182	167	161	144	158	150	166	157	151	153	140	140	130	147	162
22 D	179	152	124	171	191	157	130	122	118	111	111	133	110	116	128	155	154	164	178	197	189	182	183	185	152
23	167	163	162	152	149	147	145	143	138	138	147	159	165	158	156	142	159	164	174	176	176	174	171	170	158
24	167	170	169	166	158	158	158	154	150	143	148	166	176	183	182	174	170	170	170	177	180	180	178	179	168
25	163	182	184	181	183	182	182	170	173	181	186	182	174	174	174	174	174	171	169	163	163	162	171	181	175
26	174	174	175	174	170	169	163	161	162	170	182	190	194	194	200	190	186	173	170	181	182	182	182	181	178
27	179	180	180	180	180	180	170	159	146	154	158	171	178	166	162	167	170	173	177	177	178	180	179	179	172
28 Q	179	179	180	184	183	182	176	171	168	166	176	194	206	209	209	202	200	197	190	190	190	191	191	184	188
29 D	198	196	197	210	211	174	184	165	160	156	149	149	145	147	158	158	163	166	168	163	166	169	169	169	170
30 Q	175	174	167	168	166	163	161	157	150	150	158	170	175	179	182	177	177	177	182	180	181	183	186	183	172
Média ..	182	183	180	180	181	178	174	169	165	167	172	181	184	181	182	179	181	182	183	183	184	185	184	184	179
Média Q	181	183	180	180	178	176	173	167	165	167	177	189	194	197	198	193	190	188	188	189	190	191	190	191	184
Média D	183	184	173	178	184	173	168	161	153	159	154	159	150	150	158	158	168	163	171	176	173	171	169	173	167

COMPONENTE VERTICAL

Junho

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	48	40	40	39	39	48	51	45	33	24	18	4	0	11	18	43	65	70	71	68	61	63	57	58	42
2 D	48	45	48	49	51	58	67	67	58	46	33	13	12	13	25	56	72	87	91	70	61	56	56	54	51
3	53	53	52	51	50	53	64	66	59	53	48	39	37	23	23	39	56	63	69	72	68	64	60	59	53
4	55	53	52	48	48	46	49	63	67	56	41	23	19	15	24	38	55	64	71	73	69	65	62	58	51
5	57	56	53	55	51	56	64	66	54	40	24	13	10	13	18	29	45	57	65	68	67	64	60	61	48
6	68	56	53	50	53	59	63	63	58	58	38	21	15	22	24	33	48	72	78	80	69	72	69	73	53
7	62	60	60	58	58	62	62	61	52	43	34	38	34	32	33	51	68	81	86	80	73	65	58	52	57
8	58	53	53	56	60	65	64	60	53	38	31	28	28	33	43	58	73	73	77	72	72	64	62	59	56
9	58	60	60	58	59	67	70	68	58	53	40	27	28	29	36	48	64	70	71	73	71	58	53	54	56
10 Q	54	53	54	55	58	63	63	53	42	29	18	12	13	18	28	45	61	68	69	64	69	58	55	54	48
11 Q	52	53	56	56	57	64	65	59	48	36	17	0	2	6	15	37	57	67	70	62	57	55	52	51	46
12	51	51	52	52	53	57	65	68	65	51	32	16	14	27	41	56	68	72	70	67	62	59	57	57	53
13 Q	57	57	57	58	58	62	63	63	62	47	32	19	11	14	28	56	76	79	76	64	58	56	52	54	52
14	55	53	53	55	57	62	67	65	57	48	32	15	12	11	22	42	58	63	72	66	58	57	53	52	49
15	49	48	51	50	54	56	60	59	51	33	17	7	12	16	22	38	58	64	72	71	67	62	57	61	47
16	62	57	52	52	54	62	64	62	53	42	31	17	12	12	25	42	55	60	60	62	59	59	52	51	48
17	59	59	59	59	61	67	68	69	67	59	44	21	12	10	17	38	62	72	74	73	70	67	63	63	55
18	13	8	8	8	9	13	13	18	18	12	35	8	2	2	7	26	48	64	74	83	78	78	68	69	32
19	63	59	58	55	55	60	64	66	61	54	38	26	18	14	23	38	60	71	73	70	69	69	63	58	54
20	53	56	55	53	53	62	63	56	54	43	32	18	6	7	13	19	41	57	63	63	63	59	59	68	47
21 D	72	58	63	55	51	58	59	50	39	28	13	3	8	22	29	35	49	69	93	104	103	93	83	71	55
22 D	64	58	57	43	48	49	54	55	49	43	43	29	25	28	28	33	48	67	98	72	64	68	64	63	52
23	58	60	56	54	62	64	58	63	59	47	38	37	33	34	41	54	63	68	65	67	67	63	66	63	56
24	58	54	54	53	54	57	60	62	58	46	28	5	3	16	31	42	53	59							

DECLINAÇÃO

Junho

— (09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. — 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	14-13	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Média
1 D	212	223	223	232	238	221	204	199	208	222	236	254	268	268	288	274	279	254	248	250	252	239	241	232	240
2 D	243	243	232	229	232	223	208	198	201	212	217	243	264	285	299	275	275	265	241	249	250	248	246	242	242
3	241	243	243	246	254	254	228	210	207	212	213	213	234	263	271	271	267	263	254	243	243	241	238	232	241
4	232	232	232	243	244	237	231	221	218	221	227	241	246	265	277	279	274	263	254	246	241	241	243	241	244
5	234	231	232	231	241	234	218	208	206	212	230	242	254	263	269	274	272	265	256	243	246	243	243	239	241
6	233	232	232	239	232	221	210	201	201	199	221	243	254	253	257	263	265	277	263	243	254	243	341	244	238
7	242	241	232	230	230	227	221	204	208	220	239	254	263	272	278	263	253	240	230	222	232	240	246	236	238
8	243	246	236	228	221	216	210	197	210	232	246	265	277	282	285	274	265	252	243	243	234	243	241	243	243
9	243	239	234	232	230	221	208	197	201	212	227	254	268	274	277	268	257	244	234	223	232	236	241	243	237
10 Q	243	246	241	241	232	221	210	200	208	219	234	260	277	274	277	277	263	249	243	241	237	241	242	243	242
11 Q	242	240	238	233	226	211	197	185	189	207	220	247	267	284	289	288	266	255	245	240	240	240	240	242	239
12	242	242	242	246	245	245	226	198	191	197	218	256	284	292	289	273	262	252	245	242	245	245	242	242	244
13 Q	242	240	237	233	233	226	211	195	187	192	218	253	276	284	284	271	256	245	242	247	247	246	248	245	240
14	242	237	237	233	229	220	208	198	198	209	230	253	275	288	292	287	278	259	245	240	242	245	242	242	243
15	242	241	235	238	231	231	217	207	207	218	240	267	287	296	296	292	279	283	262	248	245	247	247	240	250
16	232	222	212	220	223	215	199	189	190	200	221	253	276	289	300	(300)	273	259	257	245	245	233	239	233	238
17	233	231	229	230	229	218	209	198	187	186	201	229	248	270	287	289	276	259	248	242	241	233	233	231	235
18	222	228	227	223	222	215	207	187	196	197	229	259	278	298	311	(317)	302	289	278	241	229	230	220	225	243
19	225	222	231	229	213	203	196	189	188	191	220	245	262	278	296	296	278	262	250	245	238	225	229	231	235
20	240	233	231	233	232	209	189	198	208	211	225	251	264	273	284	289	284	271	266	262	253	253	247	220	243
21 D	196	205	171	183	204	194	183	183	194	198	238	268	294	275	285	295	305	290	262	243	231	220	213	216	231
22 D	185	187	187	213	188	187	178	174	189	209	231	265	282	287	296	309	289	279	220	254	257	245	243	240	233
23	238	220	223	224	218	216	204	194	189	205	223	251	268	271	285	282	271	262	260	251	246	243	240	227	238
24	229	238	229	226	218	220	211	201	194	191	205	243	260	269	265	262	256	249	243	245	243	243	239	240	234
25	240	239	236	229	225	211	199	195	196	205	223	249	265	273	279	282	282	278	265	256	254	249	225	227	241
26	230	229	229	229	224	217	205	196	198	213	231	251	262	265	282	274	262	254	249	243	243	238	238	238	238
27	240	240	239	235	229	215	200	205	207	207	210	251	272	279	276	268	262	251	238	231	234	238	238	238	238
28 Q	238	240	240	240	238	230	207	194	185	196	235	265	282	294	296	285	265	253	243	238	240	241	241	240	243
29 D	238	234	218	217	216	251	216	198	190	198	209	235	271	285	291	279	265	251	229	221	228	231	233	231	235
30 Q	238	238	234	227	227	218	196	185	190	205	227	251	267	277	287	282	264	245	235	229	229	233	237	237	236
Média	233	233	229	230	227	221	207	197	198	206	225	250	268	277	285	281	271	261	248	242	242	240	239	236	239
Média Q	241	241	238	235	231	221	204	192	192	204	227	255	274	283	287	281	263	249	242	239	239	240	242	241	240
Média D	215	218	206	215	216	215	198	190	196	208	226	253	276	280	292	286	283	268	240	243	244	237	235	232	236

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

Junho

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Carict. Mag.	ÍNDICES K							
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo			Mínimo		Soma					
	r. u.	23.900 γ + ...	r. u.			r. u.	36.700 γ + ...	r. u.			r. u.	(09° 30' + ...)	r. u.	H	Z		D				
1 D	1610	212	148	1657	64	1853	77	-7	1238	84	0748	190	299	1414	109	1	0	1	3323	4532	25
2 D	0108	212	130	0917	82	1805	105	3	1214	102	0722	188	310	1450	122	1	0	1	4233	3441	24
3	0555	197	148	0948	49	1918	17	16	1408	61	0847	197	277	1432	80	0	0	0	3322	2222	18
4	1330	194	161	0915	33	1920	73	8	1236	65	0832	211	288	1450	77	0	0	0	2222	3211	15
5	1716	204	164	0845	40	1952	73	6	1203	67	0835	199	280	1536	81	0	0	0	1311	2222	14
6	1720	240	168	1921	80	1912	95	8	1215	87	0917	190	285	1747	95	1	0	1	2222	2533	21
7	1200	215	144	1458	71	1850	94	28	1409	66	0821	188	290	1414	102	1	0	1	2233	5434	26
8	0113	204	150	1508	54	1842	82	21	1238	61	0718	186	293	1344	107	1	0	1	3332	3332	22
9	1216	200	157	0852	43	1942	76	19	1213	57	0738	188	283	1352	95	0	0	0	1112	3222	14
10 Q	1934	193	156	0825	37	1802	77	4	1147	73	0745	196	282	1235	86	0	0	0	2211	2100	9
11 Q	1357	216	164	0825	52	1816	73	-8	1147	81	0742	178	300	1513	122	0	0	0	0001	2110	5
12	0340	206	175	0823	31	1803	76	7	1142	69	0847	187	300	1349	113	0	0	0	1312	2210	12
13 Q	1211	215	176	0734	39	1727	83	3	1238	80	0832	181	294	1409	113	0	0	0	0001	0111	4
14	2347	226	171	0910	55	1815	76	5	1326	71	0833	191	297	1406	106	0	0	0	2000	0103	6
15	1241	231	171	0900	60	1910	76	0	1124	76	0803	196	307	1443	111	1	0	0	2223	3232	19
16	0105	215	148	0835	67	0604	67	9	1248	58	0740	185	307	1451	122	1	0	0	4201	2332	17
17	1452	218	162	0852	56	0853	79	2	1302	77	0902	178	298	1504	120	0	0	0	1200	2212	10
18	1737	224	164	0938	60	1938	90	-4	1252	94	0855	173	321	1540	148	1	0	0	1012	2335	17
19	0403	194	142	0910	52	1911	77	9	1319	68	0823	185	302	1500	117	0	0	0	2322	1222	16
20	1852	221	162	1006	59	2334	73	-1	1235	74	0618	177	296	1518	119	1	0	0	2332	2334	22
21 D	0135	208	122	2013	86	1940	111	-2	1115	113	0220	149	318	1450	169	1	1	1	4443	4345	31
22 D	0013	218	101	1213	117	1825	110	19	1253	91	0002	151	307	1524	156	1	1	1	6533	4545	35
23	0009	190	133	0855	57	1712	73	27	1240	46	0812	183	294	1444	111	1	0	0	4211	2322	17
24	1330	189	138	0930	51	0649	67	-7	1150	74	0940	185	274	1347	89	0	0	0	2201	1011	8
25	2200	193	150	1054																	

COMPONENTE HORIZONTAL

Julho

23.900 $\gamma +$ o valor tabulado

1961

r. v. — 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	184	185	190	192	183	172	169	170	159	158	164	170	183	182	178	177	183	180	184	188	190	189	184	183	179
2	184	181	181	182	179	173	172	167	157	167	177	184	194	196	201	196	184	190	199	200	193	190	194	199	185
3	196	191	190	189	189	188	177	176	179	178	185	174	161	161	169	177	186	192	204	207	206	198	192	191	186
4	188	185	187	189	192	190	185	183	172	175	185	194	215	218	218	210	216	205	202	205	216	201	164	156	194
5 D	169	179	186	173	184	177	177	164	156	146	154	151	152	157	156	136	144	149	159	167	172	176	191	170	164
6	180	177	177	176	178	172	175	164	157	160	164	176	180	179	175	173	173	168	168	168	180	179	176	175	163
7	176	176	168	169	161	163	160	148	152	154	157	172	176	170	175	165	174	173	177	177	183	184	183	180	170
8	180	179	180	180	168	166	167	161	151	153	168	184	178	175	178	179	174	176	176	175	179	180	180	181	174
9	179	174	176	181	183	186	163	164	156	154	152	163	176	181	179	179	172	171	179	181	180	180	181	181	174
10	179	188	182	184	184	191	180	157	152	138	146	160	169	181	184	185	168	166	172	174	176	176	166	172	172
11 Q	174	176	186	183	181	171	170	168	159	155	157	176	187	190	196	195	196	202	194	179	183	185	188	184	181
12 Q	178	177	180	181	181	178	170	162	149	152	151	191	207	210	214	211	209	200	187	191	188	188	190	187	185
13 D	186	185	184	186	187	186	187	184	179	177	179	120	237	270	289	256	172	188	159	118	158	146	174	188	191
14 D	159	163	153	146	154	148	145	139	100	10	26	58	74	99	89	70	56	90	100	111	142	126	126	144	110
15	146	148	150	146	138	135	128	120	108	100	105	118	130	139	149	144	139	142	146	150	154	147	139	137	136
16	130	158	159	137	122	130	125	120	108	103	118	150	166	165	167	164	172	174	178	166	166	168	167	166	149
17	166	166	166	165	158	158	158	164	159	154	146	144	145	151	150	170	174	176	204	208	157	206	166	163	166
18 D	177	155	161	170	166	174	188	142	131	130	149	150	85	105	118	131	147	151	110	107	106	129	120	118	138
19	132	141	143	142	136	123	118	111	105	107	115	127	139	146	148	155	165	166	163	160	159	158	158	158	141
20	156	156	157	163	158	158	160	167	159	157	166	180	190	195	195	188	198	206	212	207	204	197	177	188	179
21	186	191	196	167	190	183	151	130	128	139	148	153	151	144	138	131	131	129	136	149	159	163	169	170	156
22	172	169	163	165	160	164	153	151	150	159	164	169	166	163	148	148	164	175	173	171	171	172	172	171	164
23	171	167	167	167	170	171	168	163	162	157	159	181	195	197	190	168	159	189	183	179	175	177	176	176	173
24	165	164	161	163	169	174	179	167	159	143	148	159	154	160	162	168	169	175	180	181	179	178	179	177	167
25	175	178	183	174	171	171	156	152	134	134	151	165	174	171	176	175	179	182	180	183	183	180	184	187	171
26	208	188	180	190	189	177	175	159	147	143	147	166	171	168	167	171	172	173	173	174	227	193	195	209	178
27 D	215	223	217	223	219	212	201	187	61	-47	7	109	144	147	110	75	70	79	93	106	107	188	160	143	135
28	135	129	129	125	119	115	115	111	105	108	131	156	160	161	151	145	137	139	146	148	140	151	151	147	136
29 Q	145	148	149	147	151	155	146	136	140	143	156	160	163	175	173	172	176	179	179	175	170	171	167	170	160
30 Q	173	167	152	157	162	160	156	151	150	145	155	170	185	183	172	163	162	170	170	166	175	171	171	171	165
31 Q	167	169	168	169	170	172	171	167	162	160	162	171	167	179	175	172	170	178	179	167	172	176	176	179	171
Média...	172	172	172	170	169	168	163	155	143	136	145	161	167	172	171	166	164	169	170	169	173	175	171	171	165
Média Q	167	167	167	167	169	167	163	157	152	151	156	174	182	187	186	183	183	186	182	176	178	178	178	178	178
Média D	181	181	180	180	182	179	180	163	125	83	103	138	138	156	152	134	118	131	124	122	137	153	154	153	148

COMPONENTE VERTICAL

Julho

36.700 $\gamma +$ o valor tabulado

1961

r. v. — 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	42	42	40	35	34	41	42	39	42	35	14	9	12	10	19	31	49	54	65	67	60	54	59	63	40
2	45	45	49	45	48	53	59	61	58	48	29	14	9	12	16	31	48	49	61	59	60	59	54	56	44
3	49	44	44	47	48	51	58	63	59	49	30	10	11	19	21	28	39	54	59	62	62	56	54	54	45
4	52	50	47	44	45	54	48	50	47	29	7	-1	-9	-9	2	(22)	42	54	59	57	59	65	79	74	40
5 D	58	45	44	49	29	44	50	60	59	58	46	36	39	39	40	59	74	74	74	76	70	69	61	59	55
6	54	54	54	48	59	63	60	60	64	55	40	(24)	19	26	25	37	64	78	69	68	62	59	59	62	53
7	62	59	50	52	54	58	49	60	64	53	37	34	34	35	49	61	72	74	74	69	65	59	59	62	56
8	60	60	59	58	60	67	64	62	56	49	49	41	29	30	34	45	62	74	75	73	68	64	64	68	57
9	60	59	59	59	55	59	66	64	64	56	45	34	33	38	44	55	71	79	78	73	68	64	62	62	59
10	63	64	64	62	54	60	63	69	69	58	47	35	39	43	42	49	73	79	79	67	70	70	69	65	61
11 Q	45	44	42	45	45	55	55	54	53	56	32	24	20	20	28	36	51	65	70	59	50	48	48	49	46
12 Q	50	49	46	45	47	54	58	55	52	45	31	6	7	5	13	35	56	65	65	58	54	50	50	50	44
13 D	48	49	50	50	53	54	64	58	50	39	25	2	-29	-25	-11	20	44	86	100	122	90	79	75	54	48
14 D	55	52	55	60	63	67	75	72	61	44	52	55	62	67	76	86	110	126	128	101	88	75	75	66	74
15	62	62	62	60	63	62	73	76	75	65	56	50	65	80	92	65	80	92	90	85	88	87	80	76	70
16	70	49	57	58	65	70	74	75	71	65	50	42	43	39	40	46	(69)	80	94	91	81	73	70	67	64
17	67	68	65	63	60	67	71	74	69	60	46	32	32	32	46	55	67	75	79	90	106	86	74	77	65
18 D	66	70	67	53	56	46	53	68	61	45	18	15	11	20	27	65	115	120	124	118	106	90	77	(79)	65
19	(65)	(60)	(67)	—	—	—	—	—	—	—	(49)	44	43	44	46	55	70	82	83	76	73	70	68	67	(62)
20	65	64	64	62	63	69	70	70	70	61	50	32	26	23	25	38	50	61	68	75	76	73	80	70	59
21	64	63	68	55	33	38	47	54	48	55	50	42	38	44	48	58	73	83	85	83	76	69	67	66	59
22	66	65	63	63	63	68	67	66	62	60	53	44	39	38	38	49	50	65	69	63	71	64	63	63	59
23	62	60	58	59	59	63	64	59	53	44	23	18	13	14	32										

DECLINAÇÃO

Julho

— (09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. 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
	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	234	233	235	219	209	203	198	197	194	181	205	241	258	272	278	295	294	266	246	232	229	229	232	236	234																									
2	234	234	234	232	229	222	211	199	196	198	205	227	249	272	286	292	285	277	255	254	247	238	239	236	240																									
3	229	235	233	229	227	222	217	205	194	192	214	248	262	267	275	287	288	274	263	249	244	241	239	236	240																									
4	229	225	228	229	232	218	206	181	181	194	214	236	254	274	285	285	278	262	252	249	249	238	199	188	233																									
5 D	204	216	214	192	238	216	214	194	189	194	205	227	244	262	280	280	252	247	238	238	237	233	235	227	228																									
6	239	233	229	247	218	205	198	192	189	194	208	225	237	244	255	262	258	247	242	242	244	249	244	238	231																									
7	223	218	229	218	216	214	205	203	190	212	231	249	269	280	276	266	255	247	241	236	232	239	241	238	235																									
8	238	236	236	233	225	211	203	196	196	214	216	238	258	265	279	280	265	252	244	236	234	237	237	227	236																									
9	229	229	231	236	245	238	207	214	203	211	236	258	272	285	283	274	260	241	238	235	236	238	238	238	241																									
10	238	231	225	226	251	229	227	216	198	192	206	247	258	260	272	287	269	266	238	236	238	231	231	234	238																									
11 Q	236	238	233	233	237	216	205	194	192	198	215	239	260	272	282	283	269	245	234	238	244	246	241	236	237																									
12 Q	225	227	227	227	226	216	205	204	196	203	209	241	269	288	299	283	266	248	238	238	237	238	239	257	237																									
13 D	236	232	229	228	225	209	189	172	167	172	203	227	277	307	334	350	307	283	264	203	229	236	213	227	238																									
14 D	216	219	215	209	209	196	181	169	161	201	205	237	258	263	273	283	284	239	207	208	207	225	228	232	222																									
15	232	232	232	238	249	245	227	207	196	203	219	251	270	284	286	283	269	239	238	229	218	199	194	185	235																									
16	185	227	209	214	212	204	194	167	169	188	225	241	262	277	283	272	266	259	238	227	229	236	236	232	227																									
17	226	214	212	215	224	213	194	183	182	185	211	249	274	303	284	273	263	253	258	252	206	195	211	197	228																									
18 D	207	185	184	216	207	239	229	176	169	184	195	252	269	303	316	307	272	251	238	213	209	216	218	195	227																									
19	204	205	193	—	—	—	—	—	—	—	216	232	245	258	263	268	263	247	236	232	232	232	227	227	(234)																									
20	228	228	227	227	225	214	196	192	181	181	186	213	226	—	274	273	276	264	256	255	242	247	216	221	228																									
21	214	206	159	169	232	236	229	215	227	226	229	238	249	260	273	280	278	260	247	238	247	241	241	241	235																									
22	236	227	226	221	216	205	206	207	213	211	209	224	244	260	272	267	260	251	238	232	233	234	234	226	231																									
23	226	222	225	226	224	213	194	182	185	201	237	259	273	300	309	297	285	269	252	244	241	236	227	222	239																									
24	216	211	213	212	227	232	209	192	187	196	214	234	247	262	262	259	247	232	226	227	236	236	236	229	227																									
25	227	238	238	208	211	206	211	194	193	215	231	238	262	277	294	294	277	258	246	242	244	241	236	236	238																									
26	241	216	216	238	222	207	196	183	182	203	227	—	252	(266)	272	266	255	238	227	227	243	235	227	229	229																									
27 D	216	227	216	205	198	212	195	195	172	223	266	260	283	288	262	244	247	237	213	211	221	187	204	217	225																									
28	217	236	228	227	216	199	193	173	182	195	216	238	260	273	274	269	241	229	228	226	203	216	227	228	225																									
29 Q	235	228	227	226	226	215	206	194	204	214	235	249	269	288	296	294	275	255	243	235	235	235	234	226	239																									
30 Q	223	216	214	209	214	205	198	203	205	216	233	242	266	277	284	283	272	251	236	228	214	219	228	228	232																									
31 Q	228	229	229	228	227	218	209	197	185	191	205	234	257	272	277	272	259	243	236	222	232	232	229	229	231																									
Média...	225	224	221	221	224	216	205	193	189	200	217	240	259	275	282	281	269	253	241	233	232	231	228	225	233																									
Média Q	229	228	226	225	226	214	205	198	196	205	219	243	264	279	288	283	268	248	237	232	232	234	234	231	235																									
Média D	216	216	212	210	215	214	202	181	172	195	215	241	266	285	293	293	272	251	232	215	221	219	220	220	228																									

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Julho

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caract. Mag.			ÍNDICES K		
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	H	Z	D	Soma		
	r. u.	23.900 γ + ...		r. u.	r. u.		36.700 γ + ...	r. u.					r. u.	— (09°30' + ...)	r. u.
1	0243	198	49	1905	69	64	0906	171	122	0	0	0	2322	2211	15
2	1905	214	60	1910	71	64	0920	183	116	1	0	0	1222	2333	18
3	1846	216	71	2102	64	60	0849	181	115	1	0	0	3223	3332	21
4	1640	230	85	2254	90	102	2250	163	132	1	0	1	2223	3435	24
5 D	2213	207	91	1620	79	65	0756	169	134	1	1	1	4543	4434	31
6	0028	187	37	1720	84	68	0847	181	91	1	0	1	2422	2332	20
7	2114	189	52	1710	80	28	0814	191	97	1	0	0	3232	3321	19
8	2358	194	50	1816	82	25	0716	188	100	0	0	0	2222	2222	16
9	0516	192	45	1757	84	26	0810	194	99	0	0	0	2232	2310	15
10	0454	196	64	1710	84	54	0938	183	109	1	0	1	2432	3321	20
11 Q	1733	210	60	1845	73	56	0752	185	103	1	0	0	3321	2232	18
12 Q	1428	218	87	1757	70	74	0824	192	112	0	0	0	1114	1010	9
13 D	1505	337	235	1929	135	175	0910	161	222	2	1	1	0006	6765	30
14 D	0115	177	220	1834	135	105	0840	143	163	2	1	1	3366	5663	38
15	2002	167	71	1727	97	53	2333	176	129	1	0	1	2322	3333	21
16	1806	190	52	1850	100	67	0722	158	136	1	0	1	5422	2332	23
17	2124	249	114	2108	122	98	2109	118	190	1	1	1	2222	3266	25
18 D	0620	198	132	1828	130	127	0809	149	203	1	1	1	4454	6545	37
19	0042	173	72	1840	88	52	—	—	—	1	0	0	5311	1211	15
20	1847	230	94	2233	91	71	0812	172	111	1	0	1	2232	2445	24
21	0152	207	90	1855	91	73	0332	147	138	1	0	1	4542	2343	27
22	0027	184	44	1850	74	39	1609	196	81	1	0	0	3232	3311	18
23	1738	207	62	1802	88	79	0754	174	141	1	0	1	1123	3533	21
24	0623	185	47	1809	82	33	0741	172	100	1	0	0	2342	3212	19
25	0230	191	69	1800	78	23	0726	183	119	1	0	0	3343	3322	23
26	1955	248	110	2322	75	46	0818	173	99	1	0	1	4422	2254	25
27 D	2124	251	332	1845	118	105	0823	143	167	2	1	1	4488	6456	45
28	1317	171	76	2028	88	33	0745	163	120	1	0	1	4323	3342	24
29 Q	1820	187	56	1833	78	28	0732	188	117	0	0	0	2321	3222	17
30 Q	1248	191	49	1952	78	13	0648	192	101	1	0				

COMPONENTE HORIZONTAL

Agosto

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	176	178	183	184	178	177	176	167	158	148	151	161	170	178	181	178	180	179	183	187	185	183	189	191	176
2 D	219	191	182	182	185	192	168	161	155	154	152	135	138	130	136	135	142	165	163	153	153	170	175	178	163
3	179	171	172	174	182	164	147	141	131	124	142	159	158	153	163	160	164	175	167	167	171	171	181	183	162
4 D	179	181	171	161	163	158	155	154	143	142	141	148	163	169	163	167	169	175	175	175	172	178	176	174	165
5	176	175	175	171	174	171	171	159	161	150	151	175	185	184	171	159	163	163	167	169	177	181	183	181	171
6	187	175	175	177	174	171	170	164	159	162	179	192	200	197	191	188	176	173	172	179	179	183	181	181	179
7 Q	176	175	175	177	177	175	171	172	171	171	175	185	192	195	187	179	179	183	187	187	188	188	189	188	181
8	187	183	183	183	186	186	173	182	175	151	152	165	175	177	175	178	175	172	171	145	165	188	187	187	174
9 Q	176	179	179	179	174	162	160	156	148	151	161	158	180	179	176	175	180	183	183	184	187	187	187	186	174
10	188	190	190	181	183	189	187	171	167	167	171	179	175	175	159	148	148	155	159	166	175	176	176	180	173
11 D	190	187	181	197	195	179	178	169	163	167	185	186	183	186	171	155	155	165	159	170	179	171	170	183	176
12	171	168	165	166	169	163	156	151	148	155	168	180	185	187	183	176	180	192	193	199	190	191	195	186	176
13 Q	179	179	183	180	175	173	164	157	157	166	177	188	194	194	189	187	185	185	187	190	191	190	188	185	181
14	184	183	183	183	182	179	170	156	146	148	164	183	187	197	202	202	203	176	183	192	194	192	191	188	182
15	188	186	183	183	182	178	169	156	157	163	191	197	200	201	200	191	176	175	171	170	175	172	172	185	180
16	197	186	183	181	182	182	178	168	157	157	169	188	197	200	203	195	192	189	187	191	192	192	188	181	185
17	180	179	183	185	183	179	176	171	163	161	168	195	218	229	223	209	203	204	199	187	186	179	179	180	188
18	181	184	185	183	185	186	184	179	171	163	168	176	198	207	203	196	193	188	187	189	195	195	195	197	187
19	194	191	191	189	188	191	183	178	175	163	163	166	159	157	159	158	159	169	172	177	177	179	179	179	175
20	178	176	177	177	178	176	175	171	165	163	169	178	189	190	181	180	177	162	158	170	176	180	181	180	175
21	180	181	180	182	180	180	176	171	161	160	168	180	188	196	199	193	188	181	182	186	193	196	196	192	183
22 Q	189	186	184	184	184	184	183	178	170	170	181	200	216	224	218	204	195	196	195	196	195	192	192	190	192
23 Q	186	185	184	183	181	180	177	170	164	165	176	189	200	203	196	191	190	188	189	192	193	193	195	196	186
24	194	193	193	192	190	188	183	175	167	166	179	197	170	176	175	205	204	204	196	210	212	204	200	205	191
25	199	203	197	195	194	185	184	175	164	166	189	195	207	211	187	182	186	189	196	198	198	208	197	195	192
26	188	196	193	194	196	198	186	173	166	160	180	198	205	211	208	204	200	197	200	210	196	182	178	168	191
27	168	165	176	176	180	178	172	167	156	157	170	181	194	199	196	188	177	181	184	188	187	190	188	189	179
28	193	188	185	185	184	180	172	160	148	139	144	166	184	192	194	192	187	187	191	195	189	183	180	185	179
29	185	188	184	185	183	183	180	171	158	158	171	176	187	191	192	190	196	208	182	156	146	170	178	180	179
30 D	183	160	164	176	179	172	168	164	156	154	142	140	128	140	155	156	120	122	138	160	160	171	159	157	155
31 D	161	173	179	176	171	168	152	140	125	132	137	146	152	157	147	152	164	164	160	168	168	170	182	195	160
Média	184	182	181	181	181	178	172	165	158	157	166	176	183	187	183	180	178	179	179	181	182	184	184	184	178
Média Q	181	181	181	181	178	175	171	167	162	165	174	184	196	199	193	187	186	187	188	190	191	190	190	189	183
Média D	186	178	175	178	179	174	164	158	148	150	151	151	153	156	154	153	150	158	159	165	166	172	172	177	164

COMPONENTE VERTICAL

Agosto

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	55	55	56	52	52	57	61	58	54	46	32	15	19	17	23	32	45	52	59	62	62	61	57	55	47
2 D	62	57	50	52	40	39	52	57	54	57	48	41	39	40	45	52	70	72	69	74	73	68	63	60	56
3	57	55	52	50	52	55	62	62	57	52	44	37	37	39	43	48	57	67	72	72	67	68	62	—	(55)
4 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(52)	42	37	37	37	43	57	62	66	68	67	67	63	62	58	(55)
5	57	55	55	56	54	56	62	65	61	49	45	45	47	47	43	46	55	61	63	65	63	58	57	62	55
6	57	50	49	51	52	52	55	54	47	37	27	37	29	35	44	51	52	62	61	59	58	56	57	56	50
7 Q	52	52	52	50	50	54	55	57	55	51	46	36	27	27	31	41	50	57	60	60	53	52	53	54	49
8	51	51	52	52	52	55	54	57	53	43	30	27	28	32	34	36	47	59	72	75	65	57	55	53	50
9 Q	53	53	53	54	54	58	58	57	50	37	29	24	25	28	28	34	50	58	62	58	55	54	54	55	48
10	57	56	56	57	54	53	61	62	58	51	42	37	37	37	36	36	59	71	72	72	67	63	62	62	55
11 D	60	60	60	48	49	59	63	56	38	20	20	28	29	35	(41)	49	55	71	86	86	86	77	68	75	55
12	65	62	63	63	63	70	71	65	50	30	15	15	(24)	25	30	44	55	64	69	69	66	63	64	60	53
13 Q	57	59	61	60	59	63	66	65	55	40	25	15	5	4	17	36	56	70	71	66	61	59	57	58	49
14	57	56	55	55	55	61	69	65	60	40	24	5	4	8	21	37	57	74	75	71	68	65	64	60	50
15	56	56	59	57	59	63	67	71	66	50	30	6	3	13	26	44	50	69	71	70	65	61	59	56	51
16	51	51	51	52	50	59	65	62	61	50	37	26	17	14	22	41	60	69	68	64	63	61	60	60	51
17	59	55	53	54	55	59	60	57	51	40	27	17	14	15	20	31	40	52	60	63	65	61	56	55	47
18	54	56	56	50	50	54	60	61	59	48	34	25	20	15	20	35	50	60	61	56	55	55	55	52	48
19	50	49	50	50	46	54	59	60	62	56	47	35	35	35	40	50	56	61	63	60	59	59	56	56	52
20	54	53	53	51	51	53	53	57	57	52	38	25	18	15	21	32	50	64	66	65	64	59	59	59	49
21	54	52	52	51	50	53	58	53	54	38	28	20	14	17	25	38	51	58	59	57	53	53	53	53	46
22 Q	53	52	52	51	51	53	54	53	46	34	23	15	13	17	28	42	51	55	56	53	52	50	50	51	44
23 Q	48	48	48	49	49																				

DECLINAÇÃO

Agosto

— (09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. — 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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	228	227	237	216	216	211	202	193	193	200	215	238	253	271	279	279	271	258	246	243	240	237	236	232	234																																				
2 D	196	180	184	180	222	247	228	226	228	215	226	248	271	276	276	281	251	250	248	240	230	231	231	226	233																																				
3	226	225	227	237	237	226	205	193	198	204	217	237	254	250	252	259	253	247	233	225	227	213	226	223	229																																				
4 D	226	(227)	196	(197)	(203)	(203)	—	—	—	204	225	237	248	271	268	259	254	246	240	237	226	226	226	234	(231)																																				
5	234	230	233	226	226	226	210	193	195	215	238	259	269	265	268	259	257	246	236	225	224	226	227	213	233																																				
6	204	215	215	215	213	210	204	193	198	215	237	261	278	282	269	257	245	236	230	231	231	231	226	226	230																																				
7 Q	226	226	227	227	226	217	213	205	203	202	214	237	259	271	265	264	265	247	235	231	235	234	230	224	233																																				
8	228	227	224	220	214	206	225	195	185	196	225	240	254	268	267	265	271	259	246	227	226	235	232	232	232																																				
9 Q	230	226	224	215	213	204	197	182	180	191	214	240	231	258	264	265	260	248	238	236	236	237	236	235	227																																				
10	230	226	215	207	215	225	204	196	203	215	226	248	262	281	291	279	266	250	240	236	237	237	235	231	236																																				
11 D	227	216	202	227	225	203	181	172	194	212	232	249	284	294	299	294	285	274	249	239	224	218	236	216	235																																				
12	217	224	217	217	214	197	183	183	188	214	235	249	260	269	280	278	266	256	244	238	237	236	225	217	231																																				
13 Q	223	223	211	211	211	203	184	172	174	185	216	249	272	294	303	287	270	246	234	229	229	228	227	225	229																																				
14	223	222	221	221	218	214	196	175	174	192	227	272	305	315	316	305	296	267	245	238	236	229	225	225	240																																				
15	227	226	224	220	219	208	202	178	174	183	217	254	279	287	291	288	272	257	243	233	238	238	227	239	235																																				
16	247	240	239	238	249	233	219	208	209	222	244	256	264	279	265	269	248	218	205	205	215	215	215	210	234																																				
17	211	216	221	220	219	221	195	183	182	201	239	262	276	283	280	268	264	256	245	234	225	221	225	223	232																																				
18	223	223	220	221	220	212	201	188	184	198	225	245	267	286	285	278	264	245	234	236	236	232	231	223	232																																				
19	225	230	227	223	234	217	206	203	190	201	223	240	244	254	254	245	242	236	234	232	232	231	228	222	228																																				
20	223	223	223	221	217	212	210	201	195	197	217	245	260	267	265	270	268	251	237	234	224	233	233	228	231																																				
21	226	226	225	221	218	214	203	193	188	201	214	238	257	272	272	265	247	232	223	225	232	232	232	230	229																																				
22 Q	227	225	223	216	212	(203)	(194)	(193)	198	215	241	271	287	289	281	265	245	234	230	234	235	234	224	228	234																																				
23 Q	225	225	222	215	211	204	190	183	190	206	237	256	273	281	280	265	251	236	232	234	234	226	225	232	231																																				
24	232	228	225	222	218	212	201	190	190	201	234	256	273	281	285	267	255	245	241	245	244	240	228	226	235																																				
25	222	218	214	217	211	203	198	190	195	212	245	267	283	299	284	256	245	235	234	235	234	231	231	225	233																																				
26	235	230	221	223	221	210	194	187	192	214	243	276	284	289	287	276	256	243	236	240	228	223	212	201	234																																				
27	201	222	223	221	221	218	214	201	178	195	233	256	282	299	291	278	246	228	226	232	227	231	228	223	232																																				
28	223	221	218	223	214	210	198	180	178	192	222	262	289	300	291	276	256	241	234	233	227	227	225	225	232																																				
29	225	223	221	221	218	213	205	197	193	206	227	245	270	281	280	267	254	245	206	185	210	224	232	190	227																																				
30 D	178	193	225	242	225	220	190	170	170	195	221	254	287	301	295	299	278	247	234	223	225	190	191	191	227																																				
31 D	203	218	232	247	236	234	221	203	201	193	214	246	270	282	274	266	255	221	212	224	223	222	201	217	230																																				
Média...	221	222	221	220	220	214	203	191	191	203	227	251	269	280	279	272	260	245	235	231	230	228	227	222	232																																				
Média Q	226	225	221	217	215	206	196	187	189	200	224	251	264	279	279	269	258	242	234	233	234	232	230	229	231																																				
Média D	206	207	208	219	222	221	(205)	(193)	(198)	204	224	247	272	285	282	280	265	248	237	233	226	217	217	217	(231)																																				

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Agosto

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Carict. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	Soma		
	r. u.	23.900	γ+...	r. u.		r. u.	36.700	γ+...	r. u.		r. u.	-(09° 30' + ...)	r. u.								
1	2353	201	143	0952	58	2115	66	7	1150	59	0840	187	282	1405	95	0	0	0	3311	1122	14
2 D	0038	252	122	1337	130	2014	80	31	0429	49	0106	168	286	1551	118	1	0	1	5544	3433	31
3	0439	191	119	0915	72	1910	78	32	1231	46	0739	183	271	1259	88	1	0	1	3332	3333	23
4 D	0106	196	130	1056	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0	1	4333	3222	22
5	1333	191	133	0953	58	1936	68	40	1458	28	0758	190	278	1248	88	0	0	0	1223	2223	17
6	1303	209	153	0845	56	1752	64	21	1033	43	0743	191	291	1305	100	1	0	0	3112	3322	17
7 Q	1305	199	167	0824	32	1910	67	22	1237	45	0902	194	279	1400	85	0	0	0	0011	1122	8
8	0715	193	135	1932	58	1912	82	18	1150	64	0811	171	279	1436	108	1	0	0	1233	2342	20
9 Q	2002	191	143	0833	48	1812	66	18	1147	48	0821	173	271	1532	98	0	0	0	2210	0100	6
10	0217	199	143	1545	56	1808	77	28	1420	49	0713	190	302	1358	112	0	0	0	2222	3222	17
11 D	0351	211	148	1613	63	1914	91	15	0942	76	0738	163	310	1426	147	1	0	1	3422	3334	24
12	1933	209	143	0848	66	1810	74	6	1058	68	0648	177	285	1450	108	0	0	0	2211	1233	15
13 Q	1303	199	154	0756	45	1810	78	0	1304	78	0712	165	305	1406	140	0	0	0	2100	0010	4
14	1647	215	141	0847	74	1800	80	-2	1202	82	0800	169	327	1358	158	0	0	0	0101	3431	13
15	1406	211	150	0735	61	0727	79	-4	1212	83	0848	166	302	1405	136	0	0	0	1232	2323	18
16	1412	208	151	0900	57	1802	74	10	1327	64	0804	202	292	1405	90	0	0	0	3210	1112	11
17	1347	234	155	0858	79	2057	66	9	1252	57	0838	178	288	1347	110	0	0	0	2112	3231	15
18	1307	212	159	0950	53	0719	67	13	1302	54	0758	178	292	1415	114	0	0	0	2111	3312	14
19	1512	198	151	1350	47	1853	67	29	1147	38	0841	178	262	1416	74	0	0	0	2322	2211	15
20	1330	196	149	1806	47	1848	70	14	1328	56	0904	190	278	1531	88	0	0	0			

COMPONENTE HORIZONTAL

Setembro

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	188	181	161	166	161	150	150	173	167	153	139	159	182	182	169	153	152	166	156	164	158	159	172	169	164
2	165	164	163	166	170	169	168	157	160	146	150	172	180	180	177	169	165	166	173	180	182	179	182	182	169
3	185	169	168	167	169	180	170	173	169	165	161	172	189	185	177	168	169	166	166	169	177	177	177	177	173
4	178	177	175	177	177	173	172	162	161	162	173	177	193	193	192	181	174	179	183	186	189	188	184	183	179
5	178	189	181	168	179	179	177	162	165	169	175	185	186	185	173	165	160	165	174	172	161	168	173	178	174
6	180	180	180	178	174	172	169	169	165	165	170	172	178	188	189	181	182	185	185	186	188	188	188	187	179
7 Q	186	185	185	182	181	182	181	181	178	185	204	217	221	213	198	188	181	183	190	196	193	197	196	194	192
8 Q	191	190	189	189	189	186	184	183	182	189	200	211	219	217	205	204	201	200	200	200	202	201	204	201	197
9	201	197	197	197	194	186	178	193	189	181	204	222	229	228	213	194	181	176	178	187	187	187	180	185	194
10	179	177	184	181	179	174	169	159	154	167	184	201	201	201	194	184	185	181	187	191	193	193	190	194	183
11	192	191	190	190	184	183	188	184	179	175	180	206	215	214	211	196	178	167	160	153	154	149	157	163	182
12	170	175	175	175	166	188	165	167	150	150	164	170	178	179	178	178	178	175	173	175	172	175	174	193	173
13	180	178	178	178	176	175	175	173	162	161	159	186	194	197	198	190	197	198	181	181	186	183	176	182	181
14 D	202	202	188	186	182	194	190	187	175	179	177	205	193	165	157	166	167	168	179	167	161	173	175	188	180
15	169	170	168	172	175	174	167	161	151	144	147	165	175	178	182	182	178	174	174	178	179	184	174	177	171
16	179	175	174	174	177	177	182	182	173	165	161	176	191	191	183	183	178	175	170	176	173	169	178	183	177
17	186	189	179	169	164	166	178	170	163	157	166	174	181	185	181	174	171	165	165	172	177	178	178	178	174
18	177	177	182	186	176	174	179	178	170	167	172	183	191	192	189	172	162	182	183	186	186	186	186	186	180
19 Q	184	184	182	184	184	184	188	189	183	180	180	194	199	197	193	191	189	186	186	187	186	186	187	186	187
20	187	184	181	182	188	192	197	207	199	194	192	192	192	185	178	177	178	176	183	183	175	175	181	191	186
21 Q	193	192	191	191	192	191	187	183	179	176	181	184	187	188	191	193	196	196	196	197	195	195	196	195	190
22	195	194	192	192	193	191	192	191	189	191	200	208	208	204	207	199	191	194	197	193	184	187	192	195	195
23 Q	193	192	192	191	191	189	183	174	167	171	188	203	211	211	206	201	199	202	203	207	204	203	203	204	195
24 D	204	205	205	205	208	214	-215	207	190	195	199	203	223	220	184	147	143	132	143	165	151	155	158	160	185
25 D	173	175	172	176	182	161	163	153	174	160	165	174	155	155	162	160	167	169	173	173	170	169	177	180	168
26	181	184	183	183	177	179	180	179	174	162	170	174	174	176	164	156	151	161	167	167	185	176	175	187	174
27	184	185	183	184	182	183	187	170	160	140	134	144	156	182	175	164	156	155	165	170	174	178	179	178	170
28	175	175	174	175	175	175	175	171	168	168	173	182	187	188	190	186	180	170	179	182	184	183	179	190	179
29	190	183	178	181	186	191	188	182	173	173	175	180	187	193	195	181	167	165	172	176	176	179	183	179	181
30 D	175	178	175	176	185	187	179	179	174	168	166	173	174	183	189	187	182	179	182	185	200	(259)	157	137	180
Média...	184	183	181	181	181	181	179	177	171	169	174	185	192	192	187	179	175	175	177	180	180	183	181	183	180
Média Q	189	189	188	187	187	186	185	182	178	180	191	202	207	205	199	195	193	193	195	197	196	196	197	196	192
Média D	188	188	180	182	184	181	179	180	176	171	169	183	185	181	172	163	162	163	167	171	168	183	168	167	175

COMPONENTE VERTICAL

Setembro

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	35	40	35	38	41	42	40	43	39	27	20	26	25	23	26	39	50	55	69	65	55	55	51	45	41
2	44	44	44	44	44	45	50	50	50	42	36	30	22	22	29	42	49	50	50	51	50	50	45	46	43
3	45	43	43	43	41	40	43	46	46	36	25	19	16	25	35	44	50	54	54	50	47	47	46	45	41
4	45	45	45	44	45	45	46	49	48	40	37	22	26	33	39	45	50	51	48	46	45	45	46	47	43
5	45	40	46	45	42	45	50	49	45	46	29	21	22	30	37	47	55	60	59	55	57	55	50	46	45
6	45	45	46	48	46	46	50	50	46	38	27	20	14	16	24	35	44	50	50	48	49	49	48	46	41
7 Q	46	47	47	46	46	46	49	50	46	35	25	15	12	20	33	32	45	49	48	46	49	46	45	46	40
8 Q	46	46	46	46	46	46	47	47	45	31	20	19	16	18	33	43	51	55	50	46	46	45	45	45	41
9	45	47	48	48	47	48	52	49	46	42	21	15	15	26	43	56	65	65	55	54	54	51	51	41	46
10	53	50	48	50	50	50	54	56	46	35	22	15	20	33	47	59	61	60	55	53	51	50	49	49	47
11	46	45	45	47	48	48	48	52	48	33	11	-2	4	19	33	45	58	69	73	73	64	59	58	53	45
12	48	47	51	53	54	48	48	48	53	41	21	10	16	29	41	48	54	58	58	58	57	53	53	53	46
13	48	48	48	51	53	53	54	53	50	41	29	31	17	23	38	51	55	55	56	58	57	59	61	57	48
14 D	48	47	48	48	48	45	49	49	43	36	24	13	16	32	48	58	59	58	58	63	64	58	64	55	47
15	44	46	48	48	49	51	55	58	54	43	31	23	21	28	40	51	56	58	57	56	55	54	53	49	47
16	48	49	49	49	49	49	50	53	53	47	31	(4)	8	23	40	46	58	61	58	57	58	57	50	48	46
17	48	53	50	48	43	43	46	50	53	53	42	28	23	27	34	46	53	58	58	54	53	52	52	50	47
18	50	50	48	47	48	46	48	54	57	53	54	34	25	28	33	43	51	53	53	53	53	51	49	49	47
19 Q	49	48	48	48	48	47	47	51	47	52	40	25	26	32	38	44	49	53	52	52	53	53	53	53	46
20	53	53	51	51	49	48	43	46	50	52	43	33	27	32	33	41	45	50	53	59	63	56	54	53	47
21 Q	49	48	47	45	45	44	45	49	50	48	33	22	20	20	19	25	35	44	47	46	46	45	45	46	40
22	45	45	45	44	44	43	44	47	47	37	20	7	1	4	14	29	40	44	45	46	47	46	44	44	36
23 Q	44	44	44	44	44	44	48	49	45	29	16	9	12	19	33	42	48	45	44	44	44	41	40	41	38
24 D	40	40	40	40	40	39	39	44	45	32	19	10	15	10	23	45									

COMPONENTE HORIZONTAL

Outubro

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	105	120	92	90	119	174	128	133	92	117	112	97	88	92	104	104	109	113	120	128	130	128	129	128	115
2	128	124	124	126	128	132	135	136	132	127	123	122	128	131	132	132	136	132	145	153	153	153	150	149	135
3	149	149	151	152	153	153	153	151	145	144	155	161	164	160	157	159	157	155	153	155	155	152	154	154	154
4	155	154	155	159	159	160	161	158	151	151	158	168	174	173	162	159	149	141	146	155	159	152	156	161	157
5	168	163	165	166	168	168	167	167	167	161	164	169	176	180	181	176	168	167	168	171	173	175	176	174	170
6	173	173	173	175	174	175	177	179	175	176	180	181	177	176	175	169	165	159	161	166	168	172	169	169	172
7	166	176	187	181	181	184	177	170	166	166	169	176	173	177	183	179	174	175	179	180	181	181	183	182	177
8	183	181	181	181	181	177	179	180	180	172	174	174	175	176	181	179	176	175	182	185	188	188	187	186	180
9	188	190	189	186	184	180	184	180	173	167	169	176	176	184	185	182	176	177	181	183	173	183	181	181	181
10 Q	181	181	181	183	184	184	184	180	174	173	171	172	180	186	190	188	186	189	192	192	189	184	185	188	183
11	189	190	187	190	194	198	199	207	190	174	187	183	167	173	183	180	180	186	185	186	165	166	173	178	184
12	182	175	178	177	167	170	177	174	160	158	166	166	165	163	149	148	153	163	164	165	167	162	169	169	166
13	166	167	168	170	181	190	182	182	170	162	158	163	168	170	170	170	160	150	166	177	180	179	177	178	171
14	185	168	170	170	172	174	174	174	174	172	167	166	171	170	174	173	167	170	178	180	181	181	178	179	174
15 Q	178	178	180	182	183	183	184	182	176	177	179	186	195	197	197	193	186	186	187	190	189	193	190	190	186
16 Q	188	186	186	186	186	186	188	191	191	186	181	182	190	197	195	188	186	187	190	190	190	190	190	189	188
17 Q	187	187	188	190	190	190	191	194	190	186	186	195	204	210	206	201	197	198	201	202	203	202	210	211	197
18 Q	207	205	204	204	205	203	205	203	199	197	197	202	208	204	195	188	186	191	199	194	192	192	190	190	198
19	192	192	194	194	189	188	189	190	186	185	189	191	188	188	186	193	193	194	198	199	192	186	182	171	190
20	184	162	146	154	154	152	151	158	158	159	165	167	168	167	166	166	168	170	175	175	177	177	175	174	165
21	170	172	174	173	176	179	181	179	176	175	193	196	187	181	183	181	162	160	163	172	172	160	160	165	175
22	169	172	173	172	175	178	180	176	172	168	164	173	182	182	178	168	172	179	186	186	184	184	184	184	177
23	183	182	183	187	191	188	184	180	179	178	187	196	198	197	192	180	177	184	191	191	189	184	174	181	186
24	188	187	189	189	184	188	187	189	181	172	173	187	187	180	177	174	174	177	177	180	179	183	184	188	182
25	192	192	192	193	192	192	192	190	187	184	187	198	207	201	189	172	165	164	152	160	164	173	180	179	183
26 D	182	184	187	197	189	196	208	196	174	152	159	165	169	164	156	151	154	166	167	166	159	115	104	125	166
27 D	167	161	152	196	197	188	178	169	155	144	137	159	164	163	173	166	153	146	128	144	130	130	144	145	158
28 D	155	160	163	164	164	164	167	168	192	199	173	118	37	29	45	48	-22	-28	-80	-91	-59	-55	52	84	81
29 D	100	125	119	116	103	110	132	152	118	116	136	117	119	123	123	126	134	138	138	139	140	139	143	143	127
30	141	142	144	145	148	151	153	152	146	141	144	152	153	147	147	144	141	147	159	159	154	154	157	160	149
31	157	156	156	156	158	160	160	169	168	163	152	152	152	152	156	160	164	168	171	171	169	168	167	165	161
Média	170	169	169	171	172	175	174	174	168	165	166	168	167	168	167	164	160	161	162	165	164	162	166	168	167
Média Q	188	187	188	189	190	189	190	190	186	184	183	187	195	199	197	192	188	190	194	194	193	192	193	194	190
Média D	142	150	143	153	154	166	163	164	146	146	143	131	115	114	120	119	106	107	95	97	10	91	114	125	129

COMPONENTE VERTICAL

Outubro

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	48	42	39	29	39	29	23	37	45	52	53	47	44	53	58	60	63	63	62	62	61	61	61	60	50
2	59	58	58	58	58	58	58	63	70	68	58	42	33	38	48	58	62	64	63	58	56	56	56	56	57
3	58	56	55	55	54	54	54	57	58	57	43	32	28	38	47	56	59	60	63	60	58	58	58	58	53
4	57	57	56	55	55	53	53	56	69	55	42	32	23	39	53	62	66	68	68	64	63	63	62	60	55
5	57	53	53	53	53	53	54	57	58	57	38	20	15	23	35	47	57	59	59	55	55	55	55	55	49
6	56	57	54	54	54	53	53	55	58	56	43	36	35	39	41	54	61	64	63	63	62	59	57	57	54
7	58	53	53	56	53	52	51	56	58	49	33	20	24	33	46	53	58	58	51	58	56	54	54	54	50
8	55	54	54	54	54	54	53	54	61	58	47	32	23	28	38	49	58	58	58	58	57	55	54	54	51
9	54	53	52	53	53	53	53	57	60	55	43	33	30	33	48	59	64	63	60	58	57	54	53	53	52
10 Q	53	53	53	53	53	53	54	58	58	49	33	24	18	24	37	48	58	58	56	57	55	53	53	53	49
11	48	49	46	46	45	45	44	44	49	41	25	10	14	21	31	43	52	54	54	54	58	57	54	54	43
12	54	46	48	46	44	44	44	50	52	49	39	24	17	19	35	44	57	(59)	(54)	59	55	58	54	42	46
13	54	49	44	44	39	43	44	49	51	50	49	29	24	28	40	49	57	61	58	55	55	50	49	53	47
14	52	45	44	44	45	47	48	50	54	54	44	30	23	24	34	44	54	55	54	54	51	49	48	49	46
15 Q	46	45	45	45	45	45	45	49	52	44	29	14	9	14	24	34	42	44	44	44	47	45	44	44	39
16 Q	43	43	43	43	37	37	37	44	49	48	34	19	9	9	24	37	44	47	48	49	49	46	45	45	39
17 Q	44	44	42	42	41	41	41	44	51	49	38	19	9	13	23	37	45	45	45	45	44	44	43	42	39
18 Q	41	39	39	39	39	39	40	42	44	43	34	16	4	4	16	29	39	45	45	47	47	47	47	47	36
19	46	46	45	45	43	42	41	44	49	41	29	21	18	19	30	39	44	45	48	49	49	49	51	54	41
20	52	68	55	54	51	49	47	49	55	49	35	29	27	26	34	49	55	55	54	54	54	54	54	54	48
21	52	50	51	47	47	46	46	51	54	44	30	17	11	17	32	46	52	55	56	56	56	57	61	53	45
22	52	51	49	48	47	47	47	51	55	47	36	27	23	28	40	48	52	52	53	52	50	50	50	49	46
23	48	48	47	47	47	47	47	47	49	47	42	30	18	14	20	36									

DECLINAÇÃO

Outubro

— (09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. — 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
	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	105	100	114	134	148	183	238	223	216	205	206	220	238	225	223	223	214	211	209	208	208	208	206	207	195
2	205	205	205	207	208	208	211	204	185	176	179	203	236	249	245	227	214	200	194	208	211	211	211	211	209
3	210	209	208	208	207	205	203	191	179	175	191	214	245	249	247	239	224	211	203	208	205	204	204	204	210
4	205	203	203	201	196	201	203	196	186	184	203	224	258	269	258	237	225	214	210	206	203	199	197	191	211
5	197	207	207	205	205	204	201	191	179	179	183	182	247	259	257	247	227	216	212	203	207	213	213	213	211
6	209	206	208	205	203	203	203	202	194	191	203	219	240	249	253	247	230	215	216	211	199	195	205	204	213
7	203	205	194	190	189	185	191	184	169	172	194	129	247	256	249	236	219	215	215	213	211	210	210	210	208
8	208	208	207	207	206	204	206	207	190	189	200	223	247	260	259	247	229	223	223	217	214	213	211	211	217
9	208	207	211	208	210	207	205	196	186	186	203	229	251	265	257	238	219	214	213	208	207	207	207	207	215
10 Q	209	209	211	211	210	205	203	189	178	174	189	211	245	258	257	245	226	220	219	312	211	211	211	204	213
11	206	202	204	204	206	202	202	195	179	183	203	239	256	259	270	258	234	224	218	215	213	194	200	193	215
12	200	190	178	179	188	197	209	195	186	181	187	213	244	268	268	265	233	(220)	(213)	208	202	187	185	182	207
13	169	171	187	190	217	212	210	198	196	192	190	213	244	256	256	246	228	213	213	213	210	210	202	190	209
14	178	183	200	202	202	204	204	203	189	181	190	213	244	255	253	240	226	218	213	209	207	207	207	205	210
15 Q	204	206	206	207	206	206	204	198	184	184	199	224	255	268	259	246	227	222	216	213	202	206	208	208	215
16 Q	206	206	206	206	205	205	204	200	184	174	177	199	233	249	249	237	224	222	217	213	210	210	207	206	210
17 Q	206	204	204	206	205	205	206	202	188	177	179	204	235	255	252	237	224	222	222	215	214	213	213	210	212
18 Q	210	210	210	210	207	210	206	202	188	178	178	194	224	246	248	245	233	222	218	213	210	208	209	210	212
19	203	202	199	188	193	198	203	202	188	185	193	206	224	239	242	235	227	224	222	215	210	210	204	206	209
20	204	135	158	157	163	166	179	184	177	179	190	203	224	235	222	223	215	213	212	210	208	207	205	205	195
21	203	206	201	194	205	209	206	199	183	178	192	212	234	245	242	233	225	223	221	213	207	189	173	189	208
22	191	196	198	201	205	203	201	196	178	177	187	202	229	232	243	225	218	211	209	207	207	203	201	202	205
23	203	203	203	208	207	201	199	189	178	181	201	215	234	243	234	228	221	213	209	207	201	180	196	208	207
24	211	209	209	209	212	211	205	198	187	187	201	233	252	255	245	234	222	214	212	206	203	201	201	203	213
25	211	203	207	209	206	204	201	194	185	184	192	216	243	253	255	247	234	222	202	201	189	187	174	187	209
26 D	201	202	213	208	206	223	203	201	198	211	225	256	276	276	266	264	254	225	214	201	154	134	127	161	212
27 D	184	187	183	211	189	204	205	203	188	189	194	205	227	239	236	232	223	223	201	171	176	147	147	163	205
28 D	180	187	198	201	209	209	203	194	188	214	212	249	292	296	325	233	289	258	247	46	59	90	123	133	205
29 D	178	223	269	267	266	238	254	229	199	191	192	198	212	214	229	228	223	214	209	201	201	194	187	198	217
30	198	199	201	202	203	203	203	196	185	182	182	187	217	245	243	234	221	195	209	203	201	194	195	195	204
31	196	198	198	203	203	204	209	204	188	178	176	194	223	236	235	226	217	212	209	203	202	201	201	199	205
Média...	197	196	200	201	203	204	206	199	186	184	193	214	241	252	251	242	227	218	214	203	199	195	195	197	209
Média Q	207	207	207	208	207	206	205	198	184	177	184	206	238	255	253	242	227	222	218	213	209	210	210	208	213
Média D	170	180	195	204	204	211	221	210	198	202	206	226	249	250	256	254	241	226	216	165	160	155	158	173	205

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Outubro

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Caract. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	ÍNDICES K		
	r. u.	23.900 γ + ...	r. u.	r. u.		36.700 γ + ...	r. u.	r. u.	r. u.		— (09° 30' + ...)	r. u.	Soma								
1 D	0112	265	37	0158	228	1718	67	8	0245	59	0259	49	263	1252	214	2	1	1	7765	4222	35
2	2037	160	116	1125	44	0907	74	28	1250	46	0952	167	253	1256	86	0	0	0	1001	1220	7
3	1225	169	139	0925	30	1835	66	23	1247	43	0934	167	257	1305	90	0	0	0	0002	2211	8
4	1334	181	136	1732	45	1730	73	27	1224	46	0912	177	280	1359	103	0	0	0	1101	2333	14
5	1338	188	157	0937	31	1740	63	8	1222	55	0908	169	267	1340	98	0	0	0	2111	0000	5
6	1042	189	154	1730	35	1737	68	29	1135	39	0938	185	258	1333	73	0	0	0	1011	1222	10
7	0215	193	162	0048	31	0819	64	13	1137	51	0854	160	264	1358	104	0	0	0	3212	2000	10
8	2200	193	166	0928	27	0846	64	18	1221	46	0929	183	271	1350	88	0	0	0	0122	2111	10
9	0258	196	163	0955	33	1642	68	23	1223	45	0905	177	271	1350	94	0	0	0	2211	1000	7
10 Q	1923	194	167	1104	27	1718	63	13	1247	50	0909	163	267	1400	104	0	0	0	0000	1112	5
11	0725	215	155	2042	60	2127	61	6	1132	55	0908	174	277	1428	103	1	0	0	2234	3233	22
12	0023	190	142	1450	48	1647	64	9	1247	55	2354	168	274	1458	106	1	0	1	4322	3312	20
13	0517	197	142	1714	55	0718	68	17	1247	51	0016	165	266	1358	101	0	0	0	3321	1323	18
14	0004	196	159	1145	37	0911	61	16	1248	45	0002	169	262	1314	93	0	0	0	3101	1100	7
15 Q	1406	205	171	0852	34	0839	54	4	1346	50	0912	177	270	1336	93	0	0	0	0000	0110	2
16 Q	1405	204	176	1118	28	0858	54	1	1313	53	0954	162	257	1358	95	0	0	0	0000	0000	0
17 Q	2213	220	182	1012	38	1912	56	4	1246	52	0941	171	260	1355	89	0	0	0	0000	0002	2
18 Q	0021	212	182	1653	30	0910	49	-4	1247	53	1005	168	252	1423	84	0	0	0	1010	2211	8
19	1945	205	163	2348	42	2352	58	12	1247	46	0913	178	252	1425	74	0	0	0	2201	1023	11
20	0015	199	139	0208	60	0114	73	20	1248	53	0144	124	244	1402	120	1	0	1	5232	0100	13
21	1111	208	152	2153	56	2240	61	6	1220	55	2242	161	256	1356	95	0	0	0	2003	2223	14
22	1830	194	158	1012	36	1858	58	19	1328	39	0910	167	251	1340	84	0	0	0	1112	2100	8
23	1228	205	169	1622	36	1830	57														

COMPONENTE HORIZONTAL

Novembro

23.900 γ + o valor tabulado

1961

T. u. — 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	163	162	162	163	165	173	178	180	174	166	158	153	156	165	170	175	175	174	170	164	170	174	171	167	168
2	167	170	173	174	178	181	182	179	175	173	174	171	167	179	179	178	178	177	179	179	177	174	174	172	175
3	171	170	170	168	173	178	181	181	170	165	166	166	167	170	170	173	178	182	182	182	178	177	178	178	174
4	178	174	173	173	175	178	182	183	180	175	171	169	169	175	181	187	190	188	187	186	186	176	173	168	178
5 D	182	176	179	182	185	188	194	188	174	166	166	169	170	142	132	144	152	158	165	157	164	164	175	183	169
6	167	164	166	169	177	191	183	184	167	160	154	153	154	156	164	169	174	178	181	182	185	185	185	187	172
7 D	184	178	178	177	178	181	178	173	174	158	132	112	75	99	91	103	111	98	83	78	106	126	121	137	135
8 D	148	157	180	161	158	153	161	156	150	142	139	144	142	144	155	159	160	162	163	162	149	147	150	158	154
9	161	166	175	168	169	172	174	178	163	164	161	157	162	169	171	169	165	166	164	168	167	168	168	166	167
10	166	166	166	171	176	179	182	185	181	167	161	163	170	173	171	170	171	173	174	176	178	178	178	178	173
11	177	175	176	178	182	185	185	185	179	170	164	168	174	178	181	179	181	184	189	190	189	187	186	185	180
12	190	191	182	175	179	182	182	182	175	172	166	158	153	154	149	147	133	149	170	174	172	169	173	187	169
13	173	174	173	170	173	174	177	179	179	174	173	175	186	186	182	180	182	185	189	192	187	186	186	185	180
14	184	186	187	188	194	206	199	193	186	186	181	187	190	188	188	188	186	182	163	157	159	169	178	177	183
15 Q	177	178	179	182	185	186	186	185	179	174	175	178	178	178	182	186	188	188	189	188	188	185	187	188	183
16	187	188	187	187	189	189	190	191	186	178	174	181	190	191	193	193	195	197	198	199	198	189	175	177	188
17 D	180	181	183	185	186	195	200	204	201	196	195	195	205	202	183	158	182	187	182	182	169	162	158	175	185
18 D	209	171	163	181	177	180	192	218	179	146	163	168	130	135	135	115	124	130	154	129	137	142	150	146	157
19	151	155	165	173	178	178	177	169	175	174	175	166	166	174	176	174	171	174	177	178	179	178	180	179	173
20	178	178	177	182	189	190	196	189	182	191	190	182	162	150	154	162	158	155	153	141	146	156	159	172	171
21	168	170	171	176	182	180	181	179	173	170	173	171	170	169	170	175	179	182	182	182	185	182	180	182	176
22 Q	185	184	178	179	184	187	190	191	190	185	182	179	183	189	188	184	184	183	186	188	188	187	186	186	185
23 Q	185	185	186	188	189	190	191	194	191	186	187	190	189	191	191	192	194	192	188	186	190	190	189	188	189
24 Q	183	182	178	180	182	184	185	187	187	186	186	183	188	191	190	189	187	190	190	190	190	191	190	190	187
25	190	190	193	193	194	195	200	199	194	186	182	186	198	206	203	194	189	193	192	191	190	191	186	186	193
26	186	187	188	190	194	198	199	200	198	193	191	187	195	202	205	202	195	189	185	187	191	185	179	177	192
27	176	177	180	183	186	188	189	194	194	191	184	179	185	185	187	189	187	187	186	191	191	192	193	192	187
28	190	187	187	190	194	198	196	196	198	185	186	183	187	188	192	189	185	182	176	181	183	187	190	190	188
29	190	188	189	192	192	193	194	194	198	194	190	190	198	202	201	200	199	201	201	198	194	193	190	189	195
30 Q	190	190	191	192	194	197	198	198	197	192	185	178	182	188	190	190	193	194	194	194	194	193	196	196	192
Média...	178	177	178	179	182	185	187	187	182	175	173	171	171	174	174	174	175	176	176	175	176	176	176	178	177
Média Q	184	184	182	184	187	189	190	191	189	185	183	182	184	187	188	188	189	189	189	189	190	190	190	190	187
Média D	181	173	177	177	177	179	185	188	176	162	159	158	144	144	139	136	146	147	149	142	145	148	151	160	160

COMPONENTE VERTICAL

Novembro

36.700 γ + o valor tabulado

1961

T. u. — 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	57	55	53	53	52	52	52	52	57	58	52	41	34	35	46	54	56	56	57	60	59	57	56	56	53
2	55	52	51	51	50	50	51	53	56	54	48	41	36	36	45	51	56	59	59	59	56	56	56	56	52
3	56	54	51	51	51	50	50	51	56	53	44	36	31	34	42	49	52	55	55	55	55	55	56	54	50
4	52	51	51	51	51	50	54	51	54	48	41	31	31	41	46	51	51	53	52	51	54	55	55	55	49
5 D	56	51	47	46	49	46	46	51	53	48	42	35	31	39	45	51	52	54	55	62	61	57	63	56	50
6	47	48	48	48	46	47	49	51	51	51	51	48	45	47	54	54	56	58	56	54	53	52	51	51	51
7 D	51	52	51	49	48	47	50	51	51	54	51	48	46	52	66	76	91	86	78	86	90	70	67	60	61
8 D	56	61	57	48	46	46	49	53	64	62	53	43	37	42	51	56	64	66	63	61	68	61	59	55	55
9	34	53	53	54	53	53	54	56	60	56	42	31	26	31	45	55	65	66	67	66	59	57	57	56	53
10	55	53	51	51	51	52	54	55	57	51	42	36	35	36	48	56	61	61	61	59	56	56	54	53	52
11	53	53	53	53	53	53	53	55	58	53	44	38	35	37	51	(56)	60	60	60	59	57	55	58	53	53
12	53	53	50	48	51	52	52	53	55	53	44	34	33	38	49	54	59	63	66	64	63	66	58	58	53
13	56	52	51	50	51	52	52	53	57	50	47	39	38	43	50	54	56	58	58	56	55	55	54	53	52
14	53	48	45	48	48	47	48	49	52	57	56	32	35	37	44	47	44	53	56	60	61	59	58	53	50
15 Q	52	49	48	48	48	49	50	53	57	53	46	38	35	38	44	49	52	53	55	55	53	54	54	52	49
16	50	48	46	46	47	47	48	49	54	53	45	41	38	43	49	53	53	53	53	53	53	53	59	59	50
17 D	50	47	45	46	45	45	45	47	49	45	38	34	37	38	42	50	55	56	58	57	58	61	63	63	49
18 D	49	46	43	43	43	44	44	39	48	44	44	48	51	59	61	64	64	75	73	71	70	64	64	66	55
19	58	55	47	48	48	48	48	52	55	52	44	42	44	48	50	53	57	58	56	54	54	53	53	53	51
20	53	53	52	49	49	48	48	48	53	48	43	42	44	49	58	60	64	65	61	63	62	60	57	55	54
21	57	58	55	52	50	49	49	52	57	55	50	48	45	50	56	59	59	58	57	56	54	54	54	52	54
22 Q	51	51	50	50	50	50	50	50	53	50	45	37	35	45	47	53	54	55	55	54	53	51	50	49	49
23 Q	50	48	48	48	48	48	48	47	50	50	46	37	35	45	52	55	56	55	53	49	49	49	48	47	48
24 Q	46	47	47	47	48	48	48	46	46	45	40	33	27	32	41	48</									

DECLINAÇÃO

Novembro

— (09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

T. U. — 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
	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	194	196	198	201	201	201	201	201	189	183	184	195	218	232	232	221	212	211	211	202	199	(202)	(202)	(202)	204
2	(199)	201	202	206	207	205	203	201	193	189	201	209	226	243	239	233	222	214	214	204	203	202	201	195	209
3	189	202	197	196	198	198	198	192	180	177	185	201	221	233	232	223	214	212	209	206	202	201	195	195	202
4	195	198	201	202	201	201	201	198	183	178	185	183	223	232	228	222	215	215	212	209	207	201	194	193	203
5 D	178	189	196	202	198	207	203	195	187	189	201	219	249	256	267	248	(239)	(224)	(211)	194	189	195	156	163	206
6	188	193	202	208	215	212	201	199	205	203	202	214	223	225	223	221	214	208	202	201	201	201	201	201	207
7 D	197	196	192	199	210	202	201	199	202	195	198	214	234	254	252	238	181	181	191	172	123	151	154	176	196
8 D	189	167	155	178	192	205	212	211	185	176	180	201	222	232	234	229	214	206	202	201	165	178	180	192	196
9	197	202	204	201	203	205	201	196	187	178	188	212	243	249	247	242	219	203	189	181	189	189	187	189	204
10	192	197	202	211	212	208	201	191	178	178	189	212	232	243	236	229	212	206	203	201	199	198	198	189	205
11	199	201	202	203	206	206	201	193	180	178	189	211	233	243	235	228	214	211	203	201	199	201	184	191	205
12	195	184	187	189	191	192	196	191	188	182	186	204	232	245	242	243	225	223	209	202	197	180	191	184	202
13	180	191	192	201	202	201	203	199	188	181	187	201	212	214	213	209	205	203	201	201	201	199	194	192	199
14	189	197	203	201	207	209	202	202	203	178	181	192	209	214	215	214	214	213	209	201	194	191	188	191	201
15 Q	192	197	199	202	201	201	198	192	180	177	184	198	214	223	227	223	214	211	204	201	201	198	189	191	201
16	194	197	198	191	203	202	201	196	184	181	189	211	223	226	225	223	217	212	208	206	201	201	176	167	201
17 D	167	192	202	199	201	202	201	195	187	187	198	212	223	237	243	236	221	211	201	194	189	178	165	147	200
18 D	165	167	164	199	206	212	209	223	212	232	243	243	244	242	244	243	234	189	181	176	165	172	156	143	203
19	165	173	202	203	204	209	207	201	189	187	193	203	212	215	221	213	205	201	199	199	198	196	196	196	199
20	184	188	188	202	205	205	201	201	195	191	199	212	223	225	214	211	195	188	189	187	181	181	187	189	198
21	184	176	176	185	190	197	200	197	187	184	191	200	212	212	208	204	201	201	198	192	192	192	188	191	194
22 Q	192	191	197	200	200	198	196	190	182	179	188	204	221	224	220	213	208	206	200	197	195	195	195	195	199
23 Q	194	198	200	202	202	202	200	198	191	188	193	208	227	231	224	216	208	202	(200)	(197)	(195)	195	195	195	203
24 Q	196	193	196	196	197	195	192	188	186	185	188	201	222	227	220	211	208	206	200	197	195	188	183	186	198
25	188	195	200	201	200	200	200	197	188	190	194	213	233	242	237	230	213	208	204	200	191	191	188	190	204
26	191	198	200	202	205	205	201	200	190	182	182	198	220	230	230	221	208	207	200	196	193	192	184	180	201
27	180	187	200	202	206	202	200	198	188	182	180	195	221	230	230	222	210	205	195	197	193	190	190	190	200
28	191	197	198	201	200	200	197	191	186	177	182	200	220	222	222	220	211	210	204	200	191	188	188	190	199
29	191	194	200	201	202	202	200	195	188	185	193	186	222	227	212	213	220	202	200	198	197	193	188	191	200
30 Q	191	193	200	200	201	201	198	191	182	176	177	196	212	222	221	217	211	208	205	200	197	191	188	188	199
Média	189	192	195	199	202	203	201	197	189	185	191	205	224	232	230	224	213	207	202	197	191	191	186	186	201
Média Q	193	194	198	200	200	199	197	192	184	181	186	201	219	225	224	216	210	207	202	198	197	193	190	191	200
Média D	183	182	182	195	200	206	205	205	195	196	204	218	234	244	248	239	218	202	197	187	166	175	162	164	200

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

Novembro

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Caract. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	Soma				
	T. U.	23.900 γ + ...	T. U.	Dif.	T. U.	36.700 γ + ...	T. U.	Dif.	T. U.	(09° 30' + ...)	T. U.	Dif.									
1	0722	184	146	1140	38	2000	66	27	1248	39	0911	178	242	1356	64	0	0	0	0211	1022	9
2	1341	188	160	1230	28	1757	64	28	1248	36	0910	184	252	1333	68	0	0	0	0010	2011	5
3	1802	188	162	0918	26	0845	61	24	1246	37	0913	170	243	1414	73	0	0	0	2220	1101	9
4	1647	195	158	2333	37	2318	60	25	1220	35	0913	170	234	1305	64	0	0	0	1000	0123	7
5 D	2300	198	124	1355	74	2229	69	26	1220	43	2248	145	278	1419	133	1	0	1	2322	4234	22
6	2325	198	147	1037	51	1737	64	40	1220	24	0014	183	233	1338	50	1	0	0	2333	2112	17
7 D	0020	195	66	1941	129	2016	105	41	1246	64	2016	90	276	1512	186	1	1	1	3235	3555	31
8 D	0209	198	134	1248	64	2036	76	33	1222	43	0152	123	233	1310	110	1	0	1	5432	3142	24
9	0724	187	151	1843	36	1900	76	21	1320	55	0902	158	256	1356	98	1	0	0	2233	2241	19
10	0725	191	156	1032	35	1720	66	30	1222	36	0842	170	251	1350	81	0	0	0	1211	2110	9
11	1926	198	161	1041	37	1918	63	31	1232	32	2248	168	245	1346	77	0	0	0	0000	1013	5
12	0116	197	127	1620	70	2119	70	28	1246	42	2120	167	253	1347	86	1	0	0	3222	2433	21
13	1945	197	167	0307	30	1811	63	32	1158	31	0941	177	221	1358	44	0	0	0	2101	0001	5
14	0512	210	150	1905	60	2022	64	28	1249	36	1009	167	222	1625	55	1	0	0	2332	2232	19
15 Q	1923	195	170	0950	25	0900	60	30	1222	30	1920	171	234	1429	63	0	0	0	0100	0001	2
16	1947	205	170	1012	35	2312	63	32	1250	31	2314	156	234	1410	78	0	0	0	0000	0003	3
17 D	0758	207	146	1521	61	2342	68	29	1314	39	2353	123	258	1455	135	1	0	0	2211	4455	22
18 D	0021	227	97	1952	130	1758	91	34	0722	57	1957	112	266	1306	154	1	0	1	5364	4453	34
19	0501	190	141	0008	49	1749	60	37	1322	23	0107	158	223	1423	65	1	0	0	4333	2100	16
20	0647	201	131	2003	70	1723	70	36	1135	34	1902	173	243	1335	70	1	0	0	0123	3333	18
21	2357	198	161	0058	37	1617	63	39	1223	24	0208	161	222	1306	61	0	0	0	3212	0113	13
22 Q	0839	195	175	0248	20	1828	60	30	1222	30	1912	175	232	1307	57	0	0	0	3001	2000	6
23 Q	0737	200	181	1918	19	1550	60	30	1248	30	0914	182	238	1257	56	0	0	0	0000	0001	1
24 Q	2212	195	177	1232	18	1858	5														

COMPONENTE HORIZONTAL

Dezembro

23.900 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	195	196	200	207	216	216	216	206	187	196	171	156	147	80	46	90	75	104	107	122	123	116	111	129	151
2 D	120	165	155	147	157	176	172	175	160	163	141	127	131	96	79	69	50	75	58	68	65	65	50	64	114
3 D	127	143	159	182	189	183	175	151	124	113	120	108	87	111	125	124	127	142	146	151	151	181	156	156	143
4	157	160	164	166	166	168	169	174	171	160	161	157	158	165	165	159	147	167	177	176	175	171	175	177	166
5	174	174	172	171	176	179	179	183	186	182	179	176	177	178	187	186	168	127	139	143	148	159	164	169	170
6	167	170	182	187	189	180	178	182	187	183	184	187	183	168	155	152	128	130	143	148	159	166	168	167	168
7	175	175	179	180	187	191	195	191	190	180	175	171	159	168	172	174	175	178	180	181	180	180	179	179	179
8 Q	179	178	177	179	180	182	183	183	182	178	176	183	183	183	185	184	187	191	194	192	191	190	188	188	184
9	188	188	189	191	193	195	195	195	194	189	187	188	186	186	183	185	190	192	192	187	183	183	186	187	189
10	188	188	189	194	194	192	195	195	195	195	189	183	183	184	187	183	182	176	176	169	156	156	163	170	183
11	176	187	179	179	189	191	194	195	183	—	—	—	—	—	—	—	159	145	132	123	120	143	155	156	165
12	159	160	167	176	173	175	176	179	178	171	168	169	171	175	176	178	183	187	187	189	193	187	187	186	177
13	185	185	185	187	190	192	194	195	198	192	190	190	192	191	191	191	191	198	199	197	195	186	177	172	190
14	175	180	185	187	191	192	192	194	195	191	185	184	185	187	191	198	200	203	201	196	194	191	183	179	190
15	183	187	191	197	201	206	204	203	201	194	187	179	175	176	175	181	188	192	194	193	189	181	190	184	190
16	184	184	186	189	195	197	201	206	210	206	194	183	182	183	185	191	195	196	193	193	194	192	187	184	192
17	187	187	189	195	194	194	193	195	193	188	182	179	183	182	183	186	186	187	190	191	191	193	194	194	189
18 Q	195	195	196	202	202	203	204	206	205	203	199	193	188	191	193	197	202	203	204	203	200	200	200	199	199
19 Q	199	199	200	201	202	203	206	208	207	203	198	198	196	195	193	197	202	199	200	203	201	201	202	202	201
20 Q	203	204	204	203	206	207	208	208	209	203	194	188	189	194	198	199	198	197	197	200	196	199	200	202	200
21	202	200	201	209	211	212	214	215	219	209	197	191	194	199	203	204	207	210	210	207	204	202	202	204	205
22	205	205	206	210	211	216	215	215	216	211	203	196	193	186	187	190	187	183	181	182	181	189	191	192	198
23	195	195	200	211	207	207	212	205	208	203	193	183	180	183	190	194	201	210	199	200	199	192	188	199	198
24	207	203	199	200	203	207	211	213	212	207	198	191	191	193	191	175	178	186	184	184	191	193	194	195	196
25 Q	196	195	196	198	199	200	201	202	200	192	186	186	190	191	191	193	194	198	199	199	197	197	196	196	196
26	199	199	200	204	205	207	206	208	208	204	199	199	197	198	199	198	196	196	195	191	191	191	193	196	199
27	195	215	207	195	199	203	201	203	210	201	195	191	194	200	198	201	204	205	208	208	211	206	201	195	202
28 D	194	193	188	189	197	203	206	211	211	201	178	166	179	183	176	131	127	152	173	174	168	176	168	179	180
29	189	187	188	190	183	187	191	191	193	187	175	175	186	186	186	191	187	191	195	192	188	184	187	183	187
30 D	184	187	189	193	195	187	196	199	198	179	172	172	165	170	166	153	148	167	182	183	185	184	179	186	180
31	185	185	183	187	189	191	193	191	192	187	179	179	181	184	191	192	190	191	177	179	190	187	189	189	187
Média	183	186	187	191	193	194	196	196	194	189	182	178	177	176	175	175	173	176	178	178	178	179	176	179	183
Média Q	194	194	195	197	198	199	200	201	201	196	191	190	189	191	192	194	197	198	199	199	197	197	197	197	196
Média D	164	177	178	184	191	193	188	176	176	170	156	146	142	128	118	113	105	128	133	140	138	144	133	143	154

COMPONENTE VERTICAL

Dezembro

36.700 γ + o valor tabulado

1961

r. u. — 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	43	42	41	39	38	38	41	43	46	51	46	38	38	45	63	71	79	81	87	80	73	71	71	72	56
2 D	61	51	46	45	46	43	49	51	51	55	51	49	50	61	66	76	100	91	93	86	94	91	81	76	65
3 D	63	52	46	38	24	24	26	41	56	59	52	63	59	69	66	70	71	71	69	71	66	63	58	59	56
4	58	56	55	55	56	56	56	56	57	54	48	47	46	51	55	60	66	62	60	57	56	57	58	56	60
5	55	52	51	51	(51)	(51)	(51)	(50)	52	52	47	41	36	39	42	51	57	67	66	(62)	66	62	61	58	53
6	57	52	50	47	45	50	51	49	52	56	51	42	38	43	50	59	64	76	71	66	65	61	56	52	54
7	51	51	51	58	49	49	47	48	51	51	49	44	42	46	51	57	56	47	56	56	54	52	51	51	51
8 Q	51	51	50	50	51	51	51	50	51	50	42	36	36	41	50	55	56	55	53	52	51	49	48	47	49
9	46	46	46	46	47	47	47	47	48	46	38	33	36	41	46	50	52	55	54	52	53	51	50	47	47
10	46	45	45	45	45	46	46	46	47	45	41	36	32	36	42	48	52	51	51	54	59	62	59	51	47
11	47	45	45	41	42	43	44	44	46	44	44	45	40	42	49	51	55	57	65	70	77	75	65	58	51
12	55	52	48	46	44	45	47	49	52	54	49	43	36	39	43	50	55	55	54	53	50	49	48	46	48
13	44	42	42	42	43	44	44	44	46	46	44	40	36	38	41	48	50	50	50	50	50	57	50	53	46
14	47	41	40	40	41	43	43	44	45	45	40	40	37	39	41	47	50	50	50	50	54	54	54	50	45
15	46	42	41	40	41	42	43	45	48	50	45	36	33	37	45	50	53	53	51	50	50	55	52	47	46
16	46	45	43	42	43	43	43	44	45	45	41	41	44	45	49	55	55	54	53	52	51	50	50	51	47
17	51	47	44	44	49	45	45	46	50	50	46	45	44	47	50	55	55	52	52	52	52	52	50	49	49
18 Q	49	48	45	44	45	45	45	45	50	50	51	45	44	45	51	55	55	54	53	51	50	50	49	49	49
19 Q	48	46	45	45	45	45	45	46	49	48	40	38	40	42	48	52	56	54	50	50	49	49	47	46	47
20 Q	45	44	44	44	44	44	44	43	45	48	44	40	39	39	44	50	54	52	51	50	50	50	47	45	46
21	44	43	43	43	42	42	41	41	43	45	40	33	33	40	46	51	53	50	47	47	44	44	43	42	43
22	41	40	40	40	40	40	40	40	41	40	33	25	23	29	38	46	54	52	52	52	55	49	47	45	47
23	44	43	42	43	44	42	42	43	44	46	42	36	34	36	44	5									

DECLINAÇÃO

Dezembro

— (09° 30' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1961

r. u. — 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
	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.					
1 D	191	196	199	201	207	210	209	201	186	178	184	209	222	265	283	264	247	221	185	181	179	174	161	132	203																									
2 D	149	160	174	197	211	226	210	201	186	187	199	210	221	221	253	249	176	179	154	163	89	49	83	75	176																									
3 D	88	88	109	133	178	205	230	223	210	213	210	216	249	226	232	230	221	209	196	179	179	174	179	181	190																									
4	185	192	196	196	196	195	195	187	178	186	189	199	211	217	219	212	190	190	190	189	187	185	180	186	194																									
5	186	189	192	199	196	193	190	187	182	175	176	190	209	205	227	215	211	187	196	197	182	186	181	181	193																									
6	182	190	200	203	212	196	190	189	181	174	173	185	204	219	226	224	234	199	185	182	174	168	178	186	194																									
7	189	193	199	199	199	197	196	192	185	178	178	197	209	211	211	210	207	199	190	187	187	186	186	187	195																									
8 Q	187	190	190	192	192	191	190	186	176	169	176	168	204	212	212	207	199	196	190	190	187	187	190	190	190																									
9	192	197	199	199	199	199	193	187	185	176	182	199	210	219	216	212	209	200	195	192	186	185	185	187	196																									
10	187	192	195	199	199	199	196	194	186	178	182	180	209	212	210	207	199	190	199	197	185	172	165	176	192																									
11	177	182	178	190	191	194	194	194	191	200	198	206	218	229	228	229	233	238	223	212	182	159	162	166	199																									
12	169	171	177	179	188	196	189	184	179	173	175	184	204	209	212	207	196	194	186	184	184	184	182	182	187																									
13	184	186	192	194	194	194	192	186	183	182	184	187	207	212	217	209	200	196	191	190	186	176	161	153	190																									
14	162	178	186	191	191	190	187	186	183	181	184	194	198	207	209	207	196	193	187	184	184	184	182	173	188																									
15	183	193	196	198	204	196	194	193	184	179	179	190	206	209	209	204	196	189	186	186	183	163	166	179	190																									
16	182	184	186	194	196	194	186	192	184	182	184	192	204	213	212	207	196	193	188	187	186	184	177	180	191																									
17	178	184	194	193	193	192	189	188	180	173	176	184	198	204	206	201	196	196	194	190	184	183	182	184	189																									
18 Q	184	187	193	193	187	189	189	187	183	179	184	193	204	208	207	204	194	187	184	184	184	184	184	187	190																									
19 Q	186	188	193	193	193	191	189	184	178	173	176	194	204	207	206	202	194	187	187	187	184	183	183	184	189																									
20 Q	184	190	191	182	191	189	186	186	182	172	175	196	212	218	214	207	196	194	190	184	183	187	187	184	191																									
21	183	187	191	192	193	187	186	182	176	170	167	183	206	211	206	196	186	183	183	182	182	179	179	179	186																									
22	181	186	192	179	191	190	186	183	172	171	172	183	208	222	227	216	195	195	191	181	177	177	175	181	189																									
23	182	185	192	183	177	183	182	182	181	172	181	195	210	216	210	206	196	193	183	182	182	182	126	159	185																									
24	172	179	186	192	195	195	192	189	181	172	172	183	203	208	221	216	203	195	192	181	175	167	177	181	189																									
25 Q	182	183	185	186	186	186	183	182	174	165	164	181	200	202	198	206	195	192	186	183	183	181	181	181	185																									
26	181	185	186	193	190	191	189	183	176	172	172	185	203	217	217	207	200	198	195	187	182	181	177	174	189																									
27	175	183	181	187	193	191	192	192	182	175	175	188	207	217	216	203	196	195	187	185	183	181	180	181	189																									
28 D	183	181	177	182	185	186	190	186	183	187	183	185	210	217	228	226	227	206	190	183	165	166	164	161	190																									
29	170	186	188	185	188	187	185	181	174	167	172	190	210	216	206	195	186	193	186	185	182	172	132	157	183																									
30 D	178	183	185	183	183	187	182	183	180	170	171	172	207	217	215	197	166	188	183	179	167	166	172	176	183																									
31	174	178	183	186	189	186	181	180	176	170	172	186	208	217	219	206	192	183	177	172	179	179	177	174	185																									
Média	177	182	187	190	193	194	192	189	182	177	179	190	209	216	218	212	201	195	189	185	178	174	171	173	190																									
Média Q	185	188	190	191	190	189	187	185	179	172	175	186	205	209	207	205	196	191	187	186	184	184	185	185	189																									
Média D	158	162	169	179	193	203	204	199	189	187	189	198	222	229	242	233	207	201	182	177	156	146	152	145	188																									

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

Dezembro

1961

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL				COMPONENTE VERTICAL				DECLINAÇÃO				Carát. Mag.			ÍNDICES K					
	Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Dif.	H	Z	D	Soma				
	r. u.	23.900	γ + ...	r. u.	r. u.	36.700	γ + ...	r. u.	r. u.	— (09° 30' + ...)	r. u.	r. u.					K	Soma			
1 D	0650	220	10	1422	210	1835	91	28	1308	63	2323	110	314	1408	204	2	0	1	2235	7555	34
2 D	0540	192	31	2055	161	1638	111	39	0538	72	2106	0	265	1456	265	1	1	1	5435	5565	38
3 D	2113	200	71	0020	129	0015	77	16	0446	61	0105	57	264	1234	207	1	1	1	6554	5354	37
4	2332	185	135	1638	50	1639	71	41	1220	30	2228	166	226	1358	60	0	0	0	2112	2412	15
5	1405	199	103	1738	96	1747	83	31	1224	52	1747	143	243	1404	100	1	0	1	1110	3532	16
6	0258	198	112	1705	86	1738	81	31	1224	50	2012	150	245	1603	95	1	0	1	3312	3432	21
7	0648	200	147	1210	53	1712	62	36	1223	26	1024	168	224	1245	56	0	0	0	2223	3100	13
8 Q	1922	199	172	1026	27	1546	60	30	1135	30	0942	165	220	1334	55	0	0	0	0001	1100	3
9	0840	199	178	2112	21	1745	59	28	1104	31	0959	171	224	1335	53	0	0	0	0001	1111	5
10	0821	199	151	2025	48	2145	66	26	1223	40	2217	155	219	1357	64	0	0	0	0100	1233	10
11	0725	201	114	2005	87	2102	82	33	1323	49	2130	151	246	1655	95	1	0	1	3233	2343	23
12	1919	196	155	0057	41	1737	57	30	1225	27	0057	162	218	1422	56	0	0	0	3311	1100	10
13	0840	203	167	2328	36	2202	60	30	1222	29	2312	142	223	1420	81	0	0	0	0001	0113	6
14	1748	209	171	0007	38	2304	56	33	1248	23	0020	153	218	1353	65	0	0	0	2000	1112	7
15	0510	211	172	1158	39	2202	62	27	1222	35	2202	140	218	1406	78	0	0	0	2211	0003	9
16	0638	216	177	1358	39	1550	59	35	1043	24	2255	163	223	1354	60	0	0	0	1100	1002	5
17	0342	198	175	1126	23	1608	60	40	1224	20	0936	165	210	1408	45	0	0	0	2100	0000	3
18 Q	0726	211	185	1230	26	1610	60	38	1223	22	0948	173	216	1416	43	0	0	0	1000	0000	1
19 Q	0815	212	190	1400	22	1631	59	32	1158	27	0943	165	211	1332	46	0	0	0	0000	0000	0
20 Q	0814	214	183	1158	31	1910	55	33	1347	22	1004	165	227	1321	62	0	0	0	0000	0001	1
21	0839	223	186	1146	37	1641															

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. U. 1961	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Fevereiro	-2	1	-1	2	6	10	11	11	9	2	-2	-5	2	2	0	-2	-9	-9	-6	-4	-3	-3	-3	-1
Março	-2	0	1	4	6	9	12	11	7	3	-4	-4	-1	2	3	-2	-5	-3	-2	-3	-7	-7	-5	-3
Abril	-3	-3	-1	1	0	3	6	4	5	1	1	4	7	6	1	-1	-5	-8	-1	0	0	-1	-3	-3
Maio	1	-1	1	-1	-1	0	3	1	-3	-6	-7	1	7	7	3	0	-1	-1	-1	1	1	-1	-2	-3
Junho	2	0	-3	-3	-4	-4	-6	-8	-10	-9	-3	6	11	11	5	4	3	3	3	2	2	2	1	1
Julho	3	4	1	1	2	-1	-5	-10	-14	-12	-7	2	5	2	3	0	2	3	4	4	5	6	5	5
Agosto	7	7	7	5	4	3	-2	-10	-22	-29	-20	-4	2	7	6	1	-1	4	5	4	8	10	6	6
Setembro	6	4	3	3	3	0	-6	-13	-20	-21	-12	-2	5	9	5	2	0	1	1	3	4	6	6	6
Outubro	4	3	1	1	1	1	-1	-3	-9	-11	-6	5	12	12	7	-1	-5	-5	-5	0	0	3	1	3
Novembro	3	2	2	4	5	8	7	1	-1	-2	-1	1	0	1	0	-3	-2	-6	-5	-2	-3	-5	-1	1
Dezembro	1	0	1	2	5	8	10	10	5	-2	-4	-6	-6	-3	-3	-3	-7	-1	-1	-2	-1	-1	-1	1
Ano	0	3	4	8	10	11	13	13	11	6	-1	-5	-6	-7	-8	-8	-10	-7	-5	-5	-5	-4	-7	-4
Inverno	2	2	1	2	3	4	3	1	-3	-7	-5	-1	3	4	2	-1	-3	-2	-1	0	0	0	0	1
Equinócio	-1	1	1	4	7	10	12	11	8	2	-3	-5	-3	-2	-2	-4	-7	-5	-4	-4	-4	-4	-4	-2
Verão	1	0	1	1	1	3	4	2	-2	-5	-3	3	7	7	3	-1	-5	-5	-3	-1	-1	-1	-1	-1
Verão	5	4	2	2	1	-1	-5	-10	-17	-18	-11	1	6	7	5	2	1	3	3	3	5	6	5	5

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — COMPONENTE VERTICAL

T. U. 1961	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Fevereiro	0	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-1	-3	-6	-8	-8	-6	-1	4	6	7	8	7	6	5	4	2
Março	2	-1	-2	-5	-3	-3	-3	-2	2	-1	-8	-4	-18	-13	-7	1	9	9	10	10	10	10	6	5
Abril	5	4	3	2	1	-1	0	2	4	-1	-12	-21	-26	-21	-11	0	10	13	10	9	8	7	3	6
Maio	9	6	6	3	3	3	5	10	10	0	-19	-36	-38	-33	-20	-4	7	15	17	15	13	12	10	8
Junho	8	6	4	3	3	6	8	9	3	-8	-20	-29	-30	-27	-18	-6	5	12	17	15	12	10	9	9
Julho	4	3	2	1	2	6	10	9	3	-7	-19	-31	-33	-30	-23	-8	9	18	23	20	16	12	9	8
Agosto	3	1	0	-1	-2	3	5	7	3	-6	-18	-27	-28	-27	-21	-7	9	20	23	20	16	11	9	7
Setembro	5	3	2	1	1	5	9	8	3	-7	-19	-26	-29	-25	-18	-7	5	13	16	14	12	9	7	7
Outubro	2	2	2	2	2	2	4	6	5	-2	-15	-25	-26	-20	-9	1	8	12	11	10	10	8	7	4
Novembro	3	2	0	0	0	0	0	3	7	3	-8	-20	-25	-20	-9	1	9	11	11	12	10	9	7	5
Dezembro	1	0	-2	-2	-2	-2	-1	3	1	-6	-12	-14	-11	-3	2	5	7	7	7	7	6	5	5	3
Ano	-1	-4	-5	-5	-5	-5	-4	-3	-1	0	-5	-9	-11	-7	-2	5	9	6	12	8	7	7	5	2
Inverno	3	2	1	0	0	1	2	4	3	-3	-13	-21	-24	-20	-12	-2	8	12	14	12	11	9	7	6
Equinócio	1	-2	-3	-4	-3	-3	-3	-2	2	-1	-6	-8	-13	-9	-3	7	7	9	8	7	7	7	5	3
Verão	5	4	3	2	2	1	2	5	6	0	-14	-26	-29	-24	-12	-1	8	13	12	11	10	9	7	6
Verão	5	3	2	1	1	5	8	8	3	-7	-19	-28	-30	-27	-20	-7	7	16	20	17	14	11	9	8

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — DECLINAÇÃO

T. U. 1961	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	1,4	0,9	0,6	0,5	0,3	0,4	0,2	0,2	0,8	1,0	0,1	-1,2	-3,0	-3,1	-2,5	-1,7	-0,7	-0,5	-0,1	0,4	0,8	1,1	1,6	1,6
Março	1,5	1,4	0,9	0,4	0,3	0,2	0,3	0,5	1,2	1,5	0,7	-0,8	-2,7	-3,2	-3,2	-2,7	-1,3	-0,7	-0,3	0,4	0,7	1,4	1,6	1,7
Abril	1,4	1,5	1,4	1,5	1,2	1,0	0,9	1,2	2,1	2,2	1,0	-0,8	-3,0	-4,1	-3,8	-3,2	-1,9	-0,7	-0,3	0,0	0,5	0,7	1,0	1,1
Maio	1,3	1,2	1,4	1,0	1,1	1,1	1,3	2,5	3,8	3,7	1,9	-1,2	-3,4	-5,0	-5,3	-4,5	-3,2	-1,5	-0,5	0,0	0,1	0,8	0,9	1,2
Junho	1,0	1,2	1,2	1,1	1,1	1,4	2,2	3,1	3,3	2,3	0,9	-1,1	-2,5	-3,5	-3,8	-3,3	-2,7	-1,8	-0,9	-0,3	-0,3	0,0	0,4	0,8
Julho	0,6	0,6	1,0	0,9	1,2	1,8	3,2	4,2	4,1	3,3	1,4	-1,1	-2,9	-3,8	-4,6	-4,2	-3,2	-2,2	-0,9	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	0,3
Agosto	0,8	0,9	1,2	1,2	0,9	1,7	2,8	4,0	4,4	3,3	1,6	-0,7	-2,6	-4,2	-4,9	-4,8	-3,6	-2,0	-0,8	0,0	0,1	0,2	0,5	0,8
Setembro	1,1	1,0	1,1	1,2	1,2	1,8	2,9	4,1	4,1	2,9	0,5	-1,9	-3,7	-4,8	-4,7	-4,0	-2,8	-1,3	-0,3	0,1	0,2	0,4	0,5	1,0
Outubro	0,7	0,9	1,0	1,4	1,4	1,5	1,7	2,7	3,2	2,2	0,0	-2,8	-4,2	-4,6	-4,1	-2,8	-1,7	-0,7	-0,2	0,1	0,6	1,1	1,4	1,1
Novembro	1,2	1,3	0,9	0,8	0,6	0,5	0,3	1,0	2,3	2,5	1,6	-0,5	-3,2	4,3	-4,2	-3,3	-1,8	-0,9	-0,5	0,6	1,0	1,4	1,4	1,2
Dezembro	1,2	0,9	0,6	0,2	-0,1	-0,2	0,0	0,4	1,2	1,6	1,0	-0,4	-2,3	-3,1	-2,9	-2,3	-1,2	-0,6	-0,1	0,4	1,0	1,0	1,5	1,5
Ano	1,3	0,8	0,3	0,0	-0,3	-0,4	-0,2	0,1	0,8	1,3	1,0	0,0	-1,9	-2,6	-2,8	-2,2	-1,1	-0,5	0,1	0,5	1,2	1,6	1,9	1,7
Inverno	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,9	1,3	2,0	2,6	2,3	1,0	-1,0	-2,9	-3,9	-3,9	-3,2	-2,1	-1,1	-0,4	0,2	0,5	0,8	1,1	1,2
Equinócio	1,4	1,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	1,4	0,7	-0,6	-2,5	-3,0	-2,8	-2,2	-1,1	-0,6	-0,1	0,4	0,9	1,3	1,7	1,6
Verão	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,9	2,9	2,7	1,1	-1,3	-3,4	-4,5	-4,3	-3,4	-2,2	-1,0	-0,4	0,2	0,6	1,0	1,2	1,2
Verão	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,7	2,8	3,8	4,0	2,9	1,1	-1,2	-2,9	-4,1	4,5	-4,1	-3,1	-1,8	-0,7	-0,1	-0,1	0,1	0,3	0,7

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. U. — 1961	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Fevereiro	-4	-4	-3	-1	2	5	6	6	4	-4	-9	-8	0	4	5	3	2	1	2	2	0	-2	-2	-1	0
Março	-3	-3	-3	-1	1	3	5	6	2	-5	-8	-7	0	3	4	2	-2	-3	1	4	5	2	1	2	0
Abril	-8	-6	-7	-7	-3	-1	2	3	1	-2	-1	2	8	6	2	-1	-1	1	3	4	2	1	-3	-3	-2
Maio	-5	-5	-6	-8	-5	-2	1	1	-3	-7	-5	1	6	6	3	0	0	3	3	3	3	2	2	2	0
Junho	-5	-5	-6	-7	-8	-8	-9	-10	-12	-12	-6	7	16	15	10	6	6	7	4	3	4	4	4	2	2
Julho	-3	-1	-4	-4	-6	-8	-11	-17	-19	-17	-7	5	10	13	14	9	6	4	4	5	6	7	6	7	8
Agosto	-5	-5	-5	-5	-3	-5	-9	-15	-20	-21	-16	2	10	15	14	11	11	14	10	4	6	6	6	6	4
Setem.	-2	-2	-2	-2	-5	-8	-12	-16	21	-18	-9	1	13	16	10	4	3	4	5	7	8	7	7	6	5
Out.	-3	-3	-4	-5	-5	-6	-7	-10	-14	-12	-1	10	15	13	7	3	1	1	3	5	4	5	4	5	4
Nov.	-2	-3	-2	-1	0	-1	0	0	-4	-6	-7	-3	5	9	7	2	0	4	4	3	2	3	3	4	3
Dez.	-3	-3	-5	-3	0	2	3	4	2	-2	-4	-5	-3	0	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	1
	-2	-2	-1	1	2	3	4	5	5	0	-5	-6	-7	-5	4	-2	1	2	3	3	1	1	1	1	2
Ano ...	-4	-3	-4	-4	-2	-2	-2	-4	-7	-9	-6	-0	6	8	6	3	2	3	4	4	4	3	3	3	2
Inverno	-3	-3	-3	-1	1	3	5	5	3	-3	-7	-7	-3	1	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1
Equinó.	-5	-4	-5	-5	-3	-3	-1	-2	-5	-7	-4	3	9	9	5	1	-1	1	3	4	3	2	2	2	1
Verão ..	-4	-3	-4	-5	-6	-7	-10	-15	-18	-17	-10	4	12	15	12	8	7	7	7	5	6	6	6	5	5

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — COMPONENTE VERTICAL

T. U. — 1961	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Fevereiro	0	0	-1	-1	0	0	0	2	3	0	-3	-7	-8	-6	-1	4	3	3	4	5	3	3	1	-1	3
Março	4	3	2	2	1	1	2	3	6	4	-2	-12	-19	-15	-8	1	5	5	6	6	4	3	3	3	1
Abril	6	5	3	3	3	2	2	4	7	2	-8	-20	-28	-24	-14	-5	6	8	8	7	7	7	6	6	4
Maio	7	6	7	6	6	6	8	14	13	2	-19	-38	-41	-34	-20	-3	11	16	13	12	11	8	8	6	6
Junho	8	7	7	7	8	10	12	11	5	-6	-20	-30	-32	-29	-23	-11	3	11	13	16	14	11	9	9	8
Julho	4	4	3	4	4	9	10	8	5	-1	-16	-28	-30	-31	-25	-13	5	16	20	16	11	7	6	5	3
Agosto	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(9)	(10)	(10)	(3)	(-8)	-17	-24	-28	-26	-19	-7	6	11	15	11	8	7	6	6	5
Setem.	6	6	5	5	5	4	6	8	7	-2	-14	-23	-24	-19	-10	-4	5	8	7	6	7	5	5	5	5
Out.	5	5	4	4	3	3	3	7	11	7	-6	-22	-30	-27	-15	-3	6	8	8	8	8	7	6	6	4
Nov.	3	1	0	0	0	1	1	2	4	2	-3	-11	-10	-8	-3	3	5	5	5	4	3	3	2	1	-1
Dez.	1	0	-1	-1	-1	0	0	-1	2	2	-2	-8	-9	-7	0	5	8	7	5	4	3	2	1	0	1
Ano	4	4	3	3	3	5	6	7	6	-1	-11	-22	-25	-22	-13	-3	6	10	11	9	8	6	5	4	3
Inverno	2	1	0	0	0	0	1	1	4	2	-3	-10	-12	-9	-3	3	5	5	5	5	3	3	2	1	1
Equinó	6	5	5	5	4	4	5	8	9	2	-12	-26	-31	-26	-15	-4	7	10	5	8	8	7	6	6	5
Verão	5	5	5	6	6	10	12	10	4	-6	-20	-30	-32	-30	-23	-9	7	15	18	15	12	8	6	6	4

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — DECLINAÇÃO

T. U. — 1961	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	0,5	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6	0,9	1,5	1,6	0,6	-0,7	-2,1	-2,3	-1,9	-0,9	-0,4	-0,4	-0,2	0,2	0,6	0,8	0,7	0,6	0,5
Março	0,6	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,7	0,7	2,2	1,8	0,3	-1,6	-2,4	-2,4	-2,8	-1,0	-0,9	-0,7	-0,3	0,1	0,2	0,6	0,5	0,5
Abril	1,2	1,4	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,4	2,2	2,5	1,6	0,0	-2,6	-3,7	-3,7	-2,9	-1,9	-1,0	-0,8	-0,7	0,0	0,1	0,7	1,0	1,2
Maio	0,9	0,8	1,0	0,7	0,8	0,8	1,1	2,5	4,0	4,1	2,5	-0,5	-2,9	-4,6	-5,0	-4,0	-2,7	-1,3	-0,5	-0,2	-0,1	0,2	0,4	0,6	0,8
Junho	0,6	0,6	0,7	1,0	1,1	1,6	2,7	3,6	3,7	2,7	1,4	-1,0	-2,5	-3,4	-3,8	-3,5	-2,6	-1,9	-1,2	-0,4	0,0	0,2	0,2	0,6	0,9
Julho	-0,1	-0,1	0,2	0,5	0,9	1,9	3,6	4,8	4,8	1,3	1,3	-1,5	-3,4	-4,3	-4,7	-4,1	-2,3	-0,9	-0,2	0,1	0,1	0,0	-0,2	-0,1	0,0
Agosto	0,6	0,7	0,9	1,0	0,9	2,1	3,0	3,7	3,9	3,0	1,6	-0,8	-2,9	-4,4	-5,3	-4,8	-3,3	-1,3	-0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,4	0,7
Setem.	0,5	0,6	1,0	1,4	1,6	2,5	3,5	4,4	4,2	3,1	0,7	-2,0	-3,3	-4,8	-4,8	-3,8	-2,7	-1,1	-0,3	-0,2	-0,3	-0,1	0,1	0,2	0,3
Out.	0,4	0,9	1,0	1,2	1,5	1,5	0,9	2,8	3,4	2,5	0,5	-1,7	-3,0	-3,5	-3,2	-2,2	-1,0	-0,5	-0,4	-0,6	-0,3	-0,1	0,1	0,2	0,5
Nov.	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,8	1,5	2,9	3,6	2,9	0,7	-2,5	-4,2	-4,0	-2,9	-1,4	-0,9	-0,5	0,0	0,4	0,3	0,3	0,5	0,7
Dez.	0,7	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	1,6	1,9	1,4	-0,1	-1,9	-2,5	-2,4	-1,6	-1,0	-0,7	-0,2	0,2	0,3	0,7	1,0	0,9	0,7
	0,4	0,1	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,2	0,4	1,0	1,7	1,4	0,3	-1,6	-2,0	-1,8	-1,6	-0,7	-0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Ano	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,1	1,5	2,3	2,9	2,7	1,5	-0,6	-2,5	-3,5	-3,6	-2,8	-1,7	-0,9	-0,4	-0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,6
Inverno	0,6	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,7	1,4	1,9	1,3	0,0	-1,8	-2,3	-2,1	-1,5	-0,8	-0,6	-0,2	0,1	0,4	0,6	0,7	0,6	0,5
Equinó	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	2,0	3,1	3,2	1,9	-0,4	-2,8	-4,0	-4,0	-3,0	-1,8	-0,9	-0,6	-0,4	0,0	0,1	0,4	0,6	0,8
Verão	0,4	0,5	0,7	1,0	1,1	2,0	3,2	4,1	4,1	3,1	1,2	-1,3	-3,0	-4,2	-4,7	-4,1	-2,7	-1,3	-0,5	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — COMPONENTE HORIZONTAL

r. u. — 1961	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Fev.	5	3	6	8	16	21	23	22	22	14	8	3	12	6	-2	-8	-33	-35	-30	-23	-14	-17	-10	-7	-2
Março	9	20	11	11	15	19	25	32	27	18	1	2	1	0	6	-3	-12	-9	-12	-24	-43	-38	-29	-24	-38
Março	0	-1	2	13	10	18	27	12	19	5	-6	-7	-9	-9	-18	-16	-19	-25	-9	-1	4	5	6	4	9
Abril	17	11	14	13	11	8	9	6	2	-5	-12	-8	-1	5	-1	-8	-13	-12	-9	-7	-5	-3	-4	-5	15
Maio	11	11	4	5	6	10	10	4	-2	-7	-10	-2	4	-3	-12	-10	-8	-2	1	-3	-3	0	0	-1	-1
Junho	16	17	6	11	17	6	1	-6	-14	-8	-13	-8	-17	-17	-9	-9	1	-4	4	9	6	4	2	6	11
Julho	33	33	32	32	34	31	32	15	-23	-65	-45	-10	-10	8	4	-14	-30	-17	-24	-26	-11	5	6	5	2
Agosto	22	14	11	14	15	10	0	-6	-16	-14	-13	-13	-11	-8	-10	-11	-14	-6	-5	1	2	8	8	13	11
Setem.	13	13	5	7	9	6	4	5	1	-4	-6	-6	10	6	-3	-12	-13	-12	-8	-4	-7	8	-7	-8	-16
Outub.	13	21	14	24	25	37	34	35	17	17	14	2	-14	-15	-9	-10	-23	-34	-32	-29	-38	-15	-4	9	7
Nov.	21	13	17	17	17	19	25	28	16	2	-1	-2	-16	-16	-21	-24	-14	-13	-11	-18	-15	-12	-9	0	7
Dez.	10	23	24	30	37	39	39	34	22	16	2	-8	-12	-26	-36	-41	-49	-26	-21	-14	-16	-10	-21	-11	2
Ano	14	15	12	15	18	19	19	15	6	-3	-7	-4	-5	-6	-9	-14	-19	-15	-13	-12	-11	-7	-6	-3	1
Inverno	11	15	15	16	21	25	28	29	22	13	3	-1	-4	-9	-13	-19	-27	-21	-19	-20	-22	-19	-17	-11	-8
Equin.	11	11	9	14	14	17	19	15	10	3	-3	-1	-4	-3	-8	-12	-17	-18	-15	-11	-9	-7	-5	-3	4
Verão	20	19	13	15	18	14	11	2	-14	-23	-20	-8	-4	-5	-7	-11	-13	-7	-6	-5	-1	4	4	6	6

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — COMPONENTE VERTICAL

r. u. — 1961	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Fev.	-1	-4	-4	-5	-4	-5	-6	-6	-4	-5	-8	-12	-11	-9	-4	5	11	13	14	16	13	12	9	5	0
Março	-4	-7	-9	-10	-9	-8	-8	-6	-3	-8	-14	-20	-22	-13	-5	3	14	12	17	23	22	26	14	13	2
Março	5	4	2	1	-4	-8	-8	-6	-5	-7	-12	-15	-18	-13	1	8	14	22	16	11	10	8	4	2	1
Abril	8	1	1	-4	-6	-5	-4	2	1	-8	(-23)	(-38)	(-36)	(-32)	(-20)	(-3)	(14)	(30)	(26)	(26)	(17)	(17)	(15)	(11)	(7)
Maio	6	4	3	0	0	-2	3	9	5	-3	-14	-22	-25	-23	-12	1	5	12	18	13	9	8	7	4	5
Junho	6	0	2	-3	-4	-1	6	4	-2	-11	-20	-33	-35	-30	-24	-9	9	23	36	27	20	17	13	10	4
Julho	-5	-7	-7	-8	-10	-9	-1	1	-5	-19	-27	-30	-33	-27	-19	2	25	39	46	42	27	18	9	2	-1
Agosto	(6)	(-1)	(-6)	(-11)	(-9)	(-4)	(1)	(2)	(-6)	-10	-17	-20	-23	-19	-12	-2	10	21	23	20	19	16	11	8	3
Setem.	-1	0	-1	-2	1	0	0	3	2	-6	-17	-25	-25	-20	-10	4	10	14	18	16	16	16	14	4	0
Outub.	-7	-11	-14	-15	-10	-11	-11	-5	0	-5	-10	-18	-21	-12	-1	6	16	20	22	29	21	18	11	4	-1
Novem.	-2	-3	-5	-8	-8	-8	-7	-6	-1	-3	-8	-12	-14	-8	-1	5	11	13	11	13	15	9	9	6	-1
Dez.	-5	-9	-11	-4	-16	-17	-14	-11	-7	-4	-6	-9	-11	-4	1	10	21	18	18	15	15	13	8	7	0
Ano	0	-3	-4	-6	-7	-6	-4	-2	-2	-7	-15	-21	-23	-18	-9	3	13	20	22	21	17	15	10	6	2
Inverno	-3	-6	-7	-7	-9	-10	-9	-7	-4	-5	-9	-13	-15	-9	-2	6	14	14	15	17	16	15	10	8	0
Equin.	1	-2	-3	-5	-5	-6	-2	-1	-7	-16	-24	-25	-19	-8	4	14	22	21	20	16	15	11	5	2	2
Verão	3	-1	-2	-6	-6	-4	3	4	-2	-11	-20	-26	-29	-25	-17	-2	12	23	31	25	19	15	10	6	3

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — DECLINAÇÃO

r. u. — 1961	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Fev.	2,6	1,3	1,3	1,0	0,6	0,7	0,0	-0,5	0,2	0,6	-0,8	-1,8	-3,4	-3,9	-3,6	-3,0	-1,4	-1,1	-1,1	1,2	1,8	2,3	3,2	3,3	2,6
Março	2,0	2,6	1,4	0,2	-0,5	-0,9	-1,0	-0,4	0,0	0,1	-0,3	-2,2	-3,8	-3,6	-4,1	-4,0	-1,7	-0,5	-0,2	1,6	1,5	3,9	4,8	5,3	3,7
Março	2,3	2,8	3,1	3,3	2,0	0,8	0,2	0,5	0,4	0,0	-0,9	-2,0	-3,7	-4,9	-3,3	-2,8	-2,2	-0,3	0,2	0,4	1,0	1,8	1,3	0,7	0,7
Abril	2,8	2,1	2,5	1,4	1,4	2,0	1,6	2,9	3,7	3,0	0,9	-2,5	-3,7	-6,1	-6,2	-6,0	-4,2	-2,0	-0,9	0,5	0,5	1,6	1,7	2,3	2,7
Maio	1,3	1,6	1,8	1,3	0,7	-0,7	0,6	2,1	2,8	2,3	0,8	-0,6	-2,1	-4,0	-3,7	-2,9	-2,6	-1,4	-0,2	-0,4	-0,2	0,5	0,9	1,0	1,0
Junho	2,1	1,8	3,0	2,1	2,0	2,1	3,8	4,6	4,0	2,8	1,0	-1,7	-4,0	-4,4	-5,6	-5,0	-4,7	-3,2	-0,4	-0,7	-0,8	-0,1	0,1	0,4	0,7
Julho	1,2	1,2	1,6	1,8	1,3	1,4	2,6	4,7	5,6	3,3	1,3	-1,3	-3,8	-5,7	-6,5	-6,5	-4,4	-2,3	-0,4	1,3	0,7	0,9	0,8	0,8	0,6
Agosto	2,5	2,4	2,3	1,2	0,9	1,0	(2,6)	(3,8)	(3,3)	2,7	0,7	-1,6	-4,1	-5,4	-5,1	-4,9	-3,4	-1,7	-0,6	0,2	0,5	1,4	1,4	1,4	1,1
Setem.	0,4	1,0	0,7	0,4	1,0	1,1	0,9	2,0	2,2	1,2	-0,6	-2,9	-4,2	-5,4	-4,9	-3,3	-2,5	-1,5	0,3	0,9	1,5	3,4	5,0	3,1	4,0
Outub.	3,5	2,5	1,0	0,1	0,1	-0,6	-1,6	-0,5	0,7	0,3	-0,1	-2,1	-4,4	-4,4	-5,1	-4,9	-3,6	-2,1	-1,1	4,0	4,5	5,0	4,7	3,2	1,6
Nov.	1,7	1,8	1,8	0,5	0,0	-0,6	-0,5	-0,5	0,5	0,4	-0,4	-1,8	-3,4	-4,4	-4,8	-3,9	-1,8	-0,2	0,3	1,3	3,4	2,5	3,8	3,6	1,9
Dez.	3,0	2,6	1,9	0,9	-0,5	-1,5	-1,6	-1,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-3,4	-4,1	-5,4	-4,5	-1,9	-1,3	0,6	1,1	3,2	4,2	3,6	4,3	3,5
Ano	2,1	2,0	1,9	1,2	0,8	0,4	0,6	1,5	1,9	1,4	0,1	-1,8	-3,7	-4,7	-4,9	-4,3	-2,9	-1,5	-0,3	0,9	1,5	2,3	2,6	2,5	2,0
Inverno	2,3	2,1	1,6	0,7	0,1	-0,6	-0,8	-0,6	0,2	0,3	-0,4	-1,7	-3,5	-4,0	-4,5	-3,8	-1,7	-0,8	-0,1	1,3	2,5	3,2	3,9	4,1	2,9
Equin.	2,2	2,1	1,8	1,3	1,1	0,8	0,3	1,2	1,8	1,1	-0,2	-2,4	-4,0	-5,2	-4,9	-4,3	-3,1	-1,5	-0,4	1,5	1,9	3,0	3,2	2,3	2,2
Verão	1,8	1,8	2,2	1,6	1,2	1,0	2,4	3,8	3,9	2,8	1,0	-1,3	-3,5	-4,9	-5,2	-4,8	-3,8	-2,1	-0,4	0,0	-0,1	0,7	0,8	0,9	0,9

VALORES MÉDIOS MENSAIS E ANUAL DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

TODOS OS DIAS													
1961	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
H 24000 Y +	047	047	059	067	078	079	065	078	080	067	077	083	069
Z 36000 Y +	759	760	758	757	751	751	756	749	743	748	750	748	753
D —(09° + ')	56,3	55,6	55,3	54,9	54,7	53,9	53,3	53,2	52,6	50,9	50,1	49,0	53,3
X (1) 23000 Y +	686	687	699	708	719	721	707	720	723	712	723	730	711
Y (1) —(4000 Y +)	150	145	145	144	145	139	133	134	130	117	113	106	133
F (1) 43000 Y +	926	927	932	935	936	937	933	934	931	928	935	936	933
I (1) 56° + '	48,5	48,5	47,7	47,1	46,1	46,0	47,2	46,0	45,6	46,7	46,1	45,7	46,8

CINCO DIAS CALMOS													
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
H 24000 Y +	054	063	066	067	080	084	072	083	092	090	087	096	078
Z 36000 Y +	759	758	757	758	749	751	750	747	741	740	747	746	775
D —(09° + ')	56,5	55,7	55,3	55,2	55,0	54,0	53,5	53,1	52,8	51,3	50,0	48,9	53,4

CINCO DIAS PERTURBADOS													
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
H 24000 Y +	028	033	044	050	073	067	048	064	075	029	060	054	052
Z 36000 Y +	762	760	761	(764)	752	752	762	(750)	743	754	754	753	756
D —(09° + ')	56,3	55,1	55,0	54,9	54,7	53,6	52,8	(53,1)	52,3	50,5	50,0	48,8	53,1

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

VALORES MÉDIOS MENSAIS E ANUAIS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

TODOS OS DIAS

Ano	Mês	Magnetismo		Magnetismo		Magnetismo		Magnetismo	
		Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno
1900	Jan	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Fev	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Mar	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Abr	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Mai	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Jun	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Jul	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Ago	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Sep	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Out	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Nov	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Dez	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Med	100	100	100	100	100	100	100	100

QUINZE DIAS CADA UM

Ano	Mês	Magnetismo		Magnetismo		Magnetismo		Magnetismo	
		Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno
1900	Jan	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Fev	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Mar	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Abr	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Mai	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Jun	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Jul	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Ago	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Sep	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Out	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Nov	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Dez	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Med	100	100	100	100	100	100	100	100

QUINZE DIAS CADA UM

Ano	Mês	Magnetismo		Magnetismo		Magnetismo		Magnetismo	
		Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno
1900	Jan	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Fev	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Mar	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Abr	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Mai	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Jun	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Jul	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Ago	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Sep	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Out	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Nov	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Dez	100	100	100	100	100	100	100	100
1900	Med	100	100	100	100	100	100	100	100

