

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

ANO DE 1962

2.^a Parte—MAGNETISMO TERRESTRE

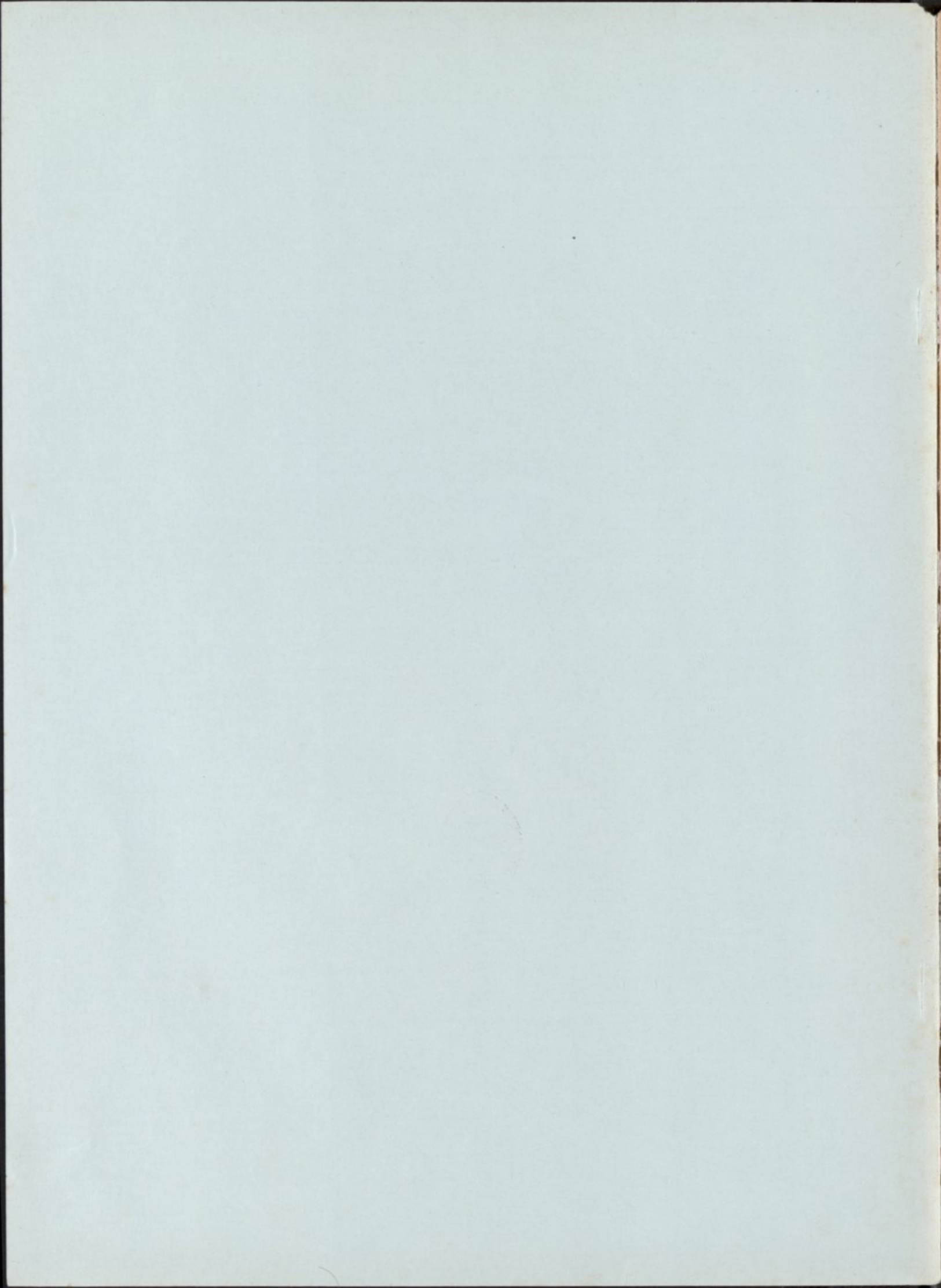
VOLUME CI



COIMBRA

TIPOGRAFIA DA GRÁFICA DE COIMBRA

1967



INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

ANO DE 1962

2.^a Parte—MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME CI



COIMBRA

TIPOGRAFIA DA GRÁFICA DE COIMBRA

1967

INSTITUTO GEOLÓGICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Observações Meteorológicas,
Magnéticas e Sísmológicas

ANO DE 1962

2.ª Parte - MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME CI



COIMBRA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA
1962

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

OBSEKVATORIO MAGNETICO

INSTITUTO GEOGRAFICO DA UNIVERSIDADE DE COCABA

ANEXO DA ESTACAO DE COCABA

Observatorio Magnetico

Lat. = 16° 12' S

Long. = 69° 54' W

Coordenadas Geograficas (Estadisticas para o ano de 1955)

Lat. = 16° 12' S

Long. = 69° 54' W

INTRODUÇÃO

O presente volume contém os resultados dos principais trabalhos efectuados no Observatório Magnético no decorrer do ano de 1962.

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 541 775 e declinatória de fio N.º 541 773;
- 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 continuo 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. Veldkamp 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.

Por várias vezes as brigadas do Serviço Meteorológico Nacional, que procedem ao levantamento das Cartas Geomagnéticas de Portugal e Espanha executaram no Observatório observações de comparação dos seus aparelhos. Com o mesmo fim, o Observatório Magnético forneceu elementos para a redução de valores.

A brigada de Geomagnetismo da Missão Hidrográfica do Arquipélago de Cabo Verde também procedeu no Observatório à comparação e determinação de constantes dos seus aparelhos.

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.

Nos diversos quadros são indicados dentro de parêntesis os valores interpolados ou de pouca confiança.

COMPANHIA SUCREALIMENTAR

1924

QUADROS DOS VALORES

COMPANHIA SUCREALIMENTAR

1924

COMPONENTE HORIZONTAL

Janeiro

24 000 γ + o valor tabulado

1962

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	88	92	92	97	103	101	100	102	100	102	93	90	92	92	92	95	96	96	97	103	102	100	100	100	97
2	96	96	96	102	102	102	105	104	104	104	84	73	78	77	84	80	81	80	80	84	88	91	88	84	88
3	91	92	92	94	96	100	100	102	100	100	93	83	76	76	80	88	96	99	97	98	97	93	92	91	89
4 Q	92	93	96	97	99	100	102	102	102	102	98	92	88	91	96	96	102	101	101	100	100	100	100	100	98
5 Q	100	100	108	100	103	104	104	104	105	104	104	100	104	108	112	111	108	108	108	108	107	105	104	103	103
6	103	104	104	108	108	108	110	112	116	114	112	109	112	109	104	100	100	100	98	100	104	107	107	105	106
7	105	105	107	109	112	116	117	120	124	125	120	116	116	113	108	104	100	100	104	100	92	84	82	88	107
8	95	96	99	100	100	102	106	109	113	112	108	107	108	105	97	93	95	100	107	111	108	108	106	104	104
9	104	106	108	109	112	112	113	116	120	117	112	109	106	107	96	90	92	88	93	94	85	88	94	96	103
10 D	100	100	116	116	80	111	109	124	152	136	69	36	28	22	-1	-16	-16	24	17	3	40	39	44	64	62
11 D	63	67	69	76	85	81	72	79	77	73	75	77	77	70	65	69	71	71	75	77	78	78	77	80	74
12	87	77	81	83	85	89	90	93	91	85	80	77	81	83	85	85	85	85	83	83	84	83	83	85	84
13	89	86	89	89	92	93	95	97	97	97	89	85	93	95	94	92	93	94	93	92	89	90	93	94	92
14	95	97	97	98	99	101	102	99	101	95	86	93	109	113	109	90	67	70	77	69	69	65	61	81	89
15	89	89	85	84	83	87	90	94	94	85	77	83	91	91	89	89	94	99	98	93	94	89	94	97	90
16 D	91	89	91	89	89	93	100	105	102	97	89	82	73	89	85	85	85	86	94	93	85	86	82	88	90
17	90	92	89	89	89	93	97	97	94	81	70	73	81	88	93	93	94	100	97	93	105	107	107	107	101
18	97	97	97	97	98	101	103	105	106	101	97	93	101	104	100	97	93	105	107	107	107	106	105	103	101
19 D	105	109	111	109	111	110	106	117	120	107	89	89	109	92	68	49	36	33	61	73	79	81	77	77	88
20	81	86	89	89	90	93	95	103	105	101	91	89	90	89	87	87	93	96	93	90	95	95	96	95	92
21	96	96	98	101	105	109	109	110	113	110	108	109	109	89	97	93	94	95	97	97	97	91	89	92	100
22 Q	93	94	97	97	98	101	102	108	106	97	90	92	101	105	100	93	93	98	101	101	103	101	101	101	99
23 Q	101	101	101	101	104	104	105	107	110	108	102	102	106	106	101	98	101	105	107	106	105	105	102	103	104
24 Q	105	105	105	105	105	107	109	111	113	103	92	89	101	109	113	109	108	102	109	109	106	105	104	104	105
25	105	105	106	105	108	112	118	125	125	109	95	90	98	105	105	105	110	109	113	109	109	109	108	107	108
26	105	95	97	102	105	109	110	112	105	94	85	81	89	91	97	96	95	97	88	88	96	101	97	98	97
27 D	101	109	104	105	105	114	115	109	106	99	75	85	90	97	98	94	93	94	95	101	95	89	91	93	98
28	94	96	97	98	102	105	105	101	105	94	91	91	93	93	97	95	93	93	97	101	101	101	99	97	97
29	98	100	101	101	107	107	106	109	105	99	93	92	96	86	88	94	101	102	103	105	105	105	101	95	100
30	100	94	93	97	104	105	108	107	107	97	91	89	89	93	93	93	101	104	106	106	101	93	90	93	98
31	93	96	101	101	102	105	107	109	110	101	91	86	89	93	99	102	105	108	108	108	109	107	106	105	102
Média Q	95	96	97	98	99	102	104	106	107	101	91	89	93	93	91	89	89	92	94	94	94	93	92	94	96
Média D	98	99	101	100	102	103	104	106	107	102	96	94	101	105	104	103	102	103	105	105	104	103	102	102	102
Média D	92	95	98	99	94	102	100	107	111	102	79	74	75	74	63	56	54	62	68	69	75	75	74	80	82

COMPONENTE VERTICAL

Janeiro

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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	138	135	134	131	136	138	136	138	139	140	136	131	128	134	139	144	145	144	143	142	140	140	140	144	138
2	139	138	135	134	134	134	136	133	138	143	135	135	132	133	138	143	145	147	145	144	143	143	143	142	139
3	138	137	137	137	137	137	137	137	141	142	136	130	132	138	145	149	150	147	143	142	141	140	140	141	140
4 Q	138	136	136	136	136	136	136	136	138	137	131	127	128	127	140	146	146	145	143	141	138	138	137	137	137
5 Q	136	135	135	135	135	135	135	136	137	138	133	129	131	134	135	138	141	141	140	140	138	137	136	136	136
6	135	134	134	134	135	135	135	134	134	134	130	128	129	136	135	144	144	146	145	144	143	140	139	139	137
7	137	138	137	137	137	137	136	136	136	137	136	132	132	136	136	131	136	148	147	147	147	147	147	146	139
8	142	141	141	142	142	141	141	142	143	141	136	133	133	132	134	142	147	150	149	148	147	146	143	142	142
9	141	139	138	139	141	142	142	142	142	142	138	135	133	137	142	148	151	152	152	152	153	152	149	147	144
10 D	143	143	142	146	144	143	142	146	142	137	139	138	142	152	163	172	172	172	172	186	175	167	165	158	154
11 D	149	149	145	145	147	149	149	151	151	151	146	143	141	142	143	152	155	158	159	156	156	156	155	152	150
12	148	147	145	145	146	142	142	149	151	150	148	147	142	137	140	147	151	152	154	151	151	151	150	149	147
13	147	145	142	142	144	144	146	146	148	150	143	141	137	136	142	146	150	150	150	150	149	149	148	146	145
14	145	142	141	140	140	140	141	141	145	148	145	141	135	132	136	142	149	148	152	155	161	161	166	159	146
15	149	145	142	143	142	142	143	145	147	146	140	135	139	142	142	146	149	149	148	150	149	150	148	148	145
16 D	145	144	141	143	143	142	142	141	148	147	145	143	138	140	144	151	154	155	154	151	151	153	151	147	146
17	148	146	146	146	146	146	146	146	149	147	145	140	136	137	145	150	155	151	151	151	150	149	147	146	147
18	146	145	145	144	145	144	144	145	147	146	142	146	146	148	151	154	156	153	151	150	148	148	147	146	147
19 D	146	145	143	143	141	141	141	142	146	148	146	141	134	136	147	157	166	170	167	156	155	152	151	151	149
20	149	146	146	146	147	147	147	147	148	146	141	141	145	143	146	148	152	155	153	154	150	149	148	147	148
21	144	143	140	143	143	144	144	143	143	144	139	135	133	134	147	150	150	149	149	149	147	149	148	144	144
22 Q	144	144	144	144	144	144	144	144	147	145	139	134	129	129	138	146	150	149	149	149	147	145	144	144	143
23																									

DECLINAÇÃO

Janeiro

—(9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1962

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	477	486	488	504	490	484	485	484	479	474	475	486	500	504	501	497	487	488	484	482	483	482	484	476	487
2	477	476	482	485	482	488	486	493	488	474	475	496	501	516	511	500	493	487	485	479	477	479	476	479	487
3	480	486	488	488	488	487	486	482	474	464	466	490	510	513	511	498	485	479	480	480	477	479	479	477	485
4 Q	480	486	487	488	488	487	485	481	475	466	471	487	501	512	510	500	486	479	479	479	481	481	483	483	486
5 Q	485	487	488	490	490	488	485	481	477	471	474	483	494	498	501	497	490	485	484	481	481	481	480	480	485
6	483	487	490	492	487	487	484	481	479	475	474	486	500	497	498	497	496	490	486	479	477	477	479	479	486
7	482	483	484	486	486	487	486	486	480	475	472	485	497	498	502	503	501	492	485	482	480	476	475	475	486
8	480	481	479	479	480	485	487	483	476	465	467	479	490	497	504	508	500	492	488	482	479	477	477	479	484
9	481	486	490	490	490	487	485	483	477	470	474	484	501	508	508	507	501	497	488	482	471	471	472	472	486
10 D	476	476	474	454	471	479	480	483	486	473	477	513	534	523	512	497	523	512	506	446	449	453	443	449	483
11 D	470	473	486	494	491	486	488	485	479	470	480	488	498	505	507	505	495	487	480	483	473	470	467	475	485
12	475	479	485	488	487	488	490	485	479	471	479	488	501	514	516	504	494	489	483	481	480	476	473	474	487
13	475	480	486	491	490	492	488	486	483	471	473	485	499	505	502	494	490	489	485	479	481	479	477	478	486
14	480	481	483	486	487	487	486	486	479	468	476	494	506	506	514	514	514	525	516	506	484	477	453	454	490
15	470	481	487	483	484	481	483	480	475	468	473	492	504	505	504	499	504	489	489	483	481	477	480	468	485
16 D	479	479	488	483	481	481	487	492	470	470	479	488	505	512	515	505	502	490	478	483	480	465	470	481	486
17	480	484	484	483	480	481	478	477	468	464	479	498	526	524	518	506	485	490	489	484	480	480	478	479	487
18	480	481	483	486	486	484	483	479	471	468	477	488	495	499	495	492	486	486	486	483	483	481	479	480	484
19 D	481	481	480	479	486	481	488	483	479	466	468	481	505	514	511	502	492	481	468	480	479	477	471	471	483
20	479	483	490	489	490	490	486	481	476	469	471	483	492	487	494	494	490	483	479	471	478	478	478	478	483
21	481	485	492	490	489	487	485	481	482	482	489	500	509	506	506	493	491	489	484	482	480	469	470	478	487
22 Q	480	484	485	487	488	484	482	479	469	461	471	484	497	506	506	500	491	491	488	482	480	479	479	480	485
23 Q	480	484	487	489	486	484	482	478	471	471	480	488	493	503	502	493	488	486	482	481	480	480	480	480	484
24 Q	481	482	485	485	488	485	482	480	472	471	482	482	505	513	513	505	492	489	484	481	480	472	472	474	486
25	480	482	487	487	486	486	472	481	474	472	482	492	501	507	506	500	487	485	482	482	481	478	476	471	485
26	471	475	484	488	487	484	482	476	464	460	474	492	509	518	526	513	508	502	495	493	482	476	476	471	485
27 D	475	475	486	489	487	492	482	482	476	478	487	495	502	509	506	502	493	491	491	485	482	482	481	480	486
28	479	482	484	487	491	487	482	478	474	470	474	487	502	507	505	502	493	491	491	485	482	482	481	480	486
29	482	484	486	489	491	482	482	480	471	469	472	487	503	511	512	505	495	490	485	484	484	482	482	478	487
30	468	481	482	488	487	482	485	486	474	461	469	489	506	512	515	508	495	489	484	482	482	479	479	479	486
31	478	480	482	482	482	484	484	482	472	468	470	482	491	501	506	506	497	491	485	484	482	482	478	478	485
Média	478	482	485	486	486	485	484	482	476	470	475	489	502	507	507	501	495	490	486	481	479	476	475	475	486
Média Q	481	485	486	488	488	486	483	480	473	468	476	485	498	506	506	499	489	486	483	481	480	479	479	479	485
Média D	476	477	483	480	483	484	485	485	478	471	478	493	509	513	510	502	501	493	485	475	471	467	462	470	485

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Janeiro

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético			ÍNDICES K								
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	H	Z	D	Soma								
	T. U. 24 000γ+...	T. U.		T. U. 36 600γ+...	T. U.		T. U. -(9° 00'+...)	T. U.													
1	0718	105	84	0037	21	1710	148	124	1222	24	2356	462	520	0331	58	0	0	0	2310	0002	8
2	0629	108	65	1010	43	1743	149	127	1152	22	1012	464	523	1344	59	0	0	0	3123	2212	16
3	0814	105	71	1207	34	1553	153	127	1149	36	0945	456	521	1325	65	0	0	0	0000	0000	0
4 Q	0840	105	85	1136	20	1556	149	129	1149	20	0956	462	520	1334	58	0	0	0	0000	0000	0
5 Q	1456	114	96	0024	18	1702	145	126	1147	19	0951	465	505	1434	40	0	0	0	0000	1000	1
6	0840	120	94	1810	26	1746	149	124	1159	25	1021	465	506	1244	41	0	0	0	0100	0010	2
7	0912	128	77	2156	51	1810	151	128	1220	23	1009	465	510	1502	45	0	0	0	0101	2122	9
8	0850	116	90	1709	26	1705	152	128	1313	24	0940	459	513	1523	54	0	0	0	2000	2210	7
9	0838	124	82	2041	42	2010	158	131	1248	27	0935	464	513	1401	49	0	0	0	1100	2232	11
10 D	0839	166	-28	1548	194	1933	196	135	0902	61	1934	410	546	1213	136	2	0	1	3556	5554	38
11 D	0458	89	56	0003	33	1810	163	139	1303	24	2316	457	515	1358	58	1	0	0	3322	2222	18
12	0755	97	73	0104	24	1809	156	135	1348	21	0910	468	522	1415	54	0	0	0	1100	0003	5
13	0905	102	81	1125	21	1740	152	133	1305	19	0941	464	510	1338	46	0	0	0	2210	1000	6
14	1344	117	49	2211	68	2247	173	130	1336	43	2249	420	536	1708	116	1	0	1	0111	2444	17
15	2217	105	73	1018	32	1925	153	132	1116	21	2325	458	515	1312	57	0	0	0	2222	1223	16
16 D	0709	109	65	1221	44	1740	158	134	1248	24	2158	457	524	1255	67	0	0	1	2232	3223	19
17	1728	102	66	1031	36	1622	157	132	1246	25	0906	457	528	1401	71	0	0	0	1101	1120	7
18	1840	110	89	1123	21	1632	160	140	1019	20	0902	461	506	1313	45	0	0	0	0000	1200	3
19 D	0843	125	22	1732	103	1808	182	131	1234	51	0946	455	526	1336	71	1	0	1	2233	5442	25
20	0838	109	77	0000	32	1906	160	137	0953	23	0939	461	535	1323	74	0	0	0	1110	1121	8
21	0835	117	85	2227	32	1609	154	129	1248	25	2149	457	517	1255	60	0	0	0	2110	3113	13
22 Q	0752	113	87	1115	26	1640	153	124	1312	29	0911	458	515	1356	57	0	0	0	1010	0000	2
23 Q	0840	115	95	1511	20	1619	152	128	1305	24	0917	466	506	1348							

COMPONENTE HORIZONTAL

Fevereiro

24 000 γ + o valor tabulado

1962

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 Q	105	104	104	106	108	110	113	116	116	106	96	96	100	112	116	117	120	119	120	120	116	116	112	108	111
2	104	101	100	102	108	112	116	116	116	112	103	96	100	102	104	104	109	116	116	114	108	104	97	96	107
3	100	102	102	104	105	108	112	116	113	107	104	106	110	114	111	106	105	108	112	109	108	109	107	105	108
4 D	107	108	110	110	112	116	117	120	123	128	145	141	126	94	72	56	52	40	37	53	65	68	74	80	94
5	78	80	80	69	69	71	73	76	78	72	68	69	80	92	94	92	88	95	95	96	96	95	95	94	83
6	93	92	92	93	96	97	97	98	97	94	90	90	94	99	100	99	101	105	108	109	104	109	105	99	98
7 D	96	109	113	104	101	101	104	110	106	86	88	92	97	96	92	71	69	67	84	89	92	93	93	92	94
8 Q	94	94	96	97	98	100	102	106	107	104	101	99	102	104	105	105	104	104	106	108	108	104	101	103	102
9	104	103	112	106	106	108	113	116	113	105	105	104	104	106	108	107	104	100	102	105	106	103	103	101	106
10 Q	107	108	105	108	109	112	113	114	112	106	103	105	108	113	113	111	108	108	110	112	112	112	109	108	109
11	107	105	114	111	111	111	112	111	106	103	109	106	99	109	121	127	123	124	119	88	57	28	39	54	100
12 D	64	47	59	61	71	80	88	87	85	79	77	79	79	79	83	83	79	87	80	78	83	83	92	83	78
13	84	83	87	88	99	97	102	105	103	95	89	81	97	107	109	106	89	91	97	95	100	97	95	104	96
14	103	84	83	84	90	93	93	95	94	87	81	83	87	89	95	99	99	103	107	106	98	106	89	85	93
15	95	96	93	96	108	110	106	108	105	98	97	100	103	103	106	107	109	95	89	108	122	125	119	117	105
16 D	118	124	127	123	130	134	126	119	108	103	75	56	53	66	41	20	8	16	16	5	19	38	55	82	73
17	88	77	83	71	76	84	87	99	91	86	91	92	95	95	91	78	79	80	82	87	83	82	85	92	86
18	89	90	90	91	94	95	99	102	103	92	94	99	105	108	103	100	92	92	79	81	91	92	90	95	94
19 Q	95	95	98	99	103	103	102	105	111	109	111	112	113	117	111	104	99	97	99	100	99	99	100	101	103
20	101	101	103	105	107	111	109	109	117	116	109	106	104	102	101	103	103	103	106	106	103	95	97	99	105
21	100	102	104	107	109	111	113	117	118	118	123	124	116	112	104	100	88	76	87	96	96	101	102	100	105
22	100	104	116	122	124	136	133	134	136	130	122	113	104	112	108	88	86	88	92	100	102	102	102	102	111
23	100	100	98	102	104	108	108	116	122	124	116	116	122	125	102	92	88	96	100	100	100	97	96	93	105
24	94	98	100	101	104	108	114	117	116	116	120	114	117	116	108	96	90	86	73	81	89	96	96	96	102
25	97	100	100	100	100	106	111	112	113	109	106	100	100	96	96	94	91	100	105	108	97	104	100	93	102
26 D	84	91	98	101	107	112	112	115	117	128	140	148	172	174	170	160	140	118	120	54	66	84	98	94	117
27	92	95	100	97	102	112	117	116	72	104	103	93	100	88	89	68	64	73	78	68	75	91	94	92	91
28 Q	92	92	92	92	95	95	98	104	104	108	110	108	108	107	107	107	103	104	104	104	104	107	107	106	102
Média	96	96	99	98	102	105	107	109	107	104	103	101	103	105	102	96	93	93	94	92	93	94	95	96	99
Média Q	99	99	99	100	103	104	106	109	110	107	104	104	106	111	110	109	107	106	108	109	108	108	106	105	106
Média D	94	96	101	100	104	109	109	110	108	105	105	103	105	102	92	78	70	66	67	56	65	73	82	86	91

COMPONENTE VERTICAL

Fevereiro

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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 Q	143	142	142	140	140	140	140	143	147	147	139	137	137	138	142	144	147	147	145	145	143	144	144	145	143
2	147	148	143	142	140	140	142	143	147	146	141	140	142	143	143	143	145	146	147	147	147	147	148	148	144
3	147	144	143	143	143	142	142	143	144	144	142	138	137	139	143	146	148	148	148	147	145	143	143	143	144
4 D	144	143	139	141	139	138	139	139	142	137	124	123	124	123	134	148	151	158	173	169	168	163	158	155	145
5	153	150	149	150	151	151	151	149	152	149	146	143	143	142	143	148	153	151	151	150	149	148	147	145	149
6	145	144	144	145	146	147	147	147	148	147	143	142	144	146	148	148	150	149	148	148	147	145	143	148	146
7 D	144	138	135	137	139	140	143	145	145	143	136	131	131	132	139	147	153	157	158	153	149	149	147	144	143
8 Q	143	142	142	143	143	143	143	144	148	145	138	131	129	132	138	144	148	148	148	149	148	147	147	143	143
9	143	142	139	140	141	142	143	143	145	143	138	138	138	138	142	139	148	151	150	150	147	147	147	146	143
10 Q	143	140	138	138	138	140	142	143	147	143	138	133	131	132	138	143	145	147	148	148	146	144	144	143	141
11	144	141	140	140	140	141	144	143	144	141	135	130	130	134	138	138	141	140	144	150	161	170	163	159	144
12 D	156	159	146	142	144	145	145	145	148	148	144	140	140	140	142	145	150	153	156	159	160	151	150	148	148
13	145	144	143	141	140	141	141	142	146	145	140	134	136	139	141	145	150	151	150	151	150	150	149	154	144
14	150	145	143	141	144	144	143	145	150	150	146	141	145	144	145	146	150	150	147	148	156	158	147	145	147
15	145	144	144	143	140	140	140	140	141	139	133	129	136	140	144	145	142	148	153	146	144	142	142	140	142
16 D	140	138	135	135	134	131	134	135	140	139	135	126	141	144	144	154	165	171	175	179	174	161	156	150	147
17	149	147	146	145	145	141	141	141	145	145	144	136	139	141	146	150	151	150	154	152	149	148	146	146	146
18	145	144	144	144	144	144	142	140	141	141	140	135	133	136	141	145	148	146	150	150	145	145	145	142	143
19 Q	143	141	140	140	141	141	141	140	139	135	130	120	120	125	138	145	148	148	146	146	144	143	141	140	139
20	140	140	139	139	139	140	140	139	141	140	114	121	113	118	129	139	145	146	145	145	144	142	142	141	137
21	142	141	141	141	141	142	141	138	139	136	128	121	118	123	133	141	144	155	152	151	149	147	145	143	140
22	142	141	138	138	137	136	137	134	137	137	128	120	117	118	124	116	146	151	151	149	147	146	143	142	136
23	142	140	140	140	139	141	140	138	143	142	140	126	124	127	137	142	149	148	148	149	147	147	147	146	141
24	142	139	138	138	138	138	138	138	142	138	132	132	120	122	129	138	147	152	154	152	153	147	145	143	139
25	142	139	138	139	139	139	141	139	142</																

DECLINAÇÃO

Fevereiro

— (9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1962

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 Q	482	482	485	485	487	486	484	480	469	460	469	485	500	506	503	496	488	485	485	484	484	482	482	481	485
2	477	470	476	482	488	487	485	482	471	461	465	476	485	489	492	496	496	492	486	485	484	482	480	479	482
3	481	482	487	488	485	486	484	478	471	468	472	489	500	502	495	493	491	490	485	482	480	480	480	479	485
4 D	471	479	482	482	485	485	482	481	471	471	471	486	506	529	542	541	561	550	515	497	484	474	474	471	495
5	471	471	480	480	480	475	472	472	469	461	471	486	496	498	495	493	487	490	484	481	480	477	478	480	480
6	481	484	487	487	487	482	480	474	468	468	479	491	495	496	495	493	491	491	487	482	480	478	480	488	483
7 D	460	479	489	486	489	493	491	479	471	470	468	485	506	506	505	493	486	480	462	474	470	469	470	471	481
8 Q	475	480	482	484	485	485	482	480	471	460	462	474	488	495	492	491	485	484	482	480	475	472	470	472	479
9	480	481	486	484	484	484	481	480	472	471	481	493	499	503	505	499	491	485	482	481	478	477	474	471	484
10 Q	478	478	481	482	485	484	482	477	469	461	469	475	490	495	495	492	491	488	486	481	480	480	476	476	481
11	477	479	481	481	480	479	478	478	471	470	479	490	508	505	505	511	502	502	504	491	460	427	448	449	481
12 D	445	435	457	475	477	477	471	476	469	461	470	480	492	502	505	506	498	492	479	466	441	456	450	457	472
13	465	471	471	479	484	477	477	473	466	465	471	488	497	505	507	507	494	488	490	477	480	479	473	448	480
14	441	449	460	470	468	474	477	471	460	459	466	478	492	498	502	501	494	492	499	494	459	438	464	471	474
15	481	483	479	479	478	474	475	475	470	470	487	492	494	494	492	492	488	492	476	485	481	481	481	481	483
16 D	481	483	483	483	481	481	479	473	461	468	481	531	524	507	514	528	516	485	471	444	438	455	460	468	483
17	457	458	457	461	470	469	477	476	481	483	489	495	504	502	498	492	488	484	470	464	468	471	471	471	477
18	477	477	477	477	477	477	474	471	466	466	469	481	492	492	485	481	480	481	471	468	475	471	470	478	476
19 Q	480	481	481	481	480	480	477	473	471	473	479	495	517	527	516	499	484	481	481	477	475	473	473	477	485
20	477	480	480	480	481	480	477	474	468	458	459	475	501	515	512	501	488	479	477	470	471	473	470	471	480
21	477	480	481	481	481	480	481	480	470	466	467	482	505	516	506	507	492	480	480	476	471	470	471	469	482
22	472	475	481	479	482	490	475	480	478	469	466	481	498	511	518	520	506	490	482	480	472	472	472	472	484
23	472	478	478	481	482	478	478	480	472	462	462	474	493	512	509	503	491	487	484	479	472	471	459	460	480
24	469	472	480	481	482	485	482	482	477	471	469	480	503	512	522	516	503	491	478	478	460	471	470	470	483
25	472	479	481	479	480	481	479	476	461	457	457	466	482	498	502	499	495	490	485	481	480	472	471	454	478
26 D	452	467	478	480	486	482	481	480	470	459	461	485	513	527	531	527	516	493	492	479	461	456	465	465	484
27	470	481	478	476	477	478	479	479	471	474	484	499	523	527	528	517	502	497	489	477	469	471	472	472	487
28 Q	472	472	472	472	476	476	478	476	465	458	459	469	480	490	495	497	493	489	482	480	479	479	477	475	478
Média	471	475	478	480	481	481	479	477	470	470	470	485	499	506	506	503	496	490	484	478	472	470	471	470	482
Média Q	477	479	480	481	483	482	481	477	469	462	468	480	495	503	500	495	488	485	483	480	479	477	476	476	482
Média D	462	469	478	481	484	484	481	478	468	466	470	493	508	514	519	519	515	500	484	472	459	462	464	466	483

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Fevereiro

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K								
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma					
	T. U.	24 000γ+...		T. U.	T. U.		36 600γ+...	T. U.		T. U.					T. U.	-(9° 00'+...)	T. U.		
														H	Z	D			
1 Q	1814	124	32	0911	153	133	1308	20	0936	451	511	1321	60	0	0	0	0000	2000	2
2	0841	120	28	0113	152	137	1057	15	0939	457	501	1516	44	0	0	0	2100	0112	7
3	0724	120	24	1644	152	133	1215	19	0912	460	506	1311	46	0	0	0	1110	1211	8
4 D	1005	156	130	1849	180	120	1335	60	0957	451	580	1645	129	1	0	1	1124	5444	25
5	1739	104	40	1641	155	138	1246	17	0942	458	506	1303	48	0	0	0	2200	2222	12
6	1943	116	30	2338	153	138	1126	15	2337	440	503	1327	63	0	0	0	1111	1123	11
7 D	0209	128	72	1755	167	125	1249	42	1756	441	519	1253	78	1	0	1	4233	3431	23
8 Q	1929	111	19	1856	153	127	1222	26	1006	456	503	1302	47	0	0	0	1011	2111	8
9	0755	118	22	1716	154	133	1250	21	0915	467	508	1415	41	0	0	0	2112	2111	11
10 Q	0714	118	18	1857	152	127	1315	25	0911	458	502	1406	44	0	0	0	2000	2000	4
11	1517	131	112	2141	174	126	1223	48	2149	421	518	1526	97	1	0	1	2103	3254	20
12 D	2158	113	73	2011	170	135	1259	35	0119	405	514	1356	109	1	0	1	4323	2244	23
13	2347	122	47	2340	160	129	1200	31	2342	436	516	1417	80	1	0	1	2323	2334	22
14	2111	119	47	2105	170	138	0345	32	2105	408	508	1412	100	1	0	1	3211	2254	20
15	2102	135	58	1806	157	125	1128	32	0912	461	511	1706	50	1	0	0	2322	2442	21
16 D	0528	143	154	1939	184	122	1126	62	1956	426	552	1151	126	1	0	1	3335	5445	32
17	0003	103	36	1854	159	138	0722	21	0000	439	507	1254	68	1	0	0	3232	2232	19
18	1341	112	47	1902	156	129	1220	27	1904	449	501	1259	52	0	0	0	0112	2232	13
19 Q	1303	120	29	1700	150	115	1135	35	0844	468	535	1332	67	0	0	0	0111	1100	5
20	0844	122	35	1708	150	109	1251	41	0938	450	519	1329	69	0	0	0	0010	1002	4
21	1122	128	56	1736	160	115	1209	45	0901	459	533	1328	74	0	0	0	1012	3332	15
22	0602	142	58	1741	153	114	1256	39	1048	459	527	1429	68	1	0	0	4332	2210	18
23	1330	130	51	1719	152	121	1230	31	2245	448	522	1350	74	1	0	0	1222	4322	18
24	1058	124	60	1815	161	117	1235	44	2018	448	533	1454	85	1	0	1	2222	3331	18
25	0759	118	38	2359	152	116	1257	36	2358	439	511	1404	72	1	0	0	1222	2333	18
26 D	1308	194	150	1946	162	88	1303	74	2116	445	549	1534	104	1	0	1	3234	4554	30
27	0655	124	67	2002	165	121	1218	44	2203	460	537	1300	77	1	0	0	3323	3332	22
28 Q	1059	116	28	0010	147	107	1337	40	0941	450	503	1509	53	0	0	0	1012	1100	6

COMPONENTE HORIZONTAL

Março

24 000 γ + o valor tabulado

1962

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	107	106	105	106	108	110	115	122	127	130	134	134	141	134	126	111	102	99	106	110	114	114	110	103	116
2	102	99	98	98	95	95	96	109	114	115	117	118	132	132	124	114	98	98	96	98	110	110	110	108	108
3	108	109	107	108	107	109	110	118	124	130	132	131	141	130	114	106	98	93	90	78	78	77	70	84	106
4	79	82	90	94	96	100	106	110	114	118	120	118	126	131	129	119	106	102	110	111	110	110	108	109	108
5 D	106	105	106	108	114	115	116	123	120	114	120	134	134	102	103	106	88	66	77	82	94	94	93	98	105
6 D	102	102	100	94	111	126	114	118	103	98	94	100	70	94	90	86	74	74	76	75	86	89	90	90	94
7	100	98	97	94	94	94	94	98	104	106	104	102	107	106	106	105	98	90	98	102	102	102	102	101	100
8 Q	98	98	99	101	104	106	106	107	107	110	112	116	119	118	114	110	106	102	104	104	106	106	106	105	107
9 Q	106	103	103	103	106	108	107	109	113	113	113	111	110	106	105	102	102	106	110	108	110	112	111	111	108
10	110	107	110	102	98	100	102	111	119	122	110	106	103	95	97	103	94	87	95	104	102	89	73	86	101
11	95	84	92	94	96	111	119	120	109	107	99	92	105	107	104	99	88	76	88	94	101	98	100	100	99
12 D	107	108	101	97	100	101	109	117	122	124	124	107	96	92	88	72	72	88	78	68	65	84	92	89	96
13	118	96	94	94	93	96	100	104	105	105	109	114	117	117	114	110	104	96	101	104	104	105	105	108	105
14	101	100	92	104	104	105	108	111	116	120	126	124	129	125	117	108	101	100	104	107	108	112	113	112	110
15	111	108	108	101	109	112	108	116	119	124	124	122	116	120	120	116	111	113	116	114	112	107	107	109	113
16 Q	112	112	110	112	116	116	118	120	116	116	118	120	118	118	117	113	112	112	116	116	117	116	113	112	115
17	112	111	110	112	113	117	119	113	114	113	114	117	116	114	115	114	116	116	118	118	119	120	120	116	115
18	116	116	116	116	120	125	122	128	122	113	104	105	102	96	104	110	101	101	108	104	100	104	109	110	111
19 D	110	116	117	112	114	114	119	116	120	114	112	112	106	100	88	88	96	92	72	66	71	92	104	104	102
20	104	104	104	107	108	113	112	112	116	117	117	124	118	116	112	111	104	84	68	91	108	104	94	97	106
21 D	98	99	102	106	106	110	110	114	111	110	102	102	109	111	94	95	87	93	92	98	87	91	115	112	102
22	106	108	107	108	110	112	116	118	118	116	114	120	122	125	122	116	112	110	112	113	113	114	106	106	114
23	109	110	110	111	113	116	119	124	122	118	118	107	112	114	115	114	110	110	110	111	114	115	115	114	114
24	114	117	115	106	110	114	118	118	114	113	122	129	129	125	124	123	122	118	114	118	121	120	118	119	118
25	124	115	124	120	121	114	119	125	123	122	112	106	101	102	110	110	107	105	110	112	109	110	110	111	113
26	114	117	124	113	110	114	118	119	120	121	122	129	132	127	122	116	115	120	124	126	126	123	123	122	121
27 Q	120	118	119	121	123	126	129	130	130	127	128	134	130	127	118	118	118	126	124	125	125	126	126	124	125
28	125	123	122	123	126	130	134	138	142	142	147	150	138	130	122	118	112	114	115	117	110	110	112	110	125
29	108	102	102	104	112	115	123	130	120	115	122	135	134	123	121	116	114	114	114	114	114	114	115	114	116
30 Q	114	116	116	112	114	117	118	122	126	130	134	136	134	133	128	123	119	120	120	118	114	112	112	111	121
31	112	111	115	118	122	123	122	126	126	131	134	138	139	139	142	137	130	124	122	126	131	131	130	126	127
Média	108	106	107	106	109	112	114	118	118	118	118	119	119	116	113	109	104	102	103	104	106	106	107	107	110
Média Q	110	109	109	110	113	115	116	118	118	119	121	123	122	120	116	113	111	113	115	114	114	114	114	113	115
Média D	105	106	105	103	109	113	114	118	115	112	110	111	103	100	93	89	83	83	79	78	81	90	99	99	110

COMPONENTE VERTICAL

Março

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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	128	127	126	126	126	126	126	124	130	131	125	112	105	106	116	125	132	137	135	135	132	132	133	135	126
2	136	134	131	131	131	131	130	129	131	134	128	121	125	111	117	125	135	127	139	137	136	135	134	135	130
3	135	132	131	131	131	130	130	128	131	130	125	119	111	112	120	131	140	142	140	141	141	145	142	140	132
4	141	139	136	134	135	132	131	131	133	132	126	121	121	127	132	133	141	141	137	136	136	136	136	139	134
5 D	138	136	136	136	136	135	135	134	136	133	127	122	122	131	141	146	146	153	149	152	147	146	146	143	139
6 D	141	140	140	141	136	136	136	136	140	137	129	122	125	131	136	142	151	155	154	154	147	145	141	141	140
7	140	139	138	140	141	141	140	141	145	141	132	124	118	121	127	136	146	152	149	146	143	141	140	140	138
8 Q	140	139	139	139	140	140	141	141	142	141	134	127	125	130	136	142	147	148	146	145	142	141	140	138	139
9 Q	138	137	138	139	139	139	139	138	140	138	134	128	122	122	126	134	141	145	142	144	144	141	140	140	137
10	139	140	141	141	140	141	140	139	142	142	134	126	123	130	136	140	145	150	151	149	149	151	155	151	141
11	145	139	138	138	139	134	133	134	139	139	131	125	123	123	128	136	144	150	149	150	150	144	143	142	138
12 D	141	139	139	138	136	138	136	137	139	139	134	124	123	124	130	139	150	160	154	159	156	151	149	148	141
13	145	144	140	140	139	139	139	140	143	139	136	133	130	129	129	131	141	146	145	146	144	144	144	144	140
14	143	141	140	139	138	138	138	142	142	136	128	125	128	132	137	144	144	147	147	147	143	140	139	139	139
15	140	140	143	139	137	138	136	137	140	137	128	118	119	123	126	131	138	139	139	141	141	149	146	138	136
16 Q	139	138	138	138	137	137	137	139	145	145	134	125	125	128	133	135	139	141	141	141	140	140	140	139	137
17	140	140	139	139	137	138	139	142	147	143	128	119	121	126	132	136	144	144	142	139	137	137	137	137	137
18	138	138	137	137	135	134	134	135	139	135	125	115	114	117	124	131	139	142	142	144	145	140	139	138	134
19 D	138	138	138	135	135	135	134	139	144	139	128	114	113	118	129	135	144	150	160	159	150	144	142	139	138
20	139	139	139	139	139	136	139	142	145	143	132	124	121	124	129	135	144	153	153	149	145	144	148	145	139
21 D	144	132	133	135	135	135	135	136	145	140	123	11													

DECLINAÇÃO

Março

— (9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto

1962

T. U. — Dia	0-1 1-2 2-3			2-3 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	2-3	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	477	477	478	479	480	480	480	485	485	470	461	467	492	503	504	499	487	479	483	482	482	481	480	472	482	
2	466	468	469	470	470	470	471	470	469	460	459	467	483	502	506	504	485	481	473	482	481	481	480	478	477	
3	477	475	475	475	475	475	479	479	469	459	458	468	490	501	507	503	490	483	485	481	471	460	463	463	478	
4	460	462	473	477	472	473	473	475	470	466	473	490	502	508	507	494	484	473	479	478	478	476	477	468	479	
5 D	470	472	473	475	475	475	472	470	461	466	477	491	508	526	503	494	498	485	494	483	480	471	470	471	482	
6 D	471	471	470	468	487	478	470	471	461	461	477	490	506	517	517	513	490	470	459	446	453	461	466	472	477	
7	471	473	481	479	473	472	473	473	461	457	458	475	502	517	516	506	491	472	472	472	472	472	472	472	478	
8 Q	472	475	478	482	481	473	472	469	459	450	451	467	488	503	504	497	485	478	480	478	473	473	472	472	476	
9 Q	473	473	473	475	476	473	472	472	462	457	460	458	483	496	504	497	491	483	482	480	475	475	475	473	477	
10	472	471	461	459	461	460	461	468	461	451	459	473	501	516	517	507	506	493	483	483	477	461	442	442	474	
11	443	451	461	457	450	468	472	476	460	452	461	472	493	508	516	507	502	485	483	473	460	471	472	472	474	
12 D	470	470	462	470	472	470	476	473	469	461	461	477	498	513	528	528	506	472	485	467	461	471	472	470	479	
13	462	461	461	461	469	471	471	472	468	463	467	475	485	494	504	504	490	483	481	475	473	473	473	472	475	
14	470	471	471	472	472	472	473	476	471	465	466	482	493	496	503	496	486	483	473	468	473	479	479	473	478	
15	473	472	457	461	468	461	461	466	457	455	461	473	483	494	499	494	483	481	482	482	481	459	451	472	472	
16 Q	473	473	473	473	479	479	475	472	461	452	460	471	489	498	503	497	490	482	481	481	476	473	472	473	477	
17	473	473	473	475	477	476	471	463	450	448	455	475	503	517	517	506	486	475	475	478	475	475	477	476	478	
18	473	475	475	475	475	473	471	462	449	441	448	471	506	519	517	516	499	490	485	473	460	470	472	473	478	
19 D	473	473	470	470	471	472	473	467	449	438	443	473	506	529	523	517	503	488	451	445	460	470	470	473	475	
20	476	476	476	476	480	482	472	461	449	447	457	481	506	521	526	518	498	500	481	478	473	471	449	449	479	
21 D	449	470	474	474	474	472	474	470	467	438	451	472	499	527	536	527	515	495	466	452	460	459	449	459	476	
22	472	474	474	472	472	472	472	470	458	448	452	476	497	516	517	515	502	482	478	472	472	472	460	462	477	
23	474	477	477	476	474	474	470	451	437	445	470	495	493	505	515	513	492	479	472	472	472	472	472	472	477	
24	472	472	459	467	469	471	471	466	449	445	448	470	492	506	516	513	503	491	485	481	478	472	471	471	477	
25	471	470	478	467	456	459	472	472	459	439	442	471	495	505	516	516	505	493	485	484	484	480	477	475	472	473
26	467	466	460	456	461	467	469	465	449	439	439	464	489	503	505	503	497	502	484	484	480	477	475	472	473	
27 Q	470	470	470	469	471	471	471	471	455	445	447	467	482	499	502	505	497	502	481	477	476	472	472	471	475	
28	471	471	470	470	469	470	471	469	450	436	440	461	487	502	502	488	489	478	472	471	471	469	470	469	472	
29	458	438	441	449	454	459	471	471	459	449	451	461	493	495	493	491	484	481	482	480	476	475	472	472	469	
30 Q	470	470	465	467	467	468	470	467	450	445	450	469	485	495	493	489	481	476	475	472	472	476	472	470	471	
31	460	459	462	466	464	461	461	460	448	447	457	471	484	491	492	488	481	472	472	472	474	474	474	471	469	
Média	469	469	469	470	471	471	471	469	459	451	457	473	494	507	510	505	493	483	478	474	472	471	469	469	476	
Média Q	472	472	472	473	475	473	472	470	457	450	454	466	485	498	501	497	489	484	480	478	474	474	473	472	475	
Média D	467	471	470	471	476	473	473	470	461	453	462	481	503	522	521	516	502	482	471	459	463	466	465	469	478	

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

Março

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K										
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma							
	T. U. 24 000γ+...	T. U.		T. U. 36 600γ+...	T. U.		T. U. -(9° 00'+...)	T. U.		H	Z	D									
1	1209	152	94	1652	58	1710	141	101	1327	40	1058	458	513	1333	55	0	0	0	0123	3323	17
2	1251	142	92	0434	50	1902	143	109	1250	34	1040	451	513	1443	62	1	0	0	2122	3331	17
3	1313	151	66	2227	85	2119	147	107	1311	40	1021	450	524	1337	74	1	0	0	1122	4333	19
4	1341	135	107	0028	28	1702	146	116	1157	30	0029	452	517	1333	65	0	0	0	3222	2312	17
5 D	1222	150	58	1709	92	1718	157	116	1225	41	0841	458	551	1348	93	1	0	1	1223	5412	22
6 D	0522	135	58	1244	77	1918	160	117	1150	43	1922	418	540	1409	122	1	0	1	2433	5442	27
7	1308	117	86	1731	31	1735	156	115	1300	41	1002	448	529	1308	81	0	0	0	2222	2210	13
8 Q	1228	122	96	0030	26	1710	151	122	1223	29	0956	443	508	1415	65	0	0	0	0100	0000	1
9 Q	1027	117	97	1558	20	1736	147	120	1330	27	0940	450	507	1444	57	0	0	0	0000	0111	3
10	0928	127	66	2209	61	2237	160	121	1246	36	2245	429	527	1336	98	1	0	0	2222	2333	19
11	0731	124	65	1722	59	2012	156	119	1325	37	0629	437	521	1402	84	1	0	1	3323	2431	21
12 D	0949	132	56	1934	76	1707	166	119	1224	47	1936	445	539	1458	94	1	0	1	2223	2544	24
13	0017	130	94	0405	36	1915	149	116	1217	33	0052	448	517	1457	69	0	0	0	4222	2301	16
14	1125	137	96	1734	41	1902	154	123	1150	31	1856	451	508	1445	57	0	0	0	1012	2231	12
15	1152	128	96	0325	32	2146	156	114	1150	42	2146	428	504	1357	76	0	0	1	3322	2224	20
16 Q	0714	123	108	0217	15	0855	150	126	1200	24	0929	450	507	1451	57	0	0	0	1011	1101	6
17	2140	123	106	0224	17	0843	150	115	1134	35	0920	439	526	1416	87	0	0	0	1112	2101	9
18	0659	128	90	1338	38	2017	150	110	1233	40	0934	435	530	1324	95	1	0	0	1233	3232	19
19 D	0155	130	56	1957	74	1908	165	109	1300	56	0944	429	541	1310	112	1	0	1	3223	4333	23
20	1135	129	57	1809	72	1813	158	117	1230	41	0841	439	533	1420	94	1	0	0	1223	3443	22
21 D	2245	131	82	1822	49	1833	161	98	1247	63	0905	429	543	1448	114	1	0	1	3233	3244	24
22	1328	128	100	2228	28	1810	147	112	1255	35	2245	438	526	1357	88	0	0	0	1001	0103	6
23	0800																				

COMPONENTE HORIZONTAL

Abril

24 000 γ + o valor tabulado

1962

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	132	128	126	124	127	134	130	136	133	125	124	116	116	112	113	112	108	104	105	105	110	112	116	116	119
2	114	112	111	109	112	116	120	124	125	124	122	120	124	121	116	114	112	112	116	111	108	108	102	118	115
3	115	112	113	116	117	120	124	121	113	111	112	116	118	115	106	105	100	99	96	97	101	112	112	113	111
4	116	116	112	109	108	112	112	120	104	96	111	116	120	121	114	111	112	112	112	112	114	116	112	125	113
5	119	104	100	103	104	106	111	112	108	102	104	107	116	120	116	114	116	118	120	124	126	128	128	128	114
6 D	126	132	132	130	133	138	130	132	112	106	95	112	103	108	104	100	108	111	84	92	102	82	93	96	111
7 D	95	100	92	102	100	94	104	118	106	82	81	80	69	76	80	74	101	96	97	91	104	91	92	122	94
8 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112	116	109	94	93	106	100	101	104	98	105	112	113	—
10 D	108	106	101	100	108	103	108	111	104	76	81	81	96	110	90	76	85	90	80	69	68	84	121	96	94
11	98	103	101	117	100	93	93	89	93	86	75	81	90	101	100	97	81	89	100	97	98	106	105	105	96
12	93	97	105	99	92	96	99	102	96	89	89	97	101	97	101	103	109	116	109	105	101	93	91	97	99
13 Q	113	99	96	93	97	101	105	109	109	109	109	112	113	113	113	109	104	101	101	103	106	105	105	106	105
14 Q	117	112	109	107	105	109	115	120	116	109	109	113	121	118	117	118	118	119	119	119	120	117	117	107	115
15	116	117	116	119	122	118	119	123	117	107	105	109	118	135	147	135	121	109	115	129	131	130	129	123	121
16	118	125	129	117	114	118	123	121	113	101	97	109	119	118	115	113	113	109	113	117	118	121	122	123	116
17	118	114	116	120	119	116	109	113	105	97	102	120	133	137	133	125	121	118	116	117	115	117	117	117	117
18	113	113	111	118	127	118	121	124	114	109	111	122	129	133	109	109	108	107	113	117	109	118	119	118	116
19	116	114	128	118	114	111	117	115	109	101	101	113	123	123	129	125	121	121	118	118	121	121	121	117	117
20	117	117	109	103	109	111	115	115	109	105	101	117	133	137	135	133	126	121	122	119	121	121	118	123	118
21	147	143	143	143	144	144	144	131	119	113	127	144	155	153	147	144	147	108	67	55	75	91	94	140	126
22 D	123	108	100	116	107	108	117	104	96	95	95	87	87	91	79	78	71	81	80	76	76	87	109	107	95
23	95	99	100	105	104	111	111	107	109	99	95	97	97	96	92	92	99	105	111	108	107	107	107	107	102
24 Q	107	105	104	104	103	107	104	107	107	106	107	117	133	119	120	127	127	127	119	123	124	123	119	128	115
25	116	112	113	110	109	111	115	123	124	123	122	120	133	138	135	124	114	114	127	111	107	115	117	115	119
26	111	111	115	113	115	116	123	120	103	111	114	107	107	103	108	111	118	116	115	115	115	115	104	107	112
27	107	103	99	97	96	104	113	113	106	95	97	103	111	115	111	104	111	115	111	107	105	109	111	108	106
28	107	105	103	99	96	98	102	113	109	107	107	117	109	115	116	107	111	108	119	119	117	126	111	104	109
29 Q	105	107	108	111	107	107	111	111	108	107	110	124	131	127	113	120	123	124	123	115	107	107	107	111	114
30 Q	115	113	111	110	111	111	113	112	111	115	125	143	148	143	135	122	114	111	115	111	107	104	107	109	117
Média	113	112	111	111	111	112	115	116	109	104	105	111	116	118	113	110	111	109	108	106	107	109	111	114	111
Média Q	111	107	106	105	105	107	110	112	110	109	112	122	129	124	120	119	117	116	115	114	113	111	111	112	113
Média D	(113)	(117)	(106)	(112)	(112)	(111)	(115)	(116)	(105)	(90)	(88)	(90)	(89)	(96)	(88)	(82)	(91)	(95)	(85)	(82)	(88)	(86)	(104)	(105)	(99)

COMPONENTE VERTICAL

Abril

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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	132	131	131	131	130	130	127	130	132	127	129	123	123	122	127	134	139	147	150	149	145	145	140	140	134
2	140	140	141	140	139	139	139	143	142	137	129	121	117	119	125	136	144	145	144	145	150	145	142	150	138
3	135	131	134	135	136	134	134	140	144	136	125	120	120	125	131	139	147	152	152	149	147	144	141	138	137
4	138	142	137	140	139	139	139	141	141	132	121	119	120	125	131	139	144	145	145	144	143	140	140	145	137
5	139	140	139	140	138	136	139	141	142	136	127	116	115	120	126	134	140	144	146	144	142	140	139	140	136
6 D	140	140	139	140	136	139	139	142	145	140	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 D	140	140	134	136	138	141	148	146	145	139	130	115	111	115	126	136	167	169	164	164	161	151	149	150	142
9	146	140	141	141	143	144	144	146	146	144	135	130	125	129	136	149	155	159	159	155	155	151	149	148	145
10 D	148	145	147	145	144	145	144	150	149	140	125	121	126	127	134	149	155	159	176	170	165	160	149	149	147
11	148	146	137	142	142	144	146	151	152	146	136	131	131	132	139	146	155	163	161	156	155	152	152	150	146
12	146	146	147	145	143	145	146	148	150	145	136	126	116	118	123	130	137	146	151	150	151	152	152	150	142
13 Q	142	142	144	144	144	144	144	147	147	141	141	130	125	125	129	138	146	151	151	149	147	146	146	146	142
14 Q	144	142	142	141	141	139	138	142	143	135	120	113	111	114	121	130	140	145	146	145	145	142	142	142	136
15	142	141	141	139	138	139	139	142	147	142	123	111	109	115	118	130	142	145	145	146	146	144	144	144	136
16	142	143	142	140	137	136	140	143	143	137	126	111	106	113	126	135	141	148	150	145	143	145	141	141	136
17	140	141	139	137	137	140	141	145	144	136	122	111	110	116	126	134	142	147	146	144	143	141	141	142	136
18	142	142	142	136	142	142	136	144	145	143	126	122	122	124	131	141	147	152	153	149	149	146	143	145	140
19	146	145	140	142	145	146	149	151	148	141	126	114	110	113	122	135	143	149	149	146	144	142	142	142	139
20	146	145	143	142	142	146	148	150	146	135	122	112	107	113	125	133	145	146	147	145	143	142	141	141	138
21	141	141	141	143	143	143	146	150	151	140	122	110	110	115	125	137	151	170	175	176	172	156	151	155	144
22 D	150	141	139	133	144	144	148	156	152	150	139	125	126	135	145	155	169	176	175	170	166	160	152	149</	

DECLINAÇÃO

Abril

— (9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1962

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	470	470	468	463	467	457	455	449	459	460	492	514	520	510	505	504	487	473	468	470	468	465	470	471	476
2	471	470	468	469	468	461	459	448	438	435	443	459	473	494	501	492	480	478	473	461	440	448	449	415	462
3	441	461	465	465	463	471	483	461	439	437	448	475	494	512	515	504	491	474	464	460	458	456	458	467	469
4	468	470	468	460	461	463	464	459	438	449	459	467	479	492	497	494	488	483	477	470	467	470	469	446	469
5	449	441	447	446	457	461	460	457	446	441	449	475	488	504	509	505	496	485	474	449	473	471	471	470	468
6 D	470	469	469	464	473	458	459	457	435	434	449	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	447	450	451	454	457	459	459	456	448	447	458	479	494	505	508	500	485	480	470	470	464	464	468	465	468
10 D	460	461	453	456	457	448	456	443	429	441	473	501	495	512	432	512	500	495	441	445	445	437	449	444	466
11	447	448	470	458	447	452	449	447	435	438	458	478	493	504	494	501	494	469	465	468	465	459	447	448	464
12	445	457	448	449	457	456	456	444	433	426	436	454	478	489	493	484	482	477	470	470	469	455	449	454	460
13 Q	464	459	458	458	457	455	452	445	440	427	437	457	478	493	501	494	482	469	464	466	467	467	467	467	464
14 Q	465	459	458	458	457	457	458	449	436	436	448	470	488	495	500	495	489	479	470	469	466	467	463	460	466
15	463	462	460	467	466	458	454	442	426	425	443	469	490	504	507	503	493	487	485	480	474	473	470	468	470
16	468	460	453	453	457	458	452	438	426	429	444	478	503	514	511	501	485	467	459	466	467	456	463	463	465
17	463	463	468	467	465	452	445	435	425	426	447	482	503	504	493	491	469	464	464	467	469	469	469	468	465
18	466	463	463	466	457	450	450	446	440	443	459	480	493	506	500	480	477	465	458	463	458	466	470	467	466
19	465	467	482	467	455	448	438	426	415	416	436	469	495	504	503	490	478	466	459	465	468	468	469	467	463
20	457	455	455	458	459	454	440	426	419	425	445	476	501	509	503	494	485	477	468	467	467	466	464	468	464
21	470	468	468	458	459	457	440	427	410	413	443	482	506	514	510	499	491	473	455	432	409	437	448	427	458
22 D	427	438	457	487	459	476	470	446	443	433	456	489	509	514	515	506	480	463	447	443	428	434	436	445	463
23	436	446	456	465	463	447	445	443	436	446	467	491	495	496	500	488	477	462	453	450	457	459	463	463	463
24 Q	460	463	459	457	456	449	443	434	426	437	447	466	488	490	499	496	488	478	476	469	467	466	466	466	464
25	465	460	459	457	456	455	455	446	435	432	449	468	480	491	513	523	520	506	489	469	457	467	465	459	470
26	458	458	458	458	457	457	459	446	444	447	447	468	490	498	505	501	485	470	458	458	465	457	445	445	464
27	448	449	448	445	444	447	435	423	415	424	446	467	489	503	513	496	479	468	460	462	450	456	456	455	457
28	449	447	445	436	433	426	433	425	419	433	445	469	479	493	500	490	480	470	466	467	465	456	456	454	456
29 Q	457	457	458	460	453	446	442	434	434	436	447	479	498	507	501	490	480	477	469	468	465	466	466	463	465
30 Q	469	459	457	463	449	446	438	435	434	444	462	488	499	498	497	490	480	468	467	458	457	458	459	458	464
Média	458	458	460	459	457	454	452	442	433	435	451	475	492	502	505	498	485	475	466	462	459	460	460	457	465
Média Q	463	459	458	459	454	451	447	439	434	436	448	472	490	497	500	493	484	474	469	466	464	465	464	463	465
Média D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

Abril

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K								
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma					
	T. U. 24 000γ+...	T. U.		T. U. 36 600γ+...	T. U.		T. U. -(9° 00'+...)	T. U.											
1	0628	144	44	1730	154	120	1205	34	0755	441	530	1325	89	0	0	0	1223	2222	16
2	2348	144	48	2338	157	115	1248	42	2339	388	505	1416	117	0	0	0	1111	2134	14
3	0000	130	41	1758	157	116	1231	41	0003	405	525	1411	120	0	0	1	4232	2222	19
4	2357	133	43	2312	149	115	1120	34	0839	435	504	1418	69	1	0	0	2133	2113	16
5	0000	132	40	1819	150	111	1205	39	0936	437	516	1405	79	0	0	0	3202	1111	11
6 D	0456	156	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2443	2344	26
7 D	2346	148	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4343	4445	31
8 D	—	—	—	1635	183	108	1223	75	—	—	—	—	—	—	1	—	5---	3443	—
9	—	—	—	1732	162	121	1247	41	0045	437	515	1427	78	—	0	0	3322	3322	15
10 D	2241	129	77	1835	190	118	1113	72	1830	395	548	1421	153	1	0	1	2324	5455	30
11	0335	123	53	1736	167	126	1135	41	0824	425	515	1345	90	1	0	1	3323	3323	22
12	1750	114	29	2146	156	112	1246	44	0940	422	503	1434	81	0	0	0	2201	1122	11
13 Q	0022	122	32	1803	156	121	1252	35	0853	422	505	1454	83	0	0	0	3111	0211	10
14 Q	1232	123	32	1815	150	107	1214	43	0849	428	504	1430	76	0	0	0	2121	1001	8
15	1323	153	52	0900	151	106	1201	45	0917	415	514	1427	99	1	0	0	1211	3433	18
16	0216	141	48	1800	153	104	1246	49	0838	418	519	1344	101	0	0	0	3211	2122	14
17	1305	141	48	1801	151	106	1200	45	0850	414	514	1301	100	0	0	0	3322	2111	15
18	1327	145	47	1815	156	120	1224	36	0845	434	518	1333	84	1	0	0	0222	4232	17
19	0225	141	44	1734	153	106	1252	47	0849	409	511	1402	102	0	0	0	4222	1001	12
20	2400	163	66	0918	154	105	1232	49	0832	413	515	1334	102	1	0	0	2212	2324	18
21	0000	172	136	1906	180	107	1204	73	2030	386	520	1331	134	1	0	1	4233	2544	27
22 D	0013	131	72	1810	180	122	1200	58	0006	394	526	1357	132	1	0	1	4443	3334	28
23	0530	116	29	1803	160	124	1133	36	0029	426	505	1441	79	0	0	0	3322	2211	16
24 Q	1245	139	40	1800	154	113	1250	41	0815	422	504	1425	82	0	0	0	0021	3220	10
25	1333	147	52	2001	164	110	1335	54	0919	422	535	1534	113	1	0	1	1023	4441	19
26	0715	135	41	1841	156	110	1252	46	0759	430	514	1506	84	1	0	0	2242	2222	18
27	1701	119	29	0800	155	101	1418	54	0807	412	526	1419	114	0	0	0	2221	2221	14
28	1836	123	30	0545															

COMPONENTE HORIZONTAL

Maio

24 000 γ + o valor tabulado

1962

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	117	133	113	105	105	109	109	112	119	129	141	151	153	151	140	129	122	121	122	121	116	105	101	105	122
2	108	105	101	101	101	99	102	117	117	121	127	137	147	145	137	130	133	121	121	117	109	102	97	97	116
3	105	109	105	109	111	102	97	97	97	99	113	130	137	142	140	130	128	125	121	116	118	121	117	119	116
4 Q	117	117	127	116	116	116	113	113	106	109	121	133	140	141	142	138	132	133	129	129	129	126	125	125	125
5	123	121	121	118	118	119	121	125	124	125	129	134	145	153	157	151	147	145	151	158	161	157	149	139	137
6 D	147	148	142	137	137	135	133	135	135	129	127	141	134	133	114	94	74	73	65	48	65	78	81	81	112
7	81	92	97	89	85	89	89	89	89	91	101	117	124	124	122	117	116	109	105	105	101	103	100	93	101
8	94	109	99	99	105	109	105	102	101	105	109	126	141	145	138	133	125	117	109	105	109	111	111	113	113
9	101	101	101	98	101	101	101	101	95	97	110	129	138	139	135	130	131	133	129	125	125	125	122	121	116
10	119	121	119	121	118	115	117	110	105	109	119	138	146	148	141	130	119	119	117	117	117	117	117	117	122
11	116	116	114	118	123	118	118	114	110	112	122	143	154	147	150	150	134	120	98	92	106	112	114	116	122
12	114	114	114	113	112	114	110	106	103	105	111	118	120	126	126	127	126	122	118	122	125	126	125	126	118
13 D	125	125	126	126	121	125	122	111	105	103	111	126	122	130	140	134	134	130	126	125	130	110	122	114	123
14 D	102	103	102	114	114	118	110	102	101	98	111	122	122	130	122	122	123	123	121	116	114	110	110	122	114
15 D	110	109	119	121	121	116	112	106	110	120	126	134	146	138	131	114	119	122	120	106	114	121	122	122	120
16	122	121	121	118	118	114	119	116	104	98	97	110	122	126	121	118	118	118	118	114	118	122	121	118	116
17	116	116	115	115	117	114	119	102	95	96	98	106	113	118	118	114	118	118	119	122	124	122	123	122	114
18 Q	122	122	118	118	118	116	114	106	99	100	110	126	133	129	121	113	116	120	122	126	130	130	132	134	120
19	131	130	128	122	125	119	110	98	90	118	130	147	146	143	134	128	118	124	127	128	126	126	127	124	125
20	123	122	122	126	121	118	110	105	98	105	122	143	154	154	143	134	115	117	119	122	125	125	126	126	124
21	122	122	121	118	118	116	110	104	95	95	120	128	144	149	141	136	133	126	122	121	126	126	126	125	123
22	123	124	124	122	120	118	114	105	94	93	109	130	140	144	141	134	134	130	131	123	126	128	128	127	123
23 Q	128	127	124	122	122	123	127	125	116	114	122	138	150	149	146	141	137	133	130	129	128	130	126	126	130
24 Q	126	126	126	126	125	122	122	120	115	117	126	138	136	134	130	126	128	134	133	130	132	132	131	130	128
25 Q	130	127	126	127	130	127	126	124	122	126	132	141	142	143	142	138	136	135	134	134	135	135	135	135	133
26	134	132	133	131	132	128	126	119	114	118	130	142	148	142	134	134	138	143	139	134	138	141	134	133	133
27	122	119	122	126	138	128	126	118	110	116	131	145	151	152	136	118	110	122	121	125	118	118	118	114	125
28	110	107	107	107	110	106	102	100	102	106	110	110	111	110	110	107	109	107	105	114	109	110	110	115	108
29	118	114	118	114	114	107	110	114	106	110	111	118	117	114	106	100	103	117	118	120	120	120	119	119	114
30	114	114	114	111	110	106	106	107	113	120	133	146	149	142	130	118	118	119	120	125	127	126	127	134	122
31 D	134	134	131	129	130	130	128	118	118	120	118	110	114	110	107	102	102	97	94	99	103	102	112	95	114
Média	118	119	118	117	117	115	114	110	107	110	119	131	134	134	132	125	122	122	119	118	120	120	120	119	120
Média Q	125	124	124	122	122	121	120	118	112	113	122	125	140	139	136	131	130	131	130	130	131	131	130	130	127
Média D	124	124	124	125	125	125	121	114	114	114	119	127	128	128	123	113	110	109	105	99	105	104	109	107	117

COMPONENTE VERTICAL

Maio

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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	146	144	146	143	143	144	143	143	136	127	121	116	119	126	134	143	150	151	151	151	153	156	154	151	141
2	147	148	151	151	147	146	143	141	137	130	121	116	118	122	131	141	143	151	152	152	151	152	156	153	142
3	146	146	145	142	143	146	146	145	141	131	116	112	114	120	126	136	146	151	152	150	147	145	144	145	139
4 Q	142	141	141	143	143	145	146	145	141	130	116	101	101	106	119	142	142	141	142	145	143	142	141	141	135
5	141	141	141	142	142	144	146	149	145	136	125	117	124	124	121	133	145	147	146	141	140	140	141	142	138
6 D	140	139	137	140	140	141	141	141	136	127	112	101	102	114	134	156	171	180	181	176	165	156	158	151	143
7	145	142	141	141	143	146	149	151	147	140	131	120	116	116	123	136	143	148	151	151	147	146	146	146	140
8	144	142	139	139	137	141	142	144	139	126	111	106	110	111	121	130	136	143	148	150	146	145	146	143	135
9	140	138	138	138	137	140	141	143	141	136	126	120	115	112	116	122	131	135	141	142	142	141	141	141	134
10	140	136	136	133	136	137	140	144	141	136	129	117	115	114	117	127	136	141	143	145	142	141	140	141	134
11	143	141	140	140	140	144	146	149	146	138	124	109	99	105	114	125	142	154	158	153	153	150	151	147	138
12	145	144	144	143	144	145	149	154	157	150	139	133	129	128	133	139	149	154	154	149	148	146	147	146	145
13 D	145	145	144	144	145	148	150	152	149	144	130	119	119	125	132	135	143	148	149	144	148	154	152	154	142
14 D	150	149	144	138	143	147	150	152	148	139	130	123	124	128	134	144	151	154	154	150	154	154	152	150	144
15 D	148	147	143	143	144	148	149	148	144	134	121	121	124	128	133	140	148	154	165	162	150	148	157	148	143
16	147	146	146	146	146	145	149	150	148	139	130	129	130	132	132	139	149	154	154	150	149	148	149	149	144
17	148	146	146	146	146	149	150	150	145	138	129	123	119	121	124	129	139	145	148	147	145	144	144	144	140
18 Q	143	144	144	144	145	149	151	155	150	144	134	124	123	124	128	136	145	149	149	147	144	143	141	141	142
19	140	140	141	143	143	145	149	148	135	120	105	104	113	123	129	138	148	152	153	150	148	147	145	144	138
20	143	143	143	141	143	145	146	147	148	132	120	114	109	115	129	143	149	150	149	146	14				

DECLINAÇÃO

Maio

— (9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1962

T. u. — Dia	0-1 1-2 2-3 2-3 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	2-3	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	460	458	441	441	443	441	447	447	449	460	480	494	506	514	510	495	485	480	476	471	450	436	434	439	465
2	446	441	430	417	418	419	427	437	437	447	470	491	501	504	504	498	498	490	474	475	459	448	426	426	458
3	439	437	443	448	443	435	426	420	426	446	476	502	509	507	504	494	481	476	469	463	458	459	459	459	462
4 Q	464	465	464	459	455	447	437	430	429	426	441	470	505	526	526	507	490	475	470	470	470	468	467	469	468
5	468	468	464	459	458	448	438	428	426	434	454	481	508	519	521	508	492	481	481	485	484	479	470	461	471
6 D	466	460	461	458	448	444	437	419	415	426	463	514	537	557	554	537	516	489	470	449	455	460	436	444	471
7	457	459	459	458	456	449	454	436	425	428	438	458	475	483	488	486	480	470	464	460	458	453	449	448	458
8	447	446	449	453	458	448	446	437	436	440	459	481	499	494	505	501	489	481	470	466	461	460	440	438	463
9	438	451	450	450	456	451	446	437	437	444	460	481	492	494	495	495	494	492	484	480	471	469	468	465	467
10	460	459	455	466	457	451	448	440	445	449	459	477	483	485	485	483	471	469	467	461	463	465	465	464	464
11	459	459	459	458	457	445	434	424	419	424	445	479	503	510	508	510	503	484	478	472	462	458	447	457	465
12	458	459	459	459	458	457	446	433	424	435	457	472	482	491	491	490	470	458	454	459	466	467	467	468	462
13 D	467	459	458	458	457	447	433	419	415	424	447	483	497	490	489	482	470	463	459	468	459	439	438	437	457
14 D	425	422	436	460	458	443	426	419	419	436	458	489	494	507	503	490	474	469	467	467	446	446	447	447	456
15 D	447	446	467	467	457	443	427	425	425	435	458	479	489	490	490	480	478	472	445	447	467	469	469	468	460
16	465	463	458	457	457	458	436	426	424	440	468	490	497	499	499	490	477	465	457	457	459	463	459	457	463
17	457	457	457	457	458	447	432	418	416	415	420	438	464	480	488	487	478	469	463	463	466	466	462	458	455
18 Q	464	460	463	463	458	447	435	434	413	413	435	474	485	491	491	482	477	469	467	469	474	475	478	480	462
19	483	482	482	480	480	474	456	436	447	470	482	489	489	488	480	477	460	449	445	440	445	444	456	469	467
20	469	472	480	489	483	475	463	457	457	467	472	479	482	486	480	478	465	457	456	450	456	457	458	459	469
21	461	465	465	467	467	458	445	434	416	434	459	488	515	497	523	503	482	463	456	457	458	456	457	458	466
22	467	466	467	464	457	446	428	412	409	425	459	490	513	523	517	502	487	474	462	458	466	465	465	465	466
23 Q	465	465	462	461	459	456	446	435	427	431	444	475	495	502	505	502	492	481	468	464	466	465	458	461	466
24 Q	465	465	466	466	457	449	439	435	428	434	436	448	467	478	486	489	484	478	468	467	466	467	467	466	461
25 Q	461	460	458	458	456	447	436	424	423	435	456	471	481	488	496	499	490	479	469	467	467	467	466	462	463
26	463	463	458	456	455	443	425	412	408	413	432	447	479	493	493	488	479	475	468	467	468	468	465	457	457
27	445	446	447	453	442	422	411	402	411	435	463	489	509	510	519	513	502	492	488	489	468	461	441	444	463
28	446	446	447	446	445	433	418	414	424	445	468	487	493	493	490	486	478	471	457	455	447	441	455	466	456
29	467	459	458	455	442	434	423	422	439	456	469	489	494	490	487	479	468	457	456	457	464	467	468	464	461
30	463	459	457	456	448	439	424	423	434	448	469	490	502	502	492	485	472	467	461	465	467	467	467	466	463
31 D	464	457	456	451	445	434	429	424	427	456	490	513	533	542	542	525	513	490	467	468	468	455	435	437	472
Média	458	457	457	458	454	446	436	428	427	438	458	481	496	501	502	495	484	474	466	464	462	460	456	457	463
Média Q	464	463	463	461	457	449	439	432	424	428	442	468	487	497	501	496	487	476	468	467	469	468	467	468	464
Média D	454	449	456	459	453	442	430	421	420	435	463	496	510	517	516	503	490	477	462	460	459	454	445	447	463

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Maio

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K								
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma					
	T. u. 24 000γ+...	T. u.		T. u. 36 600γ+...	T. u.		T. u. -(9° 00'+...)	T. u.											
1	1210	157	60	2152	158	113	1114	45	2205	425	520	1303	95	1	0	0	4111	2133	16
2	1240	149	58	2259	160	115	1140	45	0352	413	514	1350	101	0	0	0	2121	1323	15
3	1342	146	53	1805	155	111	1216	44	0700	415	515	1218	100	0	0	0	2202	1121	11
4 Q	1435	145	42	1803	151	96	1200	55	0810	423	532	1330	109	0	0	0	1000	0111	4
5	2115	159	53	1707	151	111	1258	40	0817	416	526	1315	110	0	0	0	0010	1223	9
6 D	0125	163	112	1731	186	95	1147	91	0836	406	569	1513	163	1	0	1	2323	3544	26
7	1217	129	53	1856	156	112	1315	44	0838	416	492	1420	76	0	0	0	3212	2213	16
8	1332	149	58	1854	152	102	1248	50	2230	427	515	1347	88	0	0	0	3211	1213	14
9	1309	142	50	0746	146	110	1300	36	0755	435	500	1502	65	0	0	0	2102	0111	8
10	1339	153	52	1910	146	111	1318	35	0733	437	490	1527	53	0	0	0	2212	2301	13
11	1239	158	75	1825	162	98	1235	64	0839	413	516	1545	103	1	0	0	0211	2433	16
12	2053	130	31	1805	159	124	1316	35	0820	415	498	1415	83	0	0	0	2110	0122	9
13 D	1500	143	46	2150	159	116	1204	43	0903	412	503	1240	91	1	0	0	2222	2224	18
14 D	1327	139	49	2055	160	119	1136	41	0755	404	518	1329	114	1	0	1	3323	3233	22
15 D	1230	150	55	1902	170	119	1111	51	0709	413	501	1424	88	1	0	1	3322	3231	19
16	1305	130	40	1840	157	126	1110	31	0817	415	505	1255	90	0	0	0	1222	2122	14
17	2234	128	38	0719	154	116	1257	38	0810	410	493	1330	83	0	0	0	0111	1111	7
18 Q	1242	138	44	0721	159	119	1326	40	0904	403	497	1423	94	0	0	0	1111	2110	8
19	1149	162	81	1817	156	99	1145	57	0722	432	501	1153	69	1	0	1	1233	3323	20
20	1250	158	64	1714	154	105	1237	49	1901	446	491	1305	45	0	0	0	2222	2310	14
21	1319	152	62	1815	154	101	1200	53	0810	408	535	1334	127	0	0	0	1000	2110	5
22	1304	148	59	0740	157	94	1148	63	0758	401	526	1333	125	0	0	0	1002	1110	6
23 Q	1250	155	45	1835	154	98	1300	56	0852	423	512	1355	89	0	0	0	0010	1100	3
24 Q	1134	141	29	0955	149	103	1302	46	0831	422	495	1515	73	0	0	0	1000	1100	3
25 Q	1252	146	28	0719	149	112	1420	37	0										

COMPONENTE HORIZONTAL

Junho

24 000 γ + o valor tabulado

1962

T. U. Dia	01-	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	104	112	108	108	105	100	94	96	88	106	119	132	143	141	132	126	118	114	122	119	110	112	112	109	114
2	111	111	110	108	107	104	105	106	100	103	120	136	138	132	120	112	117	122	122	114	116	116	120	116	115
3	112	112	113	112	110	108	106	103	105	112	129	140	144	140	144	132	120	120	132	136	136	129	125	117	122
4	120	136	112	110	107	105	98	88	88	88	94	108	117	123	113	101	104	110	116	126	128	120	116	121	110
5	112	114	112	108	105	120	97	120	96	102	102	110	113	108	101	108	112	120	127	118	116	116	106	112	111
6	116	108	109	104	111	108	95	103	96	96	104	120	120	120	117	122	122	122	120	113	124	124	124	120	113
7	124	128	124	118	124	128	137	107	102	104	112	120	121	131	124	115	108	115	120	119	116	116	112	112	118
8 Q	112	110	110	112	116	116	112	117	116	121	132	140	130	140	132	126	124	128	128	128	132	134	134	132	124
9 D	133	136	134	128	145	145	140	135	136	129	148	155	153	140	136	120	124	125	123	107	112	117	120	134	132
10 D	138	113	114	128	139	123	105	88	80	81	84	110	120	122	124	117	116	111	111	120	122	122	121	121	114
11	121	122	118	118	121	118	122	122	118	122	126	126	126	123	118	118	119	126	126	124	126	126	123	119	122
12	118	118	122	118	115	118	118	113	107	110	108	124	130	134	126	122	124	126	129	126	122	124	125	124	121
13	123	122	119	122	118	114	114	114	115	129	138	138	134	125	121	118	124	124	126	130	130	128	128	128	124
14	126	126	126	122	122	125	121	118	118	118	128	138	137	128	120	123	126	124	120	118	127	130	126	114	124
15	118	122	126	118	120	126	118	118	106	101	109	118	124	136	132	122	114	106	114	122	126	126	126	126	120
16	122	131	118	115	113	113	109	101	96	95	106	123	138	139	140	135	129	126	117	118	126	126	124	122	120
17 Q	120	118	121	121	122	121	111	102	98	102	115	139	150	146	140	134	126	125	126	128	133	134	134	132	125
18 Q	130	131	126	126	126	124	119	114	103	106	118	138	151	154	150	142	136	132	134	136	137	136	135	134	131
19 Q	134	134	132	130	133	134	134	126	118	114	117	127	131	131	134	134	130	122	125	127	131	134	135	133	129
20 Q	137	135	134	134	136	131	126	114	110	110	117	130	138	138	134	133	134	135	135	135	134	138	138	136	131
21	141	140	142	142	142	142	136	130	134	113	118	128	134	144	155	139	126	138	152	134	130	141	139	142	137
22	130	122	115	118	118	131	130	122	114	108	108	118	126	123	123	126	130	126	130	134	130	134	134	138	125
23 D	134	127	125	125	133	130	116	110	90	98	118	118	122	122	123	126	126	123	112	114	118	115	111	116	119
24	126	118	111	114	114	114	111	106	101	93	101	116	126	126	119	114	118	130	122	126	130	130	134	138	118
25	132	131	121	118	114	114	114	113	106	103	106	111	111	110	110	110	114	126	126	117	122	124	123	122	117
26	118	115	114	113	114	112	112	110	110	108	114	130	131	130	126	119	126	126	131	130	124	122	118	133	120
27 D	142	138	128	125	122	125	112	103	86	83	83	94	106	102	98	102	105	111	105	105	118	118	112	118	110
28 D	111	109	112	110	114	110	107	110	102	85	104	110	118	118	102	109	112	118	118	114	118	120	124	114	111
29	114	110	118	126	110	106	102	98	93	101	110	112	117	124	120	118	113	114	117	114	126	123	119	128	114
30	126	118	112	117	122	111	105	106	98	90	110	122	134	131	126	126	118	123	110	116	122	120	118	114	116
Média	123	122	120	119	120	119	114	110	104	104	113	124	129	129	125	122	120	122	123	122	125	125	124	124	120
Média Q	127	126	125	125	127	125	120	115	109	111	120	135	140	142	138	134	130	128	130	131	133	135	135	133	128
Média D	132	125	123	123	131	127	116	109	99	95	107	117	124	121	117	115	117	118	114	112	118	118	118	121	117

COMPONENTE VERTICAL

Junho

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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	133	133	136	133	139	144	144	139	132	124	113	111	111	116	122	133	144	149	149	151	156	146	142	142	135
2	142	141	140	142	142	144	144	138	131	124	117	113	111	113	119	128	142	147	149	147	147	144	143	139	135
3	140	140	140	140	143	146	147	147	142	132	121	113	113	114	124	140	152	152	148	144	142	142	146	143	138
4	142	141	138	138	138	144	147	145	136	121	101	88	91	100	112	130	146	152	157	157	161	152	152	147	135
5	138	138	141	142	146	148	148	147	138	125	115	107	108	113	121	129	142	152	157	163	156	151	150	152	139
6	152	146	143	137	141	147	144	140	142	136	128	121	117	117	122	132	136	153	157	155	151	149	147	143	140
7	140	137	138	139	142	147	147	147	141	133	127	118	121	124	124	132	147	157	161	158	153	149	147	146	141
8 Q	143	143	142	141	142	145	146	144	142	133	117	107	108	116	123	132	142	143	144	146	146	143	142	141	136
9 D	141	141	139	137	132	132	142	147	146	139	136	132	128	127	128	136	143	147	153	157	157	152	152	149	141
10 D	140	142	142	136	137	139	144	147	146	134	117	113	112	117	127	139	146	147	147	147	147	147	147	146	138
11	136	135	135	134	132	137	140	140	140	137	131	126	121	118	120	126	135	140	141	141	140	140	140	139	134
12	136	135	135	135	136	140	140	136	134	131	121	112	111	111	117	133	140	141	142	141	140	138	138	138	133
13	136	135	135	136	137	137	136	136	133	127	121	125	126	126	123	126	133	137	139	137	136	136	136	136	133
14	136	135	135	135	135	139	143	143	136	130	124	120	118	118	124	133	146	149	149	141	136	136	138	142	135
15	138	137	136	137	136	141	145	145	140	135	133	130	127	126	127	137	147	149	151	151	141	138	137	137	138
16	136	136	137	137	140	143	146	147	140	127	114	107	107	110	116	131	146	151	152	147	145	140	138	138	135
17 Q	137	137	136	137	140	143	145	144	137	127	116	111	107	111	117	133	146	148	146	144	141	138	136	136	134
18 Q	135	138	137	138	140	142	146	146	136	117	99	94	94	96	110	126	141	144	142	139	136	133	132	132	129
19 Q	132	133	134	135	135	140	144	144	140	132	117	98	94	91	101	121	140	146	147	144	140	137	135	133	130
20 Q	131	131	132	132	135	142	146	146	141	135	128	121	115	112	111	122	136	145	148	145	138	136	135	133	133
21	129	129	129	130	132	134	138	143	139	131	115	100	94	98	103	114	128	137	142	144	1				

COMPONENTE HORIZONTAL

1962

Julho

24 000 γ + o valor tabulado

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	118	117	113	113	116	112	106	101	97	105	119	133	137	134	125	117	113	111	117	121	129	129	126	126	118
2	129	129	122	120	118	114	105	97	97	99	111	(138)	(149)	(145)	(133)	125	125	125	120	117	117	117	110	97	119
3	97	105	109	110	110	106	101	(93)	(97)	109	137	145	149	149	137	141	140	133	133	133	129	130	129	127	123
4 D	123	125	133	132	126	114	109	99	97	113	125	123	134	133	128	129	121	129	133	133	138	143	120	121	124
5 D	113	116	119	121	133	136	113	109	105	93	111	120	122	119	124	127	125	137	133	133	129	137	129	129	122
6	133	139	141	138	129	120	125	111	97	97	89	101	117	121	121	117	121	125	117	125	129	128	124	123	120
7	121	121	122	124	126	129	129	130	125	120	123	129	133	137	137	134	135	133	129	123	129	129	129	131	128
8	125	123	119	130	132	127	122	117	117	115	116	113	113	121	129	133	130	130	128	121	122	123	132	125	123
9 Q	119	117	121	125	129	129	122	117	106	105	107	118	129	129	129	125	127	129	129	129	125	125	126	127	123
10	129	122	123	122	124	121	119	117	120	117	117	121	125	129	122	125	129	131	125	129	133	139	137	141	126
11	139	135	135	133	131	135	134	134	127	123	127	135	134	120	123	131	135	131	136	135	131	131	131	131	132
12	131	130	130	130	127	123	123	123	121	127	143	154	156	147	139	131	125	135	135	139	140	141	139	138	134
13	135	134	131	128	125	121	123	124	118	117	125	133	127	127	119	128	125	123	123	116	119	123	127	127	125
14	119	127	119	121	120	119	115	111	106	111	119	121	125	126	120	108	100	103	119	124	124	123	131	123	118
15	131	125	119	116	119	119	115	112	111	111	121	127	135	141	141	135	135	131	127	135	131	135	131	127	126
16 Q	121	124	127	127	131	123	113	102	96	101	108	123	139	143	139	132	131	131	131	132	134	134	133	131	125
17 Q	128	127	127	127	127	123	115	110	107	111	120	131	133	131	130	125	127	127	127	131	134	135	136	134	126
18 Q	135	131	122	121	124	127	127	119	119	123	136	151	147	129	125	123	124	133	135	135	135	143	143	140	131
19	137	135	138	137	136	127	123	119	107	99	116	123	135	139	139	147	150	153	147	143	132	133	132	135	133
20	135	143	123	119	121	127	119	101	99	107	114	119	127	135	131	127	127	124	119	128	131	130	127	124	123
21	128	121	120	113	116	116	117	117	110	106	108	126	140	144	136	142	137	133	128	132	123	126	130	124	125
22	127	127	116	118	122	122	112	113	131	112	112	120	121	121	120	116	115	119	120	123	127	128	133	129	121
23	123	119	116	116	120	124	124	120	112	103	112	122	123	113	108	112	120	135	136	122	108	108	115	122	118
24	124	116	112	110	112	113	113	115	112	112	116	124	126	128	120	117	112	120	90	96	92	92	92	92	111
25	96	104	104	104	112	120	112	114	102	96	91	91	100	100	96	96	96	106	112	120	122	129	134	148	109
26 D	156	157	167	152	136	110	131	118	104	112	92	97	107	100	76	79	86	101	117	111	104	113	127	108	115
27 D	131	140	116	100	101	101	96	92	88	97	108	127	132	118	110	102	100	104	118	120	116	112	117	116	110
28 D	109	112	112	116	106	103	106	98	106	113	120	124	120	114	111	104	101	109	118	116	116	116	116	112	112
29	108	116	118	108	104	108	104	96	92	88	103	118	125	126	124	120	112	112	112	120	119	120	120	118	112
30 Q	116	117	124	124	112	104	101	108	106	183	108	117	122	116	110	107	104	108	109	112	114	114	114	118	112
31	116	113	112	112	117	117	116	105	95	92	100	116	128	138	136	136	135	134	138	122	112	115	136	133	120
Média	124	125	123	122	121	119	116	111	107	108	115	124	129	128	124	122	121	124	124	125	124	126	127	125	121
Média Q	124	123	124	125	125	121	116	111	107	109	116	128	134	130	127	122	123	126	126	128	128	130	130	130	123
Média D	126	130	129	124	120	113	111	103	100	106	111	118	123	117	110	106	107	116	123	123	121	124	122	117	117

COMPONENTE VERTICAL

1962

Julho

36 600 γ + o valor tabulado

T. U. — Dia	01-	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	130	130	130	130	130	135	135	132	125	115	100	101	100	110	121	131	140	146	145	145	143	140	139	139	129
2	137	135	135	136	139	144	145	142	144	136	125	114	111	111	120	132	146	154	156	152	149	149	146	146	138
3	144	139	137	139	140	145	145	143	136	131	123	115	103	101	109	130	145	146	147	146	145	141	141	140	135
4 D	136	138	139	135	140	147	146	149	141	132	122	115	110	108	112	126	140	150	152	150	155	158	141	138	137
5 D	140	135	135	134	132	139	140	140	136	130	120	116	114	118	125	130	136	145	149	152	156	146	142	140	135
6	140	135	135	135	136	140	143	145	139	132	118	106	103	106	114	126	137	145	155	151	146	145	145	144	134
7	141	140	139	137	138	143	146	148	146	140	129	121	115	115	115	120	135	145	151	149	145	145	147	145	137
8	140	140	140	132	135	140	139	140	145	141	130	116	111	112	116	126	140	145	150	149	148	147	148	146	136
9 Q	139	137	136	135	135	139	144	147	149	145	130	115	106	106	113	126	140	145	145	144	142	141	141	140	135
10	140	140	139	137	137	141	144	141	140	139	132	124	116	107	112	124	135	143	144	143	144	142	140	141	135
11	141	140	137	136	138	138	142	146	145	137	126	110	101	103	112	126	141	145	145	147	147	147	144	142	135
12	141	140	139	139	137	139	141	147	146	136	131	119	117	120	127	136	146	147	146	145	142	141	138	138	137
13	140	145	137	136	139	141	141	145	143	137	132	126	121	122	126	133	145	149	152	156	153	153	151	147	140
14	145	138	137	140	137	140	141	145	146	137	129	117	114	115	122	136	146	149	147	146	142	144	142	141	137
15	140	141	142	139	137	140	142	141	136	132	124	119	119	122	127	133	139	144	146	151	147	142	140	143	137
16 Q	143	142	138	135	135	141	142	138	131	107	106	101	102	111	121	134	141	145	142	140	139	137	137	137	131
17 Q	137	136	136	136	137	141	145	142	135	126	119	110	105	108	118	130	139	145	145	141	136	136	136	137	132
18 Q	136	136	136	136	136	140	141	141	136	126	115	111	113	116	120	134	143	146	146	145	141	136	134	134	133
19	133	132	134	135	137	143	147	143	133	121	111	96	85	92	111	127	139	137	135	139	143	141	136	135	129
20	136	137	137	136	128	130	136	137	128	120	111	101	98	102	110	118	132	145	146	143	142				

DECLINAÇÃO

Julho

— (9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1962

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	456	454	455	456	458	444	423	410	417	440	443	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	434	436	440	445	444	434	422	422	421	434	456	489	506	512	502	492	487	481	467	465	465	443	443	434	—
4 D	458	456	455	463	443	426	418	407	410	423	445	478	505	522	532	523	511	491	478	471	438	406	434	442	460
5 D	434	451	452	465	471	454	435	434	435	438	446	462	468	477	480	495	496	491	486	470	444	456	456	456	461
6	455	458	463	463	452	445	434	413	413	423	445	458	476	488	497	503	491	480	466	458	462	457	455	453	459
7	446	447	445	447	451	444	433	422	413	422	433	446	467	470	474	484	488	478	470	470	468	467	455	444	453
8	446	444	441	457	453	441	437	436	431	425	436	456	471	491	503	508	492	483	474	466	464	455	441	434	458
9 Q	444	447	451	453	451	445	434	424	414	414	425	438	465	478	492	491	487	478	474	467	466	464	463	456	455
10	455	448	446	446	446	423	433	426	425	422	432	443	453	470	468	472	470	468	467	466	460	456	455	445	450
11	443	442	443	445	439	439	434	426	423	423	432	455	476	477	484	482	478	479	467	457	447	445	450	447	451
12	449	447	445	445	445	444	439	425	417	423	424	442	461	477	479	476	466	456	454	456	456	456	457	458	450
13	457	445	458	452	439	435	433	424	424	431	435	450	467	477	479	488	490	484	468	456	447	438	435	434	452
14	436	450	447	435	446	446	436	434	412	414	424	446	468	488	494	490	478	457	457	454	456	446	446	446	450
15	448	439	426	435	437	434	424	423	423	426	437	450	469	481	484	484	481	475	467	457	445	447	449	445	449
16 Q	436	437	446	449	454	435	423	413	415	426	447	475	490	492	490	479	469	465	458	457	457	457	457	457	454
17 Q	457	456	453	449	446	435	419	402	395	402	426	457	479	490	492	484	468	456	447	448	456	457	457	455	449
18 Q	455	448	446	446	446	442	434	429	428	436	457	479	499	494	500	492	481	468	463	457	457	458	463	457	459
19	457	457	446	443	435	414	402	388	381	402	437	460	493	505	495	484	478	472	473	472	451	447	452	452	450
20	442	424	414	417	432	438	415	405	420	429	439	462	483	501	513	508	494	481	471	462	454	455	454	460	453
21	430	425	425	427	438	437	427	417	415	423	431	445	467	484	494	491	483	476	461	462	461	451	460	448	449
22	438	435	435	439	442	438	430	438	427	427	439	459	472	483	493	494	482	468	461	461	460	448	439	441	452
23	447	447	441	441	440	450	449	427	414	429	440	454	471	484	484	483	474	472	461	462	440	440	450	447	452
24	440	438	419	428	439	437	428	419	418	424	429	449	463	487	504	505	494	483	462	460	445	439	423	420	448
25	427	431	418	438	461	448	459	449	428	428	434	438	436	434	432	432	435	425	426	434	437	440	444	444	437
26 D	441	440	436	434	435	435	428	428	418	435	439	465	464	464	465	466	470	466	436	451	458	440	447	450	446
27 D	477	467	445	460	466	460	457	450	450	455	464	476	496	497	500	475	477	466	464	462	462	440	435	442	464
28 D	453	453	464	443	448	452	440	431	431	452	464	484	500	505	498	497	475	467	463	455	453	440	442	430	460
29	430	453	443	433	441	433	433	424	418	420	441	464	483	487	498	497	476	464	454	454	453	442	451	454	452
30 Q	452	448	453	447	432	421	421	420	417	422	442	464	475	488	488	488	475	464	457	453	453	454	454	453	452
31	451	453	453	451	451	442	432	421	423	421	424	454	475	491	485	488	486	484	484	476	454	437	461	458	456
Média	446	446	443	445	446	439	431	423	419	426	439	459	476	486	490	488	480	471	463	460	454	448	449	447	453
Média Q	449	447	450	449	446	436	426	418	414	420	439	463	480	488	492	487	476	466	460	456	458	458	459	456	454
Média D	453	453	450	453	453	445	436	430	429	441	452	473	487	493	495	491	486	476	465	462	451	436	443	444	458

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Julho

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K						
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma			
	T. U. 24 000γ+...	T. U.		T. U. 36 600γ+...	T. U.		T. U. -(9° 00'+...)	T. U.									
1	1256	142	51	1804	150	53	—	—	—	0	0	-	2222	3322	18		
2	1301	153	62	1811	160	54	—	—	—	0	0	-	2122	0122	12		
3	1305	155	66	1746	151	52	0852	411	518	1331	107	0	0	2111	2222	13	
4 D	2100	153	65	2105	170	65	2112	390	548	1415	153	1	0	1	4332	3244	25
5 D	1750	149	62	2039	161	51	0745	424	502	1621	78	1	0	1	3433	2332	23
6	0202	153	71	1852	159	60	0742	403	502	1452	99	1	0	0	3333	3233	22
7	2252	142	25	1845	155	45	0905	407	496	1615	89	0	0	0	1001	2233	12
8	0400	143	36	1844	153	46	0910	415	515	1440	100	1	0	0	2332	3223	20
9 Q	0506	135	34	0840	152	51	0915	407	501	1500	94	0	0	0	2222	1111	12
10	1730	148	35	1726	147	43	0740	413	478	1530	65	0	0	0	2111	2222	14
11	1919	147	32	2026	151	55	0900	412	490	1452	78	0	0	0	2222	3222	17
12	1234	160	43	1305	151	38	0826	411	488	1440	77	0	0	0	1122	2322	15
13	0117	143	36	1917	160	42	0742	417	497	1616	80	1	0	0	3122	2333	19
14	2219	140	50	1745	154	46	0850	402	502	1500	100	0	0	0	3322	2322	19
15	1332	145	38	2028	152	38	0739	412	490	1515	78	0	0	0	3211	1222	14
16 Q	1312	148	55	1712	148	52	0805	403	500	1310	97	0	0	0	1210	2100	7
17 Q	2225	140	37	1757	150	49	0818	387	500	1430	113	0	0	0	0000	0010	1
18 Q	1133	155	44	1704	150	44	0807	423	506	1401	83	0	0	0	2001	3222	12
19	1733	159	64	0601	151	70	0831	374	515	1321	141	0	0	0	1222	3232	17
20	0058	157	68	1800	151	59	0746	394	523	1447	129	1	0	1	4433	3232	24
21	1331	148	51	1810	155	57	0802	407	503	1440	96	1	0	1	2322	3333	21
22	2303	137	30	2146	148	35	0900	417	498	1514	81	0	0	0	3222	1223	17
23	1859	143	47	2016	156	39	0828	405	492	1427	87	1	0	0	2122	2242	17
24	1735	142	74	1849	164	55	0845	412	514	1438	102	1	0	1	3000	2443	16
25	2354	156	76	0003	157	33	0005	412	472	0647	60	1	0	1	4432	2223	22
26 D	0302	184	116	1845	173	64	0810	394	498	1347	104	1	0	1	3554	5444	34
27 D	0024	154	82	1734	162	47	2206	420	510	1310	90	1	0	1	4322	4433	25
28 D	1153	132	47	1651	154	52	2351	417	515	1259	98	1	0	0	3332	3322	21
29	1325	130															

COMPONENTE HORIZONTAL

1962

Agosto

24 000 $\gamma +$ o valor tabulado

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 D	136	153	159	126	137	130	130	118	94	63	86	109	110	106	91	86	82	86	94	102	114	106	106	122	110
2	122	106	108	110	106	110	107	102	98	99	110	115	118	122	118	110	114	112	110	119	115	115	118	120	112
3	118	123	118	118	114	122	118	110	108	102	110	117	109	114	118	118	118	122	127	122	114	117	118	119	116
4	119	119	118	123	123	122	115	107	106	111	118	127	135	134	133	126	117	114	117	117	118	122	122	120	120
5	118	116	118	121	122	121	114	112	110	109	110	114	118	118	122	122	115	109	114	122	124	124	125	126	118
6	130	130	126	119	126	114	130	123	110	118	122	133	118	112	130	118	102	110	118	123	121	118	116	114	120
7	137	134	114	118	120	130	118	107	102	95	102	106	111	109	114	122	102	99	94	100	110	122	138	122	114
8 D	118	134	127	114	114	107	109	112	70	120	106	125	128	122	103	96	90	102	107	111	114	119	112	114	111
9	118	142	138	117	114	112	92	91	82	79	78	98	102	99	110	110	114	118	114	111	118	126	118	122	109
10	132	118	114	118	118	121	113	98	94	95	97	100	103	112	118	110	106	106	102	111	116	114	116	115	110
11 Q	114	116	116	114	112	110	108	107	108	110	114	125	140	140	136	124	114	109	115	120	121	121	121	121	118
12 Q	120	120	120	121	120	116	116	110	104	110	126	136	140	136	125	116	112	111	116	124	126	125	125	125	121
13 Q	128	128	128	128	124	120	116	112	109	116	124	133	145	146	140	136	136	136	132	140	148	148	142	150	132
14	136	129	123	116	124	119	108	100	102	112	122	136	144	110	152	147	144	140	136	132	127	128	125	140	127
15	126	124	136	126	120	124	122	101	82	96	108	134	139	136	135	128	122	108	122	124	124	120	112	116	120
16	108	111	92	91	97	103	92	80	88	92	104	120	132	136	132	127	121	123	132	117	117	118	120	113	111
17 D	112	107	119	129	119	112	108	100	92	96	104	126	125	136	128	116	110	120	117	124	128	128	148	106	117
18	108	124	127	116	110	103	104	112	103	100	116	135	144	140	126	124	112	104	107	116	117	117	124	117	117
19	145	132	124	117	121	115	102	95	83	81	94	124	144	152	136	123	122	118	114	120	120	116	121	128	119
20 Q	124	120	116	115	116	112	108	97	84	84	92	108	119	128	136	131	124	118	117	123	126	125	124	122	115
21	122	116	118	118	118	115	113	110	107	114	125	142	154	154	150	140	135	135	139	143	146	138	134	116	129
22 D	114	126	126	105	109	114	108	94	90	100	110	126	140	138	130	122	118	122	130	130	108	104	115	125	117
23	130	118	111	123	114	109	102	102	99	106	111	126	142	138	130	130	126	118	118	126	124	123	122	126	120
24	119	122	114	130	126	117	112	94	102	106	111	122	126	110	122	111	110	106	110	118	122	124	125	116	116
25	125	128	112	109	112	112	116	102	90	94	110	121	124	133	119	106	106	106	117	118	122	120	116	114	114
26	120	114	114	114	114	112	103	104	102	102	118	126	130	126	122	114	108	112	120	122	122	122	121	118	116
27	125	128	123	120	118	113	110	110	110	113	122	134	136	138	138	127	121	118	120	126	124	124	124	125	123
28 Q	122	122	118	122	122	120	116	110	106	110	122	141	150	152	138	128	122	120	122	128	130	130	130	130	125
29	127	128	129	130	124	126	116	118	122	121	120	126	138	140	122	115	114	111	119	121	116	96	90	102	120
30	110	118	118	112	111	104	108	103	99	99	120	110	106	99	90	102	95	93	98	114	114	115	118	124	107
31 D	138	154	151	133	153	122	120	94	84	102	126	126	119	111	105	102	96	98	101	106	110	110	104	102	115
Média	123	125	122	118	119	116	111	104	98	102	110	123	129	127	125	119	114	113	116	120	121	120	121	120	117
Média Q	122	121	120	120	119	116	113	107	102	106	116	129	139	140	135	127	122	119	120	127	130	130	128	130	122
Média D	124	135	136	121	126	117	115	104	86	96	106	122	124	123	111	104	99	106	110	115	115	113	117	114	114

COMPONENTE VERTICAL

1962

Agosto

36 600 $\gamma +$ o valor tabulado

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 D	137	136	137	138	131	133	132	138	138	142	108	116	117	123	132	138	147	152	158	161	153	147	147	146	137
2	133	135	136	138	138	142	147	146	137	127	120	117	115	118	126	136	148	152	149	152	147	145	142	138	137
3	142	139	138	138	137	137	143	151	148	137	121	112	113	120	122	129	137	148	152	152	151	151	143	142	138
4	138	138	138	137	138	141	145	147	142	137	124	113	113	118	124	131	141	149	152	148	147	138	142	141	137
5	139	138	136	136	139	142	143	147	148	143	128	122	122	124	128	133	138	151	152	147	143	142	142	140	138
6	137	143	142	140	137	138	137	147	146	133	118	103	103	115	123	131	142	146	148	152	151	151	153	147	137
7	133	133	136	134	138	139	143	144	143	142	136	129	126	131	134	138	151	166	173	163	157	157	148	143	143
8 D	142	146	142	134	137	139	142	146	142	134	127	110	108	117	126	133	147	156	157	155	155	153	152	148	139
9	141	133	137	136	137	143	146	151	153	147	140	128	119	119	123	132	147	153	155	152	150	146	142	143	141
10	139	137	138	136	137	141	145	146	138	128	129	123	127	128	132	141	152	154	151	147	144	143	142	142	139
11 Q	143	142	141	141	143	145	147	149	147	142	135	124	123	129	137	145	149	149	143	138	139	139	139	139	140
12 Q	139	139	139	139	139	139	135	138	135	119	109	108	113	119	131	138	143	149	146	141	139	139	139	138	134
13 Q	139	139	139	139	139	140	144	145	144	129	115	109	113	120	127	136	144	147	144	134	134	134	138	144	135
14	135	134	138	139	138	139	143	143	137	127	115	109	110	119	125	133	142	145	144	143	142	143	144	142	135
15	139	139	135	137	136	134	127	140	138	134	123	114	116	120	126	137	149	155	153	148	149	153	144	146	137
16	144	146	139	139	139	145	145	147	148	139	124	122	123	129	136	145	151	150	149	152	153	150	150	153	142
17 D	149	144	139	137	142	144	143	144	143	138	128	113	114	124	130	145	156	162	165	163	154	152	153	141	143
18	139	138	138	139	140	143	135	143	144	132	119	109	111	118	127	141	158	158	164	155	150	150	147	143	139
19	131	134	136	137	135	139	143	148	148	138	121	118	114	113	125	144	154	158	158	154	150	148	144	139	139
20 Q	135	134	134	137	139	140	145	149	148	137	123	106	100	99	115	132	145	154	152	146	144	141	1		

DECLINAÇÃO

Agosto

— (9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1962

T. U. Dia	0-1 1-2 2-3			2-3 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	2-3	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	455	459	434	441	442	432	441	434	436	441	469	486	488	498	502	496	496	485	465	441	442	443	441	429	458
2	446	443	445	443	452	443	422	416	414	424	444	467	476	486	492	487	477	474	466	452	454	453	455	453	454
3	453	453	465	465	466	466	453	434	432	434	452	472	478	488	494	489	485	471	463	454	453	436	447	451	461
4	452	452	452	457	454	447	432	421	421	426	453	476	497	498	498	496	478	466	465	461	455	455	454	454	459
5	453	453	459	456	452	444	441	431	418	419	447	473	491	496	496	496	486	466	454	454	458	458	457	455	459
6	456	441	432	433	441	442	444	427	421	441	454	487	509	498	498	507	489	480	474	464	456	444	443	439	459
7	449	452	443	453	463	454	441	428	418	421	441	461	486	489	487	495	495	476	457	454	462	461	448	452	458
8 D	453	431	418	436	438	442	433	431	431	441	449	476	497	499	497	497	487	471	467	458	453	447	421	432	454
9	452	467	442	441	436	431	431	418	407	415	429	444	465	472	485	478	471	463	454	453	451	452	452	448	448
10	452	451	443	459	454	442	435	439	442	437	459	471	476	476	476	474	454	453	465	465	454	454	454	454	456
11 Q	456	456	455	455	445	436	433	428	427	438	458	478	487	488	477	465	454	445	446	455	456	456	457	457	455
12 Q	457	456	456	455	449	445	443	431	427	448	477	499	510	509	495	477	466	455	446	455	457	457	457	459	462
13 Q	457	455	454	446	445	435	428	420	421	433	468	493	510	510	500	480	468	459	457	467	467	455	461	441	460
14	445	454	445	440	440	429	411	407	410	431	460	498	519	515	510	491	478	473	466	468	467	465	431	446	458
15	440	434	441	431	431	445	460	423	433	453	439	501	514	511	507	500	489	471	466	465	454	429	439	436	459
16	433	411	421	429	435	423	425	433	423	435	465	488	501	506	505	490	477	470	467	461	454	455	443	423	453
17 D	420	434	445	441	435	428	423	423	433	445	465	499	501	518	521	506	488	474	456	440	455	443	421	435	457
18	451	454	454	444	444	437	465	454	430	441	465	489	509	521	519	501	487	465	457	456	460	445	444	447	464
19	467	456	446	454	465	454	467	433	429	443	473	490	511	534	535	510	489	468	455	447	446	446	454	451	468
20 Q	456	456	456	455	449	445	434	423	421	428	445	477	500	513	509	497	478	461	454	456	455	454	454	446	459
21	445	450	455	456	454	445	436	425	420	429	458	489	491	509	504	491	477	468	464	467	468	467	455	441	461
22 D	435	424	434	435	447	432	411	420	412	414	446	472	499	517	517	499	481	468	466	457	422	418	439	458	451
23	455	436	444	444	435	425	421	420	424	438	457	479	504	511	499	490	478	466	437	452	454	448	448	439	454
24	439	434	439	446	434	424	424	432	434	435	448	475	502	491	488	489	479	468	468	468	470	465	454	457	457
25	477	468	457	462	467	455	446	444	441	454	475	467	472	472	462	455	455	452	437	440	444	445	436	447	455
26	446	451	456	457	456	454	445	432	425	431	447	475	481	480	470	461	456	450	455	457	457	457	456	442	454
27	456	456	450	447	445	444	436	430	430	439	467	489	504	509	502	486	468	455	455	457	456	455	455	454	460
28 Q	451	451	448	455	446	441	439	425	426	441	468	491	501	501	488	468	459	454	454	456	456	456	456	455	458
29	450	450	448	448	445	445	425	411	441	436	469	489	507	518	506	492	479	468	460	446	411	412	425	434	454
30	445	455	446	446	434	430	425	406	403	424	448	489	492	510	490	476	467	457	431	436	446	451	452	454	451
31 D	457	469	435	457	446	451	455	444	447	460	490	501	517	512	489	474	467	467	445	446	435	438	446	446	462
Média	450	449	446	448	447	441	436	427	425	435	458	482	497	502	497	488	476	465	457	455	453	449	447	447	457
Média Q	455	455	454	453	447	440	435	425	424	438	463	488	502	504	494	477	465	455	451	458	458	456	457	452	459
Média D	444	443	433	444	442	437	433	430	432	440	464	487	500	509	505	494	484	473	460	448	441	438	434	440	456

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Agosto

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K										
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma							
	T. U. 24 000γ+...	T. U.		T. U. 36 600γ+...	T. U.		T. U. -(9° 00'+...)	T. U.													
1 D	0146	188	50	0929	133	1932	167	103	1020	64	2342	408	509	1429	101	1	0	1	5444	4234	30
2	0000	146	94	0855	52	1930	158	111	1243	47	0752	407	498	1432	91	1	0	0	4211	2232	17
3	1900	134	98	0924	36	2118	157	107	1143	50	2118	421	501	1403	80	1	0	0	2212	3333	19
4	1215	141	100	0747	41	1818	156	108	1319	48	0857	412	507	1355	95	0	0	0	1211	1220	10
5	2315	131	102	0935	29	1810	157	117	1204	40	0902	408	502	1346	94	0	0	0	2122	2321	15
6	1123	140	95	1626	45	2139	157	97	1156	60	0747	409	522	1242	113	1	0	1	3232	3323	21
7	0046	150	83	1842	67	1822	179	123	1246	56	2147	403	507	1606	104	1	0	1	4322	2434	24
8 D	0152	158	59	0850	99	2251	164	104	1147	60	2251	396	509	1330	113	1	0	1	4253	4334	28
9	0155	162	70	1020	92	1924	161	113	1249	48	0845	396	489	1429	93	1	0	1	4333	2223	22
10	0028	143	90	0739	53	1652	159	120	1111	39	0634	425	486	1323	61	1	0	0	3232	3321	19
11 Q	1326	142	102	0658	40	1720	153	113	1218	40	0817	421	493	1322	72	0	0	0	1000	0000	1
12 Q	1217	142	98	0833	44	1735	153	104	1113	49	0825	421	516	1300	95	0	0	0	0111	1111	7
13 Q	2334	156	104	0812	52	1741	150	104	1122	46	0816	410	514	1301	104	0	0	0	1111	0123	10
14	1354	154	94	0719	60	1855	149	105	1220	44	0829	400	527	1225	127	1	0	0	3221	2233	18
15	1453	140	74	0833	66	2138	159	110	1115	49	0703	409	522	1301	113	1	0	1	3343	2323	23
16	1255	138	74	0725	64	2330	158	118	1231	40	0140	400	517	1405	117	1	0	1	4332	2233	22
17 D	2234	162	86	0803	76	1900	173	105	1213	68	2203	399	534	1410	135	1	0	1	4333	3335	27
18	1305	150	90	0917	60	1744	172	105	1157	67	0818	418	534	1307	116	1	0	1	4343	4423	27
19	0022	160	74	0953	86	1803	163	108	1324	55	0805	420	546	1408	126	1	0	1	4334	3223	24
20 Q	1425	138	78	0850	60	1758	158	94	1326	64	0819	411	521	1348	110	0	0	0	2111	2112	11
21	1253	158	105	0826	53	2400	156	95	1307	61	0825	412	517	1313	105	0	0	0	2111	2224	15
22 D	1256	146	82	0802	64	2050	171	88	1220	88	2054	388	527	1418	139	1	0	1	5332	3344	27
23	1257	155																			

COMPONENTE HORIZONTAL

Setembro

24 000 $\gamma + o$ valor tabulado

1962

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	113	117	121	114	119	117	102	87	70	97	113	126	129	117	105	81	91	77	99	109	121	103	101	116	106
2 D	113	110	113	127	133	125	105	94	88	75	93	97	103	89	101	78	93	91	82	94	105	105	111	114	102
3 D	113	117	130	128	105	99	100	91	77	77	72	105	130	133	113	115	114	105	85	92	101	97	98	123	105
4 D	96	91	105	110	129	103	85	74	74	68	53	77	91	109	110	110	105	105	105	110	125	113	103	101	98
5	105	105	106	121	117	117	113	103	90	77	84	93	105	118	113	90	85	77	85	94	110	106	106	113	101
6	132	109	107	113	125	118	125	97	89	99	103	105	105	103	105	106	95	86	83	90	94	91	89	93	103
7	113	105	110	129	121	113	109	106	92	92	87	93	104	96	94	101	100	103	109	109	105	112	113	109	105
8	109	110	118	121	105	101	109	109	102	94	92	104	113	105	96	93	96	105	105	110	113	115	117	112	106
9	122	121	113	109	114	114	109	109	105	102	102	101	101	105	109	109	105	97	103	101	106	101	117	102	107
10	97	109	107	109	122	113	114	106	97	97	102	121	126	133	134	130	123	115	117	118	121	119	121	118	115
11	119	119	122	117	115	115	118	115	110	96	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	117	95	87	85	88	95	91	96	91	96	107	115	115	115	107	98	94	75	83	86	111	103	107	107	99
14	112	119	112	104	100	115	107	96	99	108	119	125	127	127	123	119	112	107	107	111	110	117	121	116	113
15	119	123	114	112	122	115	108	93	105	107	109	119	128	128	128	123	116	118	111	99	99	112	117	122	114
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17 Q	122	118	117	117	115	115	115	111	107	107	110	119	124	123	132	135	127	123	119	117	119	123	125	130	120
18 Q	125	119	117	118	119	119	119	119	114	111	115	123	136	143	143	136	127	119	121	124	128	135	129	123	124
19 D	120	127	125	120	119	125	127	107	83	75	91	99	114	119	115	115	107	99	90	103	98	99	121	147	110
20	131	103	91	91	95	101	100	95	91	88	95	96	115	126	117	115	112	107	111	112	112	113	115	115	106
21	117	111	115	113	114	110	111	116	109	103	107	115	128	134	120	99	86	106	111	117	112	120	119	119	113
22	131	117	119	113	111	111	112	115	105	112	107	116	133	129	107	116	103	100	108	104	136	121	120	119	115
23	119	123	123	117	112	103	107	107	101	109	109	115	131	132	133	119	114	109	111	115	119	123	120	123	116
24 Q	123	120	115	113	108	111	111	111	107	107	112	121	127	128	123	121	119	119	118	116	107	103	110	115	115
25 Q	115	115	115	115	117	120	119	115	111	115	123	131	136	133	127	115	111	119	127	139	139	139	139	147	124
26	117	118	111	87	87	95	95	91	83	95	111	115	119	124	115	95	73	93	103	95	95	103	103	104	101
27	107	117	114	111	109	110	111	104	98	99	107	118	123	126	116	103	93	99	106	108	111	111	117	115	110
28 Q	115	114	115	119	115	113	113	110	106	114	119	128	133	139	123	117	107	102	123	124	129	123	122	115	118
29	110	105	107	109	118	126	128	126	117	119	115	119	123	112	106	102	91	89	111	—	—	—	—	—	(112)
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Média	116	113	113	113	113	112	110	104	97	98	102	111	119	120	115	109	103	101	104	107	113	112	114	117	110
Média Q	120	117	116	116	115	116	115	113	109	111	116	124	131	133	130	125	118	116	122	124	124	125	125	126	120
Média D	110	111	118	121	121	113	104	92	80	74	77	98	111	111	107	101	97	93	84	94	102	102	105	122	102

COMPONENTE VERTICAL

Setembro

36 600 $\gamma + o$ valor tabulado

1962

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	135	132	131	133	136	135	132	139	141	125	111	106	107	113	123	136	146	162	166	150	146	144	132	128	134
2 D	126	127	126	131	123	129	126	131	135	129	118	106	101	111	126	139	145	152	156	150	155	135	129	126	131
3 D	125	126	116	126	120	124	136	141	136	122	106	98	97	101	113	132	137	143	155	167	142	147	141	127	128
4 D	126	121	120	113	119	125	130	136	135	127	114	108	114	116	126	133	151	146	141	145	138	135	127	126	128
5	126	124	126	122	126	123	131	136	132	127	120	111	103	102	110	131	146	156	156	150	145	139	132	136	130
6	131	125	126	122	120	116	118	132	141	140	126	121	121	120	125	133	145	155	156	155	148	142	136	134	133
7	127	127	126	125	126	126	136	137	136	133	126	126	109	106	113	121	128	136	138	138	136	134	131	133	128
8	134	130	130	130	122	121	128	132	132	141	135	122	112	113	117	121	127	134	136	135	134	131	130	131	128
9	131	131	128	126	122	121	125	130	131	127	117	108	102	105	110	118	128	134	136	146	140	132	131	131	125
10	131	131	131	121	119	121	124	126	126	121	112	101	100	103	111	120	126	128	129	129	128	126	126	127	122
11	128	128	127	127	126	124	126	130	128	122	112	109	107	111	116	125	129	131	128	127	127	127	128	126	124
12 D	124	123	125	123	122	121	128	135	128	117	108	111	116	117	122	128	143	152	167	157	156	137	148	137	131
13	131	127	131	132	130	131	128	127	131	128	117	109	116	122	132	141	145	157	160	153	135	129	128	130	132
14	129	124	127	127	126	127	127	130	129	126	113	102	97	103	117	130	139	141	137	136	132	128	127	124	125
15	122	122	121	121	122	126	125	127	127	117	112	107	107	108	112	122	133	137	136	139	137	132	129	127	124
16	126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17 Q	121	122	122	125	126	126	129	134	132	126	113	101	96	103	111	118	132	137	137	135	132	130	130	128	124
18 Q	125	122	122	122	123	125	128	133	132	128	117	102	96	101	107	114	127	132	132	131	129	128	127	129	122
19 D	127	122	123	123	124	123	131	135	137	132	114	99	98	103	112	121	139	147	156	167	142	136	137	122	128
20	113	122	125	124	126	127	132	137	133	125	114	110	109	113	122	131	136	138	137	129	134	132	130	130	126
21	129	128	127	127	128	127	125	133	138	133	123	111	105	103	106	123	134	133	134	135	134	133	130	129	126
22	130	131	133	123	122	121	126	133	133	128	118	117	113	115	125	125	132	140	138	137	135	128	126	126	127
23	128	123	123	122	123	120	123	130	133</																

DECLINAÇÃO

Setembro

— (9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto

1962

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
	T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.		T. U.								
1	445	449	449	444	436	434	454	444	435	456	474	487	507	510	509	491	487	454	434	438	430	419	441	446	457																								
2 D	445	443	450	466	451	431	434	433	421	423	446	478	501	511	517	498	478	456	437	434	400	429	437	445	453																								
3 D	450	445	465	433	450	445	423	409	407	423	446	471	487	505	504	478	478	469	456	409	440	411	402	406	446																								
4 D	403	426	443	461	447	434	431	414	413	423	445	469	477	488	488	488	459	453	454	434	431	425	438	443	445																								
5	445	446	445	454	440	444	431	421	411	421	437	456	485	510	520	521	490	467	454	445	443	438	446	434	454																								
6	423	429	425	434	445	456	476	455	434	431	446	465	480	495	496	489	475	455	431	421	413	408	411	415	446																								
7	426	423	433	431	424	427	410	409	419	413	424	434	455	467	461	479	474	464	450	444	438	444	445	440	439																								
8	434	434	425	413	424	437	434	440	450	436	445	458	473	471	471	470	466	456	448	446	445	446	445	444	446																								
9	440	430	423	428	436	440	435	428	423	424	436	465	487	497	496	489	479	469	456	423	429	435	430	430	447																								
10	424	421	411	434	434	431	429	418	411	423	443	464	476	484	480	475	466	456	455	455	449	449	446	446	445																								
11	444	440	434	433	433	431	425	416	411	424	448	464	476	478	476	468	457	454	454	453	446	446	440	446	446																								
12 D	445	445	439	439	434	433	421	409	413	433	449	466	471	487	487	478	473	455	417	431	404	446	409	419	442																								
13	411	423	423	423	431	430	429	431	420	424	453	470	478	489	488	480	474	436	423	416	434	444	445	443	442																								
14	438	447	435	435	440	434	431	433	423	425	447	467	479	489	486	475	465	454	447	445	444	444	439	443	449																								
15	448	446	435	435	438	423	424	423	413	423	443	465	476	478	483	478	467	455	454	443	445	444	441	436	446																								
16	437	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	468	489	501	500	488	475	460	456	444	409	409	430	439	—																							
17 Q	444	443	444	443	440	440	435	423	420	424	443	457	483	493	488	477	467	456	453	446	444	445	439	433	449																								
18 Q	434	437	441	444	441	438	434	424	416	419	434	456	483	488	488	485	474	463	454	453	445	444	444	435	449																								
19 D	434	441	435	434	433	438	425	424	417	411	444	478	501	507	508	504	477	465	444	388	424	436	419	443	447																								
20	454	431	430	435	440	438	433	421	421	431	454	478	499	511	505	487	469	457	453	453	445	445	445	444	453																								
21	441	439	438	437	430	427	440	434	421	413	423	435	457	479	489	476	459	469	464	456	446	443	444	444	446																								
22	436	429	411	431	435	433	433	423	423	430	438	446	467	479	467	471	467	447	446	443	431	435	440	440	442																								
23	435	445	441	444	434	444	444	434	423	423	431	446	464	464	464	464	456	446	444	445	443	445	444	445	444																								
24 Q	444	441	434	431	431	434	434	432	428	431	439	447	456	461	460	463	465	464	456	451	440	444	445	444	445																								
25 Q	443	443	441	440	438	436	433	423	414	414	425	449	460	463	461	460	457	467	465	456	449	448	448	445	445																								
26	423	421	383	380	423	425	425	421	423	433	446	455	457	465	466	460	409	451	459	443	415	430	435	439	433																								
27	444	446	449	441	440	441	440	433	427	438	454	467	474	477	468	460	454	454	447	444	443	440	431	437	448																								
28 Q	437	440	449	443	434	434	430	420	411	411	433	455	467	477	467	457	447	453	455	451	446	446	425	430	442																								
29	423	421	419	434	435	446	470	445	434	446	458	481	487	478	471	466	460	456	444	438	—	—	—	—	—																								
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	457	464	434	463	456	455	449	447	445	444	443	436	—																								
Média	436	437	434	436	436	436	434	426	424	426	443	462	477	485	484	478	466	457	449	440	435	447	436	438	446																								
Média Q	440	441	442	440	437	436	433	424	418	420	433	453	470	476	473	468	462	461	457	451	445	445	440	437	446																								
Média D	435	440	447	447	443	436	427	418	414	423	446	472	487	500	501	489	473	460	442	419	420	429	421	431	447																								

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Setembro

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K				
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma	
	T. U. 24 000γ+...	T. U.		T. U. 36 600γ+...	T. U.		T. U. -(9° 00'+...)	T. U.							
1	1229	145	92	1759	181	80	2144	407	115	1	0	1	3243	4444	28
2 D	0423	141	72	2025	161	67	2032	384	145	1	0	1	3433	4343	27
3 D	1321	146	89	1924	183	91	2202	368	154	1	1	1	3423	4354	28
4 D	0434	139	94	1639	161	56	0011	385	113	1	0	1	4434	4343	29
5	2400	132	66	1831	161	64	0840	405	122	1	0	1	1333	3333	22
6	0707	155	73	1852	161	48	2115	400	101	1	0	1	4344	2334	27
7	0315	136	54	1757	144	43	0720	399	89	1	0	1	3333	3222	21
8	0319	129	40	0924	146	40	0303	400	79	1	0	1	3333	2222	20
9	2216	129	36	1954	151	54	1950	409	92	1	0	0	2212	3333	19
10	1359	138	49	1815	132	37	0215	406	83	0	0	0	3322	2211	16
11	—	—	—	1736	134	32	0801	402	83	-	0	0	2123	1101	11
12 D	—	—	—	1855	178	76	2248	343	157	-	0	1	2232	3555	27
13	1957	135	82	1747	167	64	1946	387	116	1	0	1	4223	3452	25
14	1316	131	48	1749	145	53	0853	419	79	1	0	0	3232	2223	19
15	1322	132	45	1947	144	42	0806	406	83	1	0	1	3332	1233	20
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17 Q	1503	140	37	1736	140	49	0821	411	90	0	0	0	2112	3222	15
18 Q	1418	147	40	0754	138	46	0837	410	86	0	0	0	2001	1223	11
19 D	2346	158	114	1906	191	98	1911	332	186	1	1	1	3353	3365	31
20	0013	143	60	1731	142	38	0802	409	111	1	0	0	4323	2221	19
21	1324	139	62	0819	143	45	0945	408	93	1	0	0	2222	3432	20
22	2016	151	63	1724	147	39	0237	404	91	1	0	1	4324	4342	26
23	2302	136	34	0802	137	34	0855	416	53	1	0	0	3322	2223	19
24 Q	1300	131	82	2041	139	34	0830	421	46	0	0	0	2211	0022	10
25 Q	2331	159	84	0802	138	54	0917	409	68	1	0	0	1112	2333	16
26	1330	135	80	1632	157	60	0314	357	119	1	1	1	5522	3542	28
27	1307	131	52	1652	138	103	0815	420	69	0	0	0	2222	2212	15
28 Q	1305	146	43	2254	138	35	0901	402	84	0	0	0	2111	3323	16
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Média	140	79	61	152	99	53	397	497	100	0,8	0,1	0,5	Km = 2,6		

COMPONENTE HORIZONTAL

Outubro

24 000 γ + o valor tabulado

1962

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 D	109	113	112	111	123	131	115	103	99	95	78	76	87	99	92	79	65	71	72	87	95	80	111	101	96
2	99	100	120	107	103	107	114	94	93	95	83	89	83	79	79	87	79	73	84	99	110	108	107	111	96
3	105	103	105	108	115	119	118	113	98	95	90	96	107	98	93	111	102	104	108	113	115	115	119	120	107
4 Q	115	111	115	123	125	119	109	109	121	114	108	111	112	111	107	104	104	87	87	92	91	99	111	107	108
5	111	111	114	116	120	125	129	123	123	115	106	108	114	119	119	123	114	116	99	79	76	92	109	107	111
6	111	109	138	131	129	131	117	97	99	103	102	105	111	104	89	99	104	107	111	115	117	116	113	119	112
7	110	111	116	121	115	114	117	116	112	106	105	111	121	123	123	117	110	103	109	118	139	138	118	119	116
8 D	102	122	83	100	107	105	103	107	109	111	107	121	127	128	132	123	117	99	79	94	99	127	124	103	110
9 D	115	131	111	95	100	109	105	94	95	107	115	120	95	87	91	95	102	108	108	108	115	109	109	115	106
10	119	117	105	107	104	109	115	115	111	107	111	100	87	115	119	109	95	100	93	115	111	115	113	111	108
11	110	111	115	115	103	127	121	109	99	96	99	108	109	99	114	115	107	101	111	115	103	112	107	110	109
12 Q	115	116	115	107	109	110	111	107	103	87	89	101	115	115	116	107	107	115	120	123	122	120	119	119	111
13	119	117	119	119	119	119	119	112	103	95	79	86	87	107	108	107	115	117	115	116	115	102	100	111	109
14	126	118	107	107	111	105	107	99	99	95	70	76	99	116	103	107	112	103	85	94	102	121	102	115	103
15 Q	111	115	112	115	109	111	111	113	108	103	103	107	121	123	119	111	110	119	123	119	119	116	122	123	114
16	115	110	111	111	113	116	119	115	119	115	115	59	84	100	109	119	115	115	111	107	115	115	111	112	110
17 Q	107	115	115	111	111	113	111	107	99	85	91	99	105	114	118	115	115	119	123	123	121	121	120	119	112
18	120	131	147	119	112	109	113	111	104	95	99	111	119	119	120	116	111	99	106	114	115	119	119	119	114
19	119	119	119	120	123	128	127	123	102	72	95	107	94	87	115	89	105	119	123	117	111	123	101	107	110
20	111	111	111	109	111	111	115	119	122	121	119	119	122	132	124	117	119	120	123	127	128	132	123	115	119
21	109	111	122	119	118	122	122	122	114	110	113	113	118	126	122	118	106	92	94	92	102	112	110	118	113
22	111	114	116	125	132	136	134	132	126	116	97	102	119	114	110	106	106	110	112	108	94	94	122	110	114
23	114	113	150	135	119	114	123	126	125	118	114	96	103	102	94	76	84	90	100	109	101	94	100	110	109
24	114	110	112	128	119	125	123	122	121	119	114	118	106	110	106	98	106	86	100	86	87	125	124	106	111
25 D	106	109	106	106	111	111	130	126	112	102	107	102	79	78	95	91	74	90	90	112	87	122	96	91	101
26 D	107	115	110	102	101	110	117	111	98	91	84	83	72	65	44	47	58	69	90	66	62	84	99	98	87
27	102	99	109	106	103	100	119	115	106	97	88	99	72	86	70	66	91	98	92	102	99	104	109	118	98
28	106	109	109	111	110	114	112	106	98	88	86	89	94	100	95	97	94	103	100	106	114	106	118	106	103
29	107	114	121	117	114	114	118	118	114	106	103	114	108	110	110	112	102	100	114	114	111	115	110	118	112
30	117	114	114	114	118	119	120	114	107	106	102	90	94	98	94	94	96	108	108	110	103	114	114	108	107
31 Q	114	121	122	118	119	120	126	130	123	114	108	102	105	110	103	104	108	115	107	114	117	110	116	114	114
Média	111	114	116	114	114	116	117	113	108	103	100	101	102	106	104	102	101	102	103	106	106	112	112	112	108
Média Q	112	116	116	115	115	115	114	113	111	101	100	104	112	115	113	108	109	111	112	114	114	113	118	116	112
Média D	108	118	104	103	108	113	114	108	103	101	100	100	92	91	91	87	83	87	88	93	89	104	108	102	100

COMPONENTE VERTICAL

Outubro

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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 D	139	140	136	133	127	129	132	141	143	142	124	108	111	113	119	129	140	154	148	139	149	135	125	118	132
2	122	118	117	124	126	123	124	132	137	128	118	111	112	120	125	136	150	156	147	138	133	132	131	132	129
3	127	126	126	127	124	126	131	132	131	122	112	103	108	116	127	137	145	145	145	142	137	136	137	133	129
4 Q	132	129	128	124	120	121	124	129	135	132	125	116	112	117	123	132	142	147	149	144	144	141	139	137	131
5	129	127	127	127	127	127	132	139	139	129	114	103	97	100	113	127	135	136	141	147	161	132	136	136	128
6	130	122	121	117	111	113	121	133	132	118	106	98	92	97	110	125	141	142	138	137	132	132	137	135	123
7	126	124	122	125	125	123	123	131	137	132	117	107	97	102	111	122	128	135	135	132	129	127	143	132	124
8 D	132	115	136	117	121	122	122	126	127	112	97	82	77	88	97	111	124	137	151	142	142	137	132	133	120
9 D	120	125	120	117	117	117	111	119	118	112	103	97	107	117	124	130	139	137	133	133	132	134	129	131	122
10	121	122	122	123	121	120	122	124	127	122	102	95	102	108	111	122	138	138	139	141	122	122	129	127	122
11	132	122	122	122	112	112	118	122	128	122	117	97	102	109	118	127	132	134	132	129	136	132	127	124	122
12 Q	122	122	121	122	126	122	122	129	136	132	120	107	105	110	119	129	132	131	128	128	126	126	126	125	124
13	126	124	124	125	125	125	126	131	133	122	102	87	97	110	117	130	137	137	139	137	136	137	139	136	125
14	132	137	124	122	125	122	122	126	132	122	109	98	94	97	113	130	133	138	155	153	140	132	130	127	126
15 Q	126	126	126	131	128	128	128	133	139	133	117	102	94	102	112	127	138	141	139	137	134	132	132	135	127
16	131	126	127	128	127	128	131	134	137	130	107	98	100	107	123	132	141	142	142	147	138	137	137	137	129
17 Q	124	126	127	127	129	129	132	137	142	137	121	109	109	110	124	131	136	135	133	132	131	129	127	127	128
18	127	123	127	126	122	122	124	134	142	135	118	99	102	107	121	129	136	141	142	136	132	132	131	130	127
19	127	123	122	122	122	122	123	128	128	118	107	97	97	107	112	127	138	132	132	134	142	141	128	130	123
20	127	122	122	122	123	123	124	127	130	118	102	82	77	83	101	121	124	129	132	132	127	128	126	129	118
21	126	119	116	115	116	119	119	120	125	120	105	88	80	93											

DECLINAÇÃO

Outubro

—(9° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1962

T. U. — Dia	Declinação																							Média	
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23		23-24
1 D	419	409	410	420	444	444	456	455	454	435	453	470	470	473	472	457	452	413	426	430	391	391	404	419	436
2	426	442	455	432	432	444	454	444	422	422	433	458	470	466	469	462	442	422	430	437	440	438	435	430	442
3	433	433	435	439	448	448	442	443	442	443	453	466	469	478	473	465	454	445	437	433	437	434	423	422	446
4 Q	413	417	413	427	438	442	445	452	434	434	442	445	464	469	475	467	456	443	432	436	430	433	425	423	440
5	433	438	440	443	443	445	440	422	407	402	410	435	464	485	485	476	463	448	444	438	383	418	432	428	438
6	426	424	432	413	433	437	436	420	407	408	428	446	475	493	493	479	455	445	440	438	436	435	422	419	439
7	427	433	442	433	433	434	434	427	413	410	413	442	467	476	476	468	463	448	444	444	444	442	396	410	438
8 D	403	439	373	422	422	422	417	413	399	409	424	454	475	480	495	488	477	456	432	442	425	422	420	406	434
9 D	432	406	409	420	426	424	416	423	432	430	435	466	477	487	476	466	445	444	444	434	430	420	432	423	437
10	433	433	433	433	435	439	433	425	412	412	434	463	470	467	476	468	439	432	419	399	433	439	424	424	437
11	413	432	432	424	453	458	439	433	419	412	433	455	475	476	467	463	443	442	433	433	410	409	420	424	437
12 Q	433	432	435	433	437	433	433	424	415	413	428	448	466	472	467	458	449	443	443	439	439	436	436	436	439
13	438	438	438	438	434	433	430	418	406	408	436	474	486	488	495	473	464	453	443	434	432	428	415	420	443
14	422	400	426	439	444	465	468	458	440	440	454	474	489	513	506	487	479	476	442	418	434	442	449	457	455
15 Q	465	468	470	459	465	467	468	459	447	446	457	472	480	492	492	479	459	453	449	447	447	447	445	426	461
16	426	445	447	446	452	452	447	436	426	419	439	462	504	503	490	479	468	462	462	444	448	447	444	431	453
17 Q	458	459	458	459	454	454	451	438	429	422	430	452	470	483	481	473	466	462	462	463	465	465	466	466	458
18	464	463	446	436	447	454	456	447	433	429	440	458	476	478	456	468	456	436	425	427	438	438	436	436	448
19	435	437	439	440	442	442	437	430	423	436	446	471	500	480	491	481	450	456	450	446	413	402	423	423	446
20	423	436	437	438	437	438	436	426	413	411	422	447	472	490	480	466	458	450	445	430	425	401	407	397	437
21	394	410	412	413	413	413	415	412	401	396	402	425	479	479	476	462	448	432	435	435	436	436	431	432	429
22	432	437	445	437	445	449	447	445	427	426	446	442	490	503	515	489	466	469	447	438	433	413	402	425	449
23	427	427	460	426	440	446	445	439	428	421	430	440	453	476	475	475	456	439	444	447	438	421	439	446	443
24	448	445	448	456	452	441	442	430	421	422	434	462	514	503	492	462	460	428	394	435	401	411	419	422	443
25 D	430	449	452	451	452	483	476	478	458	460	458	459	438	433	429	415	400	422	378	390	385	381	387	402	432
26 D	416	420	421	421	429	430	431	434	445	441	435	452	473	475	464	462	433	424	385	397	396	397	433	435	431
27	436	440	454	442	448	448	475	447	431	422	431	464	472	480	475	455	453	433	426	430	418	421	426	431	444
28	427	448	441	454	451	437	437	432	430	430	430	441	466	483	471	464	447	437	430	407	411	420	417	430	439
29	431	437	438	452	441	438	440	431	423	420	427	452	464	473	473	464	452	420	435	427	430	428	431	421	440
30	422	429	435	441	443	431	431	431	420	420	430	454	473	476	475	470	453	441	425	428	430	431	428	428	439
31 Q	432	432	431	436	441	451	442	441	422	420	436	457	472	485	481	470	455	442	422	428	431	418	418	425	441
Média	430	434	436	436	441	443	442	436	425	423	434	455	475	481	479	468	454	442	433	432	426	425	425	426	442
Média Q	440	442	441	443	447	449	448	443	429	427	439	455	470	480	479	469	457	449	442	443	442	440	438	435	448
Média D	420	425	413	427	435	441	439	441	438	435	441	460	467	470	467	458	441	432	413	419	405	402	415	417	434

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Outubro

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K										
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma							
	T. U. 24 000γ+...	T. U.		T. U. 36 600γ+...	T. U.		T. U. -(9° 00'+...)	T. U.													
1 D	2246	135	91	2016	164	102	1106	62	2026	346	488	1300	142	1	1	1	3434	4455	32		
2	0246	127	61	1704	164	105	1159	59	0851	409	488	1415	79	1	0	1	3343	3342	25		
3	2307	129	75	1702	151	97	1148	54	2258	409	488	1311	79	1	0	0	1233	4223	20		
4 Q	0410	134	80	1826	156	109	1215	47	0031	407	479	1440	72	1	0	0	2322	1223	17		
5	0623	135	59	2011	171	92	1227	79	2036	363	494	1408	131	1	0	1	1121	2353	18		
6	0239	151	84	1652	147	87	1241	60	0817	398	500	1350	102	1	0	1	4331	3223	21		
7	2033	154	101	0944	53	2218	157	92	2216	366	487	1409	121	1	0	1	2212	1245	19		
8 D	0139	149	59	1801	90	1806	158	71	1226	87	0223	328	508	1423	180	1	1	1	6333	2544	30
9 D	0133	155	79	1300	76	1639	144	96	1201	48	0158	384	499	1326	115	1	0	1	5333	4423	27
10	0002	124	71	1221	53	1858	157	92	1159	65	1858	364	487	1456	123	1	0	1	3223	4353	25
11	0548	135	87	1337	48	2041	143	92	1200	51	2042	389	495	1334	106	1	0	1	3443	3343	27
12 Q	2005	127	74	0953	53	0822	139	97	1200	42	0916	407	477	1312	70	0	0	0	2323	2210	15
13	2350	132	75	1046	57	1852	143	83	1120	60	0903	397	508	1438	111	1	0	0	1113	4324	19
14	0016	131	56	1045	75	1841	167	88	1215	79	0144	395	526	1345	131	1	0	1	4334	3343	27
15 Q	0303	129	95	0918	34	1700	144	91	1230	53	2344	417	500	1340	83	0	0	0	2222	2303	16
16	1026	128	47	1132	81	1912	155	94	1111	61	0952	414	515	1258	101	1	0	1	2125	4133	21
17 Q	1954	127	82	0913	45	0818	147	103	1129	44	0918	412	486	1347	74	0	0	0	2132	1011	11
18	0201	155	90	1736	65	1806	148	97	1203	51	1809	412	491	1313	79	1	0	1	3322	2332	20
19	2116	135	56	0921	79	2109	148	90	1242	58	2105	388	512	1517	124	1	0	1	0044	4544	25
20	2121	140	103	0001	37	1926	138	72	1236	66	2349	388	501	1335	113	0	0	0	2101	3233	15
21	1333	132	82	1745	50	1754	144	75	1215	69	0011	386	487	1300	101	1	0	0	3221	3333	20
22	2205	146	82	2133	64	2155	154	86	1242	68	2157	371	584	1413	163	1	0	1	2223	3335	23
23	0217	164	71	1525	93	1726	146	97	1244	49	0855	403	481	0224	78	1	0	1	5423	3333	26
24	2136	152	65	1958	87	1806	168	85	1216	83	1810	365	525	1230	160	1	1	1	3313	3555	

COMPONENTE HORIZONTAL

Novembro

24 000 γ + o valor tabulado

1962

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	112	118	120	118	117	117	119	120	115	103	101	102	108	112	104	104	106	106	106	112	120	110	94	98	110
2	103	107	114	120	118	119	120	124	126	122	113	107	108	105	116	114	124	125	115	110	110	118	88	89	113
3	95	97	100	104	107	112	116	121	119	115	110	97	94	94	90	92	98	111	116	107	102	102	102	120	105
4	124	117	113	113	121	125	126	126	114	105	91	88	90	94	86	75	97	100	106	106	89	80	110	117	105
5	118	118	118	119	118	118	113	115	119	112	105	100	100	106	112	114	118	121	122	122	122	120	114	114	115
6 D	114	120	130	130	123	133	135	132	126	118	110	114	111	121	118	113	121	114	99	125	103	126	111	103	119
7	113	119	134	115	117	114	122	127	128	125	110	110	110	110	111	118	122	126	126	126	123	121	114	130	120
8	116	118	119	120	119	120	123	129	130	130	130	124	118	121	121	120	119	129	130	129	124	121	118	118	123
9	117	118	119	118	118	122	125	128	130	130	128	128	126	126	126	126	129	130	132	133	130	129	126	130	126
10 Q	130	126	124	122	126	130	132	134	132	130	131	133	134	134	130	130	131	132	132	133	134	134	130	128	130
11	124	127	130	132	135	138	137	137	131	123	113	111	111	114	115	104	114	115	119	119	117	118	117	118	122
12 Q	119	123	120	119	119	120	121	123	119	115	115	116	120	123	123	123	124	128	127	127	129	127	124	120	122
13 Q	119	120	123	124	126	127	129	131	127	124	123	124	126	127	127	127	135	136	135	132	129	127	127	123	127
14	121	118	119	123	127	127	133	135	135	131	126	122	127	131	133	130	122	127	128	123	136	115	123	126	127
15 D	127	124	123	127	123	123	138	143	145	135	147	134	67	63	91	102	108	143	99	83	96	91	83	83	112
16 D	91	82	90	103	99	109	107	112	119	113	110	89	99	108	97	80	83	83	87	91	107	114	109	109	100
17	119	114	114	112	112	112	113	118	119	116	115	111	112	111	96	100	110	120	125	125	123	123	120	118	115
18 Q	119	119	119	122	123	125	125	126	125	124	121	120	120	118	115	118	122	126	126	126	126	127	127	126	123
19	123	123	123	126	128	131	134	135	135	129	129	129	131	131	127	123	128	132	130	125	119	123	118	123	127
20 Q	127	129	131	135	138	139	138	139	143	140	139	137	131	131	132	135	139	147	147	145	143	140	136	134	137
21	136	132	133	142	141	143	143	158	153	145	136	122	103	101	95	89	84	90	83	88	97	109	120	134	120
22 D	113	109	97	111	117	117	131	123	120	124	103	98	74	56	61	69	88	94	97	98	100	123	103	111	102
23	118	121	110	113	113	121	113	118	108	107	99	96	98	95	93	102	106	121	123	120	117	117	101	105	110
24	114	116	116	116	119	124	125	129	125	138	138	124	100	97	93	101	110	113	100	110	113	125	121	109	116
25	115	116	115	117	120	122	119	121	132	127	105	115	105	97	105	107	105	113	118	118	113	116	117	117	115
26	125	125	119	120	121	125	128	133	136	137	137	136	129	120	118	116	121	124	122	123	121	117	117	117	124
27	125	128	123	124	129	130	129	124	123	125	125	123	119	113	112	109	105	109	117	121	117	117	119	119	120
28	125	117	117	121	123	125	127	133	133	133	129	123	126	125	116	111	109	106	116	121	121	117	113	115	121
29	114	121	119	121	123	125	133	138	142	141	139	134	133	128	125	118	121	125	113	109	109	116	125	127	125
30 D	125	122	145	129	129	119	129	113	113	96	81	97	86	78	81	94	99	102	111	109	101	102	102	106	107
Média	118	118	119	121	122	124	126	128	127	124	119	115	111	110	109	109	113	118	117	117	116	117	114	116	118
Média Q	123	123	123	124	126	128	129	131	129	127	126	126	126	127	125	127	130	134	133	133	132	131	129	126	128
Média D	114	111	117	120	118	120	128	125	125	117	110	106	87	85	90	92	100	107	99	101	101	111	102	102	108

COMPONENTE VERTICAL

Novembro

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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	127	126	127	127	126	126	127	128	132	127	121	114	109	112	127	134	137	137	141	139	132	135	144	137	129	
2	129	126	125	124	126	127	129	131	136	129	117	104	102	112	121	127	134	136	137	137	143	149	141	142	128	
3	132	123	122	125	127	128	128	127	136	135	123	112	107	113	122	131	137	137	137	140	144	142	141	130	129	
4	127	125	124	125	125	125	129	132	137	133	126	117	117	122	132	142	141	141	142	141	147	156	137	132	132	
5	132	131	127	127	132	129	128	131	137	134	125	116	116	118	123	127	130	133	135	135	132	133	136	135	129	
6 D	132	130	126	122	127	123	126	128	135	132	126	117	115	119	127	132	132	134	153	141	132	147	132	127	130	
7	126	127	118	127	127	124	126	127	129	122	116	109	117	125	132	128	132	132	132	132	132	132	134	134	135	127
8	128	126	125	127	126	127	126	127	127	120	109	102	111	119	127	131	133	132	132	132	134	134	132	131	126	
9	131	128	127	126	126	126	126	126	126	120	114	111	110	115	124	132	134	132	130	127	127	130	132	128	125	
10 Q	123	124	124	126	124	123	123	125	127	122	114	111	117	124	127	128	131	132	131	128	127	127	128	126	125	
11	126	124	123	123	122	121	122	121	123	118	113	111	112	117	125	130	135	133	134	132	133	132	130	127	124	
12 Q	126	123	125	125	126	126	126	126	127	122	116	111	108	116	126	131	131	129	130	129	127	126	126	125	124	
13 Q	126	122	122	122	122	123	123	124	127	126	117	106	106	112	120	127	129	129	129	127	126	126	125	124	122	
14	122	121	121	120	121	121	121	122	122	116	111	107	109	109	116	124	128	132	128	133	140	126	122	122	121	
15 D	122	121	121	121	122	122	123	120	121	120	109	97	102	109	130	134	136	140	141	145	142	155	149	141	127	
16 D	142	127	125	121	—	—	—	—	—	129	124	122	125	127	129	142	142	150	142	142	139	133	131	131	—	
17	126	126	127	122	125	127	127	127	132	131	126	127	120	122	127	132	135	135	132	131	131	130	127	127	128	
18 Q	127	124	123	123	122	122	122	123	122	117	111	111	112	116	119	122	127	128	128	128	127	127	125	123	122	
19	122	122	121	120	120	120	120	121	121	121	112	107	107	110	117	126	130	128	128	128	135	130	126	122	121	
20 Q	120	117	117	117	118	118	118	121	117	110	107	105	106	112	117	122	123	125	124	119	121	120	120	120	117	
21	129	122	120	121	121	121	115	117	123	122	117	120	122	127	130	135	146	147	142	139	136	131	130	130	128	

DECLINAÇÃO

Novembro

— (9º 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1962

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	431	437	436	434	436	437	436	430	419	417	429	441	462	470	466	460	451	452	434	431	436	432	406	407	437
2	422	432	439	442	442	442	440	433	419	416	421	447	472	474	476	459	451	449	442	442	419	381	390	381	435
3	410	430	441	441	442	441	441	440	425	416	420	431	459	470	467	464	451	447	444	439	417	419	407	429	437
4	422	429	435	436	443	449	440	434	421	417	420	443	462	471	474	465	462	456	444	444	430	392	430	431	440
5	432	436	439	439	435	436	441	441	420	414	421	440	442	464	463	459	452	443	441	440	439	437	432	431	439
6 D	433	439	440	441	431	441	433	430	420	417	425	440	453	456	459	452	451	449	385	410	429	374	399	420	430
7	432	430	454	430	429	441	436	431	422	420	429	451	460	459	455	447	443	442	440	436	434	432	429	421	438
8	429	431	436	434	434	430	430	427	419	419	432	449	453	447	454	452	441	442	441	439	430	426	429	430	436
9	427	430	431	435	436	436	433	430	425	424	432	446	463	464	463	457	447	440	437	436	435	430	419	420	437
10 Q	431	434	434	434	436	436	434	430	421	420	431	446	461	461	453	451	444	440	436	439	439	437	430	434	438
11	434	439	439	441	441	442	437	437	427	419	433	451	461	465	464	464	454	449	440	434	428	423	423	425	440
12 Q	430	439	436	437	439	437	432	427	417	415	424	439	453	460	454	447	439	439	438	433	432	431	428	427	435
13 Q	427	434	439	439	440	439	439	437	428	427	431	450	467	472	471	462	451	443	438	437	433	430	429	428	441
14	428	433	428	440	442	441	439	434	427	422	427	438	450	461	465	464	459	448	450	437	394	420	429	431	438
15 D	432	435	438	439	438	440	431	439	429	419	428	450	472	500	472	467	462	451	449	438	437	382	374	397	438
16 D	372	403	417	440	437	428	439	441	441	428	434	439	439	451	465	439	438	415	427	419	417	423	423	418	429
17	430	427	427	441	439	437	434	433	428	425	428	438	452	461	457	453	439	441	439	437	431	429	429	429	437
18 Q	428	433	434	438	437	437	434	432	427	423	427	421	439	448	447	443	439	439	434	430	428	428	429	430	434
19	433	433	434	434	437	434	435	433	427	418	428	438	449	458	458	450	439	438	437	431	405	409	417	428	433
20 Q	432	438	439	439	439	435	432	432	425	422	430	445	458	462	461	457	448	440	437	437	437	437	430	430	439
21	428	432	438	437	432	437	457	464	444	438	443	454	467	463	471	463	436	412	407	411	413	421	418	412	437
22 D	410	404	417	420	444	456	470	460	449	439	437	447	449	460	456	439	413	418	398	414	402	385	404	428	430
23	428	432	438	448	448	441	432	417	418	423	434	438	449	457	443	443	447	431	436	436	416	420	416	420	434
24	431	439	438	—	—	—	—	437	442	439	437	449	439	449	444	438	438	433	420	421	419	417	417	417	—
25	426	424	438	437	446	438	433	444	431	427	426	447	447	447	439	437	428	423	427	427	418	416	424	427	432
26	431	431	434	438	437	437	434	433	433	427	432	447	450	451	448	438	448	432	427	427	426	424	424	427	435
27	429	428	429	437	434	430	430	428	421	417	424	437	443	438	438	436	426	432	432	427	413	420	423	422	429
28	416	426	433	438	438	439	437	428	424	416	426	437	448	456	450	447	439	431	428	426	426	426	424	426	433
29	428	433	434	438	437	437	438	437	431	428	438	448	463	460	449	444	439	437	438	417	427	427	424	427	437
30 D	427	427	407	417	423	442	460	460	449	436	448	456	456	468	458	448	437	428	427	420	416	403	404	414	435
Média	426	431	434	437	438	438	438	436	428	423	430	443	455	461	458	451	444	438	432	430	424	418	419	422	436
Média Q	430	436	436	437	438	437	434	432	424	421	429	440	452	461	457	452	444	440	437	435	434	433	429	430	437
Média D	415	422	424	431	435	441	447	446	438	428	434	446	454	467	462	449	440	432	417	420	420	393	401	415	432

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Novembro

CARACTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1962

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Caracter Magnético	ÍNDICES K						
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma			
	T. U. 24 000γ+...	T. U.		T. U. 36 600γ+...	T. U.		T. U. -(9º 00'+...)	T. U.									
1	0736	123	37	1855	148	42	2237	398	475	1333	77	0	0	0	2102	2133	14
2	1707	129	55	2106	153	56	2308	370	486	1436	116	1	0	1	3211	3344	21
3	2346	141	75	2022	152	47	2210	396	485	1321	89	1	0	1	3222	2344	22
4	0000	136	58	2119	171	60	2120	355	485	1507	130	1	0	1	3223	2445	25
5	2045	126	29	0843	142	30	0900	406	474	1349	68	0	0	0	1122	2112	12
6 D	2136	147	69	2115	162	50	2117	342	470	1435	128	1	0	1	3333	2355	27
7	0205	146	46	2320	139	33	1905	414	466	1415	52	1	0	1	4323	3213	21
8	1024	134	23	2100	138	41	0859	412	465	1419	53	0	0	0	3112	2322	16
9	2356	142	28	1606	136	29	2241	401	469	1326	68	0	0	0	2110	0013	8
10 Q	0000	139	21	1726	136	29	1912	412	465	1311	53	0	0	0	2210	1012	9
11	0445	143	40	1555	137	29	1904	414	482	1519	68	1	0	1	2233	3332	21
12 Q	2005	133	21	1558	135	31	0930	408	464	1328	56	0	0	0	2110	0012	7
13 Q	1640	139	24	1605	132	31	0909	417	479	1328	62	0	0	0	1000	1200	4
14	2027	153	46	2005	157	52	2008	360	472	1453	112	0	0	0	1000	0252	10
15 D	1051	155	106	2108	162	70	2150	358	526	1324	168	1	0	1	1234	5244	25
16 D	0748	126	63	—	—	—	0017	337	492	1437	155	1	0	1	5333	4443	29
17	1843	127	34	1605	137	21	0934	417	465	1336	48	0	0	0	3211	2300	12
18 Q	2134	131	18	1804	131	24	0927	417	451	1448	34	0	0	0	0000	0012	3
19	0750	138	27	2046	141	35	2041	384	463	1412	79	0	0	0	0000	0042	6
20 Q	1802	151	27	1557	127	25	0900	414	468	1358	54	0	0	0	1111	2212	11
21	0734	169	100	1657	157	50	1704	391	484	0706	93	1	0	1	2244	3444	27
22 D	2126	153	102	1559	161	52	2115	345	482	0623	137	1	1	1	4444	4445	33
23	1832	128	44	1446	137	25	2257	403	467	1345	64	1	0	1	4233	3333	24
24	0923	143	54	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0	1	3234	2333	23
25	0828	135	28	1718	139	31	2135	403	459	1221	56	1	0	1	2234	3322	21
26	1058	141	26	1553	135	26	2206	418	460	1340	42	0	0	0	3222	2211	15
27	0507	133	36	1641	141	34	2022	402	449	1246	47	0	0	0	2110	2322	14
28	0731	137	34	1740	133	28	0941	411	461	1331	50	0	0	0	2121	2221	13
29 D	0822	145	54	1925	142	41	1919	398	471	1226	73	0	0	0	1022	2243	16
30	0207	162	94														

COMPONENTE HORIZONTAL

Dezembro

24 000 γ + o valor tabulado

1962

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	105	104	112	110	108	112	112	115	112	109	113	118	120	118	113	102	106	116	111	115	112	113	114	114	112	
2 Q	115	116	117	118	120	124	124	125	128	124	123	122	124	124	118	116	121	124	121	120	118	116	117	121	121	
3	120	120	120	120	122	124	127	128	132	132	129	130	126	128	124	125	128	128	124	129	135	136	136	135	127	
4	132	132	132	140	156	159	160	151	148	137	131	122	119	115	88	78	54	56	90	108	110	109	112	108	119	
5	112	111	105	109	114	118	119	120	128	129	125	123	122	120	113	113	120	124	124	122	120	117	113	113	118	
6 Q	116	117	117	119	121	124	124	128	132	134	136	139	140	132	124	120	122	126	128	128	128	125	121	120	126	
7 Q	123	122	122	124	124	128	132	136	143	146	144	143	142	136	135	132	132	133	133	128	121	122	124	126	131	
8	128	128	131	134	135	136	136	135	140	134	132	131	127	121	113	113	113	108	104	100	96	100	101	108	121	
9	116	113	116	120	125	139	140	133	136	135	131	128	136	136	138	140	136	136	136	136	135	136	124	126	131	
10	128	128	128	133	132	136	140	140	139	136	132	136	138	133	129	132	129	124	114	110	116	109	106	104	127	
11 D	109	108	105	109	111	125	124	124	128	116	112	112	113	108	86	92	78	68	58	76	89	88	85	93	101	
12	95	98	100	108	112	116	117	118	120	120	122	118	116	117	116	117	124	120	118	106	91	96	92	86	110	
13	89	96	114	104	106	105	116	119	125	124	126	132	128	112	111	111	116	121	123	124	125	105	101	100	114	
14	104	108	108	114	114	116	120	120	128	133	132	125	132	136	128	120	120	114	116	128	132	124	120	114	121	
15	106	108	106	114	116	121	124	116	122	125	124	124	128	129	129	128	129	128	124	120	116	116	117	118	120	
16	116	116	120	124	124	127	132	133	140	137	132	136	136	136	133	131	128	128	128	126	128	131	128	124	129	
17 D	135	134	134	135	139	139	143	146	144	136	136	140	140	134	124	112	88	32	47	52	44	48	49	61	108	
18 D	71	73	120	109	91	95	100	105	113	112	109	98	92	89	56	59	68	62	56	49	44	36	65	85	82	
19 D	100	106	106	99	96	100	101	112	107	116	108	92	95	92	98	115	80	85	85	98	83	91	113	101	99	
20 D	100	104	105	109	125	114	113	119	116	106	92	—	—	—	—	—	—	—	—	68	99	126	98	87	—	
21	113	114	105	110	111	118	119	126	124	119	113	110	102	98	94	104	96	102	93	109	94	96	106	112	108	
22	111	114	119	121	114	114	115	118	116	114	103	94	106	110	106	106	112	116	118	114	114	115	115	127	113	
23 Q	115	114	118	118	122	123	123	126	130	126	123	119	123	126	126	126	123	122	122	122	122	122	122	122	122	122
24	122	122	122	122	123	127	130	132	135	134	122	114	116	121	122	116	122	123	123	122	123	127	126	127	124	
25 Q	134	134	130	130	130	134	137	138	140	138	138	135	134	137	134	134	134	134	135	134	130	131	130	134	134	
26	134	138	138	142	149	151	154	152	159	155	143	140	126	105	87	88	84	90	102	108	106	102	114	114	124	
27	114	118	118	118	122	125	130	130	137	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	137	137	130	130	128	—	
28	130	129	130	130	132	137	140	140	142	137	130	130	134	133	134	133	131	138	138	134	130	126	123	118	132	
29	123	126	130	134	138	139	140	139	147	134	130	130	137	138	132	126	128	130	130	128	126	124	127	130	132	
30	130	130	130	133	135	138	139	139	142	140	138	142	150	152	147	141	138	140	139	138	130	125	123	130	137	
31	134	131	134	134	137	138	138	142	146	135	117	118	130	133	118	99	106	113	113	121	126	123	122	122	126	
Média	115	116	119	121	123	126	128	129	132	129	125	124	125	123	116	115	113	112	112	113	112	112	112	113	119	
Média Q	121	121	121	122	123	127	128	131	135	134	133	132	133	131	127	126	126	128	128	126	124	123	123	125	127	
Média D	103	104	114	112	112	115	116	121	122	117	111	111	110	106	91	95	79	62	62	69	72	78	82	85	98	

COMPONENTE VERTICAL

Dezembro

36 600 γ + o valor tabulado

1962

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	123	123	121	123	126	126	127	127	128	126	119	115	117	122	127	128	132	133	134	136	129	128	126	124	126	
2 Q	124	123	123	123	123	125	125	123	123	124	123	121	118	122	128	129	128	130	131	131	132	128	127	125	125	
3	123	123	122	122	123	123	124	123	124	124	121	117	119	123	123	124	128	129	133	128	125	124	123	122	124	
4	120	118	118	116	113	113	114	118	123	122	123	118	119	126	127	128	133	144	148	143	137	133	133	133	126	
5	133	129	124	121	121	123	123	122	123	128	123	119	123	124	126	127	128	131	130	130	129	129	129	128	126	
6 Q	127	126	123	122	122	122	122	123	124	125	124	119	122	123	120	122	124	127	127	127	124	124	124	124	124	
7 Q	123	123	121	121	119	118	118	118	118	119	118	113	114	117	119	118	123	123	123	123	124	127	126	127	124	121
8	123	120	119	118	118	118	118	118	118	118	113	112	117	123	129	132	129	131	131	132	133	133	133	131	124	
9	127	127	127	125	119	121	116	118	117	117	115	113	112	117	120	123	127	126	126	124	123	123	123	123	121	
10	123	123	123	123	120	120	118	118	118	117	113	112	114	119	132	131	129	132	132	132	129	133	135	128	124	
11 D	131	128	127	126	126	127	126	125	127	126	121	116	116	121	130	131	137	146	152	172	141	140	146	140	132	
12	135	134	135	130	131	133	132	132	133	130	123	117	117	124	134	140	140	140	140	141	141	141	144	145	134	
13	147	138	136	133	131	132	131	130	130	128	123	120	120	125	133	138	140	142	141	140	135	139	144	134	134	
14	134	134	131	130	129	129	129	127	129	130	124	122	122	129	130	137	137	140	142	145	140	134	131	133	132	
15	132	132	130	130	130	132	132	132	132	130	126	124	125	129	131	134	135	136	136	138	136	140	135	136	132	
16	130	128	126	126	128	129	129	128	130	131	130	126	126	130	134	135	135	135	134	135	135	130	128	128	130	
17 D	128	124	122	122	121	123	124	124	125	124	118	111	111	116	120	125	132	160	142	146	160	154	157	139	130	
18 D	142	125	108	110	110	117	121	124	125	129	126	125	126	130	141	151	151	146	150	157	150	140	139	131	132	
19 D	135	133	122	111	115	118	120	116	125	126	121	121	122	130	134	144	149	145	151	142	123	130	131	126	129	
20 D	126	123	119	120	111	119	121	121	124	125	125	—	—	—	—	—	—	—	—	140	131	130	130	134	—	
21	127	122	120	124	120																					

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. U. 1962	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 . . .	-1	0	1	2	3	6	8	10	11	5	-5	-7	-3	-3	-5	-7	-7	-4	-2	-2	-2	-3	-4	-2
Fevereiro . .	-3	-3	0	-1	3	6	8	10	8	5	4	2	4	6	3	-3	-6	-6	-5	-7	-6	-5	-4	-3
Março	-2	-4	-3	-4	-1	2	4	8	8	8	8	9	9	6	3	-1	-6	-8	-7	-6	-4	-4	-3	-3
Abril	2	1	0	0	0	1	4	5	-2	-7	-6	0	5	7	2	-1	0	-2	-3	-5	-4	-2	0	3
Maio	-2	-1	-2	-3	-3	-5	-6	-10	-13	-10	-1	11	14	14	12	5	2	2	-1	-2	0	0	0	1
Junho	3	2	0	-1	0	-1	-6	-10	-16	-16	-7	4	9	9	5	2	0	2	3	2	5	5	4	4
Julho	3	4	2	1	0	-2	-5	-10	-14	-13	-6	3	8	7	3	1	0	3	3	4	3	5	6	4
Agosto	6	8	5	1	2	-1	-6	-13	-19	-15	-7	6	12	10	8	2	-3	-4	-1	3	4	3	4	3
Setembro . . .	6	3	3	3	3	2	0	-6	-13	-12	-8	1	9	10	5	-1	-7	-9	-6	-3	3	2	4	7
Outubro	3	6	8	6	6	8	9	5	0	-5	-8	-7	-6	-2	-4	-6	-7	-6	-5	-2	-2	4	4	4
Novembro . . .	0	0	1	3	4	6	8	10	9	6	1	-3	-7	-8	-9	-9	-5	0	-1	-1	-2	-1	-4	-2
Dezembro . . .	-4	-3	0	2	4	7	9	10	13	10	6	5	6	4	-3	-4	-6	-7	-7	-6	-7	-7	-7	-6
Ano	1	1	1	1	2	2	2	1	-2	-4	-2	2	5	5	2	-2	-4	-3	-3	-2	-1	0	0	1
Inverno	-2	-2	0	2	4	6	8	10	10	7	1	-1	0	0	-3	-6	-6	-4	-4	-4	-4	-4	-5	-3
Equinócio . . .	2	2	2	1	2	3	4	3	-2	-4	-4	1	4	5	1	-2	-5	-6	-5	-4	-2	0	1	3
Verão	2	3	1	-1	0	-2	-6	-11	-16	-14	-5	6	11	10	7	2	0	1	1	2	3	3	3	3

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — COMPONENTE VERTICAL

T. U. 1962	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	0	-2	-3	-3	-2	-2	-2	-1	1	0	-4	-6	-8	-7	-3	3	6	7	7	6	5	5	4	2
Fevereiro . . .	3	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	0	-7	-12	-13	-11	-6	-1	5	7	9	9	8	6	4	3
Março	4	2	2	1	1	0	0	1	5	3	-7	-16	-18	-15	-9	-2	6	10	9	9	7	6	6	4
Abril	3	2	1	1	1	2	2	5	5	-1	-12	-21	-23	-20	-13	-3	6	11	13	12	10	7	5	5
Maio	4	3	3	3	3	6	8	9	4	-5	-16	-23	-24	-20	-14	-3	5	11	13	11	8	7	7	5
Junho	3	3	3	2	3	6	8	8	3	-5	-15	-22	-23	-21	-16	-5	6	12	14	14	11	8	7	6
Julho	4	2	1	0	0	4	6	6	3	-5	-14	-22	-24	-22	-16	-6	5	10	12	11	10	9	7	5
Agosto	1	0	0	-1	0	2	4	7	4	-4	-15	-22	-23	-17	-9	0	9	14	14	11	9	7	6	4
Setembro . . .	1	0	0	-1	-2	-2	1	6	6	-2	-11	-19	-20	-17	-9	0	9	13	14	14	11	6	4	2
Outubro	1	-2	-2	-3	-3	-3	-2	3	7	0	-13	-25	-25	-18	-7	4	12	15	16	12	11	8	6	4
Novembro . . .	1	-1	-2	-3	-2	-2	-2	-1	1	-2	-8	-13	-12	-6	-2	6	9	9	9	7	7	7	5	2
Dezembro . . .	1	-1	-3	-4	-4	-3	-3	-2	-2	-1	-6	-9	-8	-3	1	4	7	9	9	9	7	6	5	3
Ano	2	1	0	-1	-1	1	2	3	3	-2	-11	-18	-18	-15	-8	0	7	11	12	10	9	7	5	4
Inverno	1	-1	-2	-3	-2	-2	-2	-2	0	-1	-6	-10	-10	-7	-2	3	7	8	8	8	7	6	4	2
Equinócio . . .	2	1	0	-1	-1	-1	0	4	6	0	-11	-20	-22	-18	-10	0	8	12	13	12	10	7	5	4
Verão	3	2	2	1	1	5	7	7	3	-5	-15	-22	-24	-20	-14	-4	6	12	13	12	10	8	7	5

MARCA DIURNA. TODOS OS DIAS — DECLINAÇÃO

T. U. 1962	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-11	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	0,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	1,0	1,6	1,1	-0,3	-1,6	-2,1	-2,1	-1,5	-0,9	-0,4	0,0	0,5	0,7	1,0	1,1	1,1
Fevereiro . . .	1,1	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,3	0,5	1,2	1,2	1,2	-0,3	-1,7	-2,4	-2,4	-2,1	-1,4	-0,8	-0,2	0,4	1,0	1,2	1,1	1,2
Março	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	1,7	2,5	1,9	0,3	-1,8	-3,1	-3,4	-2,9	-1,7	-0,7	-0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	0,7
Abril	0,7	0,7	0,5	0,6	0,8	1,1	1,3	2,3	3,2	3,0	1,4	-1,0	-2,7	-3,7	-4,0	-3,3	-2,0	-1,0	-0,1	0,3	0,6	0,5	0,5	0,8
Maio	0,5	0,6	0,6	0,5	0,9	1,7	2,7	3,5	3,6	2,5	0,5	-1,8	-3,3	-3,8	-3,9	-3,2	-2,1	-1,1	-0,3	-0,1	0,1	0,3	0,7	0,6
Junho	0,6	0,7	0,9	0,8	1,0	1,9	3,2	3,8	3,8	2,7	0,8	-1,3	-3,0	-4,1	-4,4	-4,1	-3,0	-1,9	-0,9	0,0	0,1	0,1	0,4	0,5
Julho	0,7	0,7	1,0	0,8	0,7	1,4	2,2	3,0	3,4	2,7	2,7	-0,6	-2,3	-3,3	-3,5	-3,5	-2,7	-1,8	-1,0	-0,7	-0,1	0,5	0,4	0,6
Agosto	0,7	0,8	1,1	0,9	1,0	1,6	2,1	3,0	3,2	2,2	-0,1	-2,5	-4,0	-4,5	-4,0	-3,2	-1,9	-0,8	0,0	0,2	0,4	0,8	1,0	1,0
Setembro . . .	1,0	0,9	1,2	1,0	1,0	1,0	1,2	2,0	2,5	2,0	0,3	-1,6	-3,1	-3,9	-3,8	-3,2	-2,0	-1,1	-0,3	0,6	1,1	0,9	1,0	0,8
Outubro	1,2	0,8	0,6	0,6	0,1	-0,1	0,0	0,6	1,9	1,9	0,8	-1,3	-3,3	-3,9	-3,7	-2,6	-1,2	0,0	0,9	1,0	1,6	1,7	1,7	1,6
Novembro . . .	0,1	0,5	0,2	-0,1	-2,0	-0,2	-0,2	0,0	0,8	1,3	0,6	-0,7	-1,9	-2,5	-2,2	-1,5	-0,8	-0,2	0,4	0,6	1,2	1,8	1,7	1,4
Dezembro . . .	1,3	0,9	0,3	0,0	-0,4	-0,3	-0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	-0,9	-1,9	-2,0	-1,8	-1,3	-0,7	0,0	0,4	1,2	1,2	1,3	1,7	1,4
Ano	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,7	1,1	1,6	2,2	0,9	0,9	-1,0	-2,6	-3,3	-3,3	-2,7	-1,7	-0,8	-0,1	0,3	0,7	0,9	1,0	1,0
Inverno	1,0	0,6	0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,8	1,1	0,8	-0,6	-1,8	-2,3	-2,1	-1,6	-1,0	-0,4	0,2	0,2	1,0	1,3	1,4	1,3
Equinócio . . .	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	1,4	2,3	2,3	1,1	-0,9	-2,7	-3,7	-3,7	-3,0	-1,7	-0,7	0,1	0,5	0,9	0,9	1,0	1,0
Verão	0,6	0,7	0,9	0,8	0,9	1,7	2,6	3,4	3,5	2,5	0,7	-1,5	-3,1	-3,9	-4,0	-3,5	-2,4	-1,4	-0,5	-0,1	0,1	0,4	0,6	0,7

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. U. 1962	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	-4	-3	-1	-2	0	1	2	4	5	0	-6	-8	-1	3	2	1	0	1	3	3	2	1	0	0	-1
Fever.	-7	-7	-7	-6	-3	-2	0	3	4	1	-2	-2	0	5	4	3	1	0	2	3	2	2	0	-1	-1
Março	-5	-6	-6	-5	-2	0	1	3	3	4	6	8	7	5	1	-2	-4	-2	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2
Abril	-2	-6	-7	-8	-8	-6	-3	-1	-3	-4	-1	9	16	11	7	6	4	3	2	1	0	-2	-2	-1	-3
Maio	-2	-3	-3	-5	-5	-6	-7	-9	-15	-14	-5	8	13	12	9	4	3	4	3	3	4	4	3	3	1
Junho	-1	-2	-3	-3	-1	-3	-8	-13	-19	-17	-8	7	12	14	10	6	2	0	2	3	5	7	7	5	7
Julho	1	0	1	2	2	-2	-7	-12	-16	-14	-7	5	11	7	4	-1	0	3	3	5	5	7	7	7	6
Agosto	0	-1	-2	-2	-3	-6	-9	-15	-20	-16	-6	7	17	18	13	15	0	-3	-2	5	8	8	6	8	5
Setemb.	0	-3	-4	-4	-5	-4	-5	-7	-11	-9	-4	4	11	13	10	5	-2	-4	2	4	4	5	5	6	-3
Outubro	0	4	4	3	3	3	2	1	-1	-11	-12	-8	0	3	1	-4	-3	-1	0	2	2	1	6	4	3
Novem.	-5	-5	-5	-4	-2	0	1	3	1	-1	-2	-2	-2	-1	-3	-1	2	6	5	5	4	3	1	-2	-3
Dezemb.	-6	-6	-6	-5	-4	0	1	4	8	7	6	5	6	4	0	-1	-1	1	1	-1	-3	-4	-4	-2	-2
Ano	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-3	-3	-5	-6	-3	3	7	8	5	3	0	1	2	3	3	3	2	2	1
Inverno	-6	-5	-5	-4	-2	0	1	3	5	2	-1	-2	1	3	1	1	1	2	3	2	1	1	-1	-1	-2
Equin.	-2	-3	-3	-4	-3	-2	-1	-1	-3	-5	-3	3	8	8	5	1	-1	-1	1	1	1	1	2	2	-1
Verão	-1	-2	-2	-2	-2	-4	-8	-12	-18	-15	-7	7	13	13	9	6	1	1	1	4	5	6	6	6	5

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — COMPONENTE VERTICAL

T. U. 1962	0-1	1-2	2-3	2-3	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	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	2	2	-3	-6	-9	-2	4	7	7	5	5	3	2	1	0	0	-1
Fever.	5	3	2	1	1	1	1	2	4	2	-5	-12	-13	-11	-5	0	3	4	4	4	3	2	2	1	1
Março	2	1	1	1	1	1	1	2	6	4	-6	-13	-15	13	-8	-3	3	6	5	5	4	3	3	3	2
Abril	5	5	4	4	4	5	5	7	5	-2	-11	-19	-23	-20	-14	-5	3	8	10	9	9	6	6	6	5
Maio	4	4	3	4	5	8	10	12	9	0	-12	-23	-26	-25	-19	-7	2	7	10	10	6	5	4	3	2
Junho	4	4	4	5	6	10	13	13	7	-3	-17	-26	-28	-27	-20	-5	9	13	13	12	8	5	4	3	2
Julho	5	4	3	2	3	7	9	9	5	-7	-16	-24	-26	-23	-16	-4	7	12	11	9	6	4	4	4	3
Agosto	2	1	2	3	2	4	6	7	6	-5	-15	-23	-22	-17	-7	3	10	13	10	3	2	2	2	3	2
Setemb.	3	2	2	3	3	3	6	10	8	1	-12	-22	-23	-17	-10	-3	5	7	7	6	6	4	6	5	5
Outubr.	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-2	4	10	5	-8	-20	-22	-17	-7	4	10	11	11	8	6	6	5	4	0
Novem.	2	0	0	1	0	0	0	2	2	-3	-9	-13	-12	-6	0	4	6	7	6	4	4	3	3	2	3
Dezemb.	1	0	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-1	0	-2	-6	-6	-3	0	1	3	4	4	4	4	2	2	2	0
Ano	3	2	1	2	2	3	4	6	5	-1	-10	-17	-19	-16	-9	-1	6	8	8	7	5	4	3	3	2
Inverno	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	-5	-9	-10	-7	-2	2	5	5	5	4	3	2	2	1	1
Equin.	2	2	1	2	2	3	6	7	7	2	-9	-18	-22	-17	-10	-2	5	8	8	7	6	5	5	5	3
Verão	4	3	3	4	4	7	10	10	7	-4	-15	-24	-25	-23	-15	-3	7	11	11	9	6	4	3	3	2

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS — DECLINAÇÃO

T. U. 1962	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	0,4	0,0	-0,1	-0,3	-0,3	-0,1	0,2	0,5	1,2	1,7	0,9	0,0	-1,3	-2,1	-2,1	-1,4	-0,4	-0,1	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,3
Fever.	0,5	0,3	0,2	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,5	1,3	2,0	1,4	0,2	-1,3	-2,1	-1,8	-1,3	-0,6	-0,3	-0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,6	0,4
Março	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,2	0,3	0,5	1,8	2,5	2,1	0,9	-1,0	-2,3	-2,6	-2,2	-1,4	-0,9	-0,5	-0,3	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5
Abril	0,2	0,6	0,7	0,6	1,1	1,4	1,8	2,6	3,1	2,9	1,7	-0,7	-2,5	-3,2	-3,5	-2,8	-1,9	-0,9	-0,4	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1
Maio	0,0	0,1	0,1	0,3	0,7	1,5	2,5	3,2	4,0	3,6	2,2	-0,4	-2,3	-3,3	-3,7	-3,2	-2,3	-1,2	-0,4	-0,3	-0,5	-0,4	-0,3	-0,4	-0,4
Junho	0,1	0,3	0,5	0,6	0,9	1,6	3,2	4,2	4,3	3,1	0,8	-1,6	-3,7	-4,3	-4,3	-3,5	-2,1	-0,7	-0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
Julho	0,5	0,7	0,4	0,5	0,8	1,8	2,8	3,6	4,0	3,4	1,5	-0,9	-2,6	-3,4	-3,8	-3,3	-2,2	-1,2	-0,6	-0,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,2	-0,1
Agosto	0,4	0,4	0,5	0,6	1,2	1,9	2,4	3,4	3,5	2,1	-0,4	-2,9	-4,3	-4,5	-3,5	-1,8	-0,6	0,4	0,8	0,1	0,1	0,3	0,2	0,7	0,8
Setemb.	0,6	0,5	0,4	0,6	0,9	1,0	1,3	2,2	2,8	2,6	1,3	-0,7	-2,4	-3,0	-2,7	-2,2	-1,6	-1,5	-1,1	-0,5	0,1	0,1	0,6	0,9	1,3
Outubro	0,8	0,6	0,7	0,5	0,1	-0,1	0,0	0,5	1,9	2,1	0,9	-0,7	-2,2	-3,2	-3,1	-2,1	-0,9	-0,1	0,6	0,5	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0
Novem.	0,7	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,5	1,3	1,6	0,8	-0,3	-1,9	-2,4	-2,0	-1,5	-0,7	-0,3	0,0	0,2	0,3	0,4	0,8	0,7	0,7
Dezemb.	0,5	0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,3	0,5	0,4	-0,2	-0,9	-1,3	-1,0	-0,7	-0,3	-0,2	0,0	0,1	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6
Ano	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	1,2	1,8	2,5	2,3	1,1	-0,6	-2,2	-2,9	-2,8	-2,2	-1,2	-0,6	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4
Inverno	0,5	0,2	0,1	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,4	1,0	1,5	0,9	-0,1	-1,3	-2,0	-1,7	-1,2	-0,5	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,5	0,7	0,7	0,5
Equin.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	1,4	2,4	2,5	1,5	-0,3	-2,0	-2,9	-3,0	-2,4	-1,5	-0,9	-0,4	-0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	0,6
Verão	0,2	0,4	0,4	0,5	0,9	1,5	2,7	3,6	3,9	3,0	1,0	-1,5	-3,2	-3,9	-3,8	-3,0	-1,8	-0,7	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,1

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. U. 1962	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	10	13	16	17	12	20	18	25	29	20	-3	-8	-7	-8	-19	-26	-28	-20	-14	-13	-7	-7	-8	-2	-1
Fevereiro	3	5	10	9	13	18	18	19	17	14	14	12	14	11	1	-13	-21	-25	-24	-35	-26	-18	-9	-5	-4
Março	5	6	5	3	9	13	14	18	15	12	10	11	3	0	-7	-11	-17	-17	-21	-22	-19	-10	-1	-1	-6
Abril	(14)	(18)	(7)	(13)	(13)	(12)	(16)	(17)	(6)	(-9)	(-11)	(-9)	(-10)	(-3)	(-11)	(-17)	(-8)	(-4)	(-14)	(-17)	(-11)	(-13)	(5)	(6)	(-3)
Maio	7	7	7	8	8	8	4	-3	-3	-3	2	10	11	11	6	-4	-7	-8	-12	-18	-12	-13	-8	-10	-13
Junho	15	8	6	6	14	10	-1	-8	-18	-22	-10	0	7	4	0	-2	0	1	-3	-5	1	1	1	4	5
Julho	9	13	12	7	3	-4	-6	-14	-17	-11	-6	1	6	0	-7	-11	-10	-1	6	6	4	7	5	0	2
Agosto	10	21	22	7	12	3	1	-10	-20	-18	-8	8	10	9	-3	-10	-15	-8	-4	1	1	-1	3	0	4
Setembro	8	9	16	19	19	11	2	-10	-22	-28	-25	-4	9	9	5	-1	-5	-9	-18	-8	0	0	4	20	10
Outubro	8	18	4	3	8	13	14	8	3	1	0	0	-8	-9	-9	-13	-17	-13	-12	-7	-11	4	8	2	9
Novembro	6	3	9	12	10	12	20	17	17	9	2	-2	-21	-23	-18	-16	-8	-1	-9	-7	-7	3	-6	-6	1
Dezembro	5	6	16	14	14	17	18	23	24	19	13	13	12	8	-7	-3	-19	-36	-36	-29	-26	-20	-16	-13	-2
Ano	8	11	11	10	11	11	10	7	2	-1	-2	3	2	1	-6	-11	-13	-12	-13	-13	-9	-6	-2	0	0
Inverno	6	7	13	13	12	17	19	21	22	16	7	4	0	-3	-11	-15	-19	-21	-21	-21	-17	-11	-10	-8	-2
Equinócio	9	13	8	10	12	12	12	8	1	-6	-6	0	-1	-1	-5	-10	-12	-11	-16	-13	-10	-5	4	7	3
Verão	10	12	12	7	9	4	0	-9	-16	-13	-6	4	8	6	-1	-7	-8	-4	-3	-4	-1	-1	0	-1	-1

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — COMPONENTE VERTICAL

T. U. 1962	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	-3	-4	-7	-6	-5	-6	-5	-4	-2	-3	-5	-7	-9	-7	-1	7	10	12	12	11	9	7	6	2	-1
Fevereiro	3	0	-5	-5	-5	-5	-3	-3	0	-2	-10	-18	-17	-16	-11	-2	6	13	19	20	19	13	9	5	3
Março	2	-1	-1	-1	-2	-2	-3	-2	3	0	-10	-19	-21	-17	-8	1	9	15	17	17	11	8	6	3	1
Abril	(0)	(-4)	(-5)	(-6)	(-5)	(-3)	(0)	(4)	(3)	(-3)	(-14)	(-25)	(-24)	(-19)	(-10)	(4)	(16)	(19)	(22)	(21)	(18)	(11)	(5)	(2)	(1)
Maio	2	2	0	-1	0	3	5	5	1	-8	-21	-26	-24	-18	-9	2	8	16	19	14	10	9	9	7	3
Junho	3	3	2	-2	-3	1	4	5	3	-5	-13	-19	-20	-20	-14	-3	4	9	14	18	14	11	11	8	2
Julho	1	0	0	-1	-1	3	4	3	0	-9	-18	-22	-20	-16	-12	-1	8	14	17	13	14	13	8	6	3
Agosto	5	2	1	-3	-3	-1	1	4	1	-8	-19	-27	-27	-18	-9	2	11	16	18	17	16	10	10	5	1
Setembro	-3	-5	-7	-6	-7	-5	1	7	5	-4	-17	-25	-24	-19	-9	2	14	19	26	28	18	9	7	-1	-5
Outubro	1	-3	0	-4	-4	-5	-2	1	3	-2	-13	-26	-23	-15	-5	5	15	17	22	13	15	9	1	1	-5
Novembro	1	-2	-3	-6	-7	-9	-9	-6	-1	-1	-7	-13	-11	-6	4	10	11	12	15	11	8	13	6	1	1
Dezembro	2	-3	-10	-12	-13	-9	-8	-8	-5	-4	-8	-12	-11	-6	1	8	12	19	19	21	11	9	11	4	3
Ano	1	-1	-3	-4	-5	-3	-1	1	1	-4	-13	-20	-19	-15	-7	3	10	15	18	17	14	10	7	4	1
Inverno	1	-2	-6	-7	-8	-7	-6	-5	-2	-3	-7	-13	-12	-9	-2	6	10	14	16	16	12	10	8	3	1
Equinócio	0	-3	-3	-4	-5	-4	-1	2	3	-2	-14	-23	-23	-18	-8	3	13	17	22	20	15	9	5	1	-1
Verão	3	2	1	-2	-2	1	3	4	1	-8	-18	-24	-23	-18	-11	0	8	14	17	15	13	11	9	7	1

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — DECLINAÇÃO

T. U. 1962	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	0,9	0,8	0,2	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,7	1,4	0,7	-0,8	-2,4	-2,8	-2,5	-1,7	-1,6	-0,8	0,0	1,0	1,4	1,8	2,3	1,5	0,8
Fevereiro	2,1	1,4	0,5	0,2	-0,1	-0,1	0,2	0,5	1,5	1,7	1,3	-1,0	-2,5	-3,1	-3,6	-3,6	-3,2	-1,7	-0,1	1,1	2,4	2,1	1,9	1,7	1,4
Março	1,1	0,7	0,8	0,7	0,2	0,5	0,5	0,8	1,7	2,5	1,6	-0,3	-2,5	-4,4	-4,3	-3,8	-2,4	-0,4	0,7	1,9	1,5	1,2	1,3	0,9	0,8
Abril	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maio	0,9	1,4	0,7	0,4	1,0	2,1	3,3	4,2	4,3	2,8	0,0	-3,3	-4,7	-5,4	-5,3	-4,0	-2,7	-1,4	0,1	0,3	0,4	0,9	1,8	1,6	1,3
Junho	0,5	1,0	1,4	0,8	0,5	1,9	3,2	3,8	4,1	2,8	0,9	1,1	-2,8	-3,9	-4,6	-4,2	-3,5	-2,6	-1,7	0,1	0,3	0,6	1,2	0,9	1,0
Julho	0,5	0,5	0,8	0,5	0,5	1,3	2,2	2,8	2,9	1,7	0,6	-1,5	-2,9	-3,5	-3,7	-3,3	-2,8	-1,8	-0,7	-0,4	0,7	2,2	1,5	1,4	0,8
Agosto	1,2	1,3	2,3	1,2	1,4	1,9	2,3	2,6	2,4	1,6	-0,8	-3,1	-4,4	-5,3	-4,9	-3,8	-3,8	-1,7	-0,4	0,8	1,5	1,8	2,2	1,6	0,6
Setembro	1,2	0,7	0,1	0,0	0,4	1,1	2,0	2,9	3,3	2,4	0,1	-2,5	4,0	-5,3	-5,4	-4,2	-2,6	-1,3	0,5	2,8	2,7	1,8	2,6	1,4	1,4
Outubro	1,4	0,9	2,1	0,7	-0,1	-0,7	-0,5	-0,7	-0,4	-0,1	-0,7	-2,6	-3,3	-3,6	-3,3	-2,4	-0,7	0,2	2,1	1,5	2,9	3,2	1,9	1,7	0,3
Novembro	1,7	1,0	0,8	0,1	-0,3	-0,9	-1,5	-1,4	-0,6	0,4	-0,2	-1,4	-2,2	-3,5	-3,2	-1,7	-0,8	0,0	1,5	1,2	1,2	3,9	3,1	1,7	1,5
Dezembro	2,6	1,9	0,5	-0,2	-1,5	-1,4	-1,4	-2,0	-1,7	-1,3	-1,2	-1,9	-3,1	-3,0	-2,6	-2,0	-1,3	0,8	1,2	3,7	2,5	2,1	3,8	2,6	2,9
Ano	1,3	1,1	0,9	0,4	0,2	0,5	0,9	1,2	1,7	1,4	0,2	-1,8	-3,2	-4,0	-3,9	-3,2	-2,2	-1,0	0,3	1,3	1,6	2,0	2,1	1,5	1,2
Inverno	1,8	1,3	0,5	0,2	-0,4	-0,6	-0,7	-0,7	0,0	0,6	0,2	-1,3	-2,5	-3,1	-3,0	-2,2	-1,7	-0,4	0,7	1,8	1,9	2,5	2,8	1,9	1,7
Equinócio	(1,2)	(0,8)	(1,0)	(0,5)	(0,2)	(0,3)	(0,7)	(1,0)	(1,5)	(1,6)	(0,3)	(-1,8)	(-3,3)	(-4,4)	(-4,3)	(-3,5)	(-1,9)	(-0,5)	(1,1)	(2,1)	(2,4)	(2,1)	(1,9)	(1,3)	(0,8)
Verão	0,8	1,1	1,3	0,7	0,8	1,8	2,8	3,3	3,4	2,2	0,2	-2,2	-3,7	-4,5	-4,6	-3,8	-3,0	-1,9	-0,7	0,2	0,7	1,4	1,7	1,4	0,9

VALORES MÉDIOS MENSAIS E ANUAL DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

TODOS OS DIAS														
1962	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novemb.	Dezemb.	Ano	
H 24000γ+	096	099	110	111	120	120	121	117	110	108	118	119	112	
Z 36000 +	743	742	735	740	738	732	735	737	726	725	725	726	734	
D — (09°+')	48,6	48,2	47,6	46,5	46,3	46,0	45,3	45,7	44,6	44,2	43,6	42,7	45,8	
X (1) 23000γ+	744	747	759	761	770	770	772	767	762	761	771	773	763	
Y (1) — (4000γ+)	106	105	101	093	094	092	087	090	080	077	075	069	089	
F (1) 43000γ	939	940	940	945	948	943	946	946	933	931	936	938	941	
I (1) 56°+'	44,6	44,4	43,3	43,5	42,7	42,6	42,6	43,0	42,9	43,0	42,4	42,4	43,1	

CINCO DIAS CALMOS														
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novemb.	Dezemb.	Ano	
H 24000γ+	102	106	115	113	127	128	123	122	120	112	128	127	119	
Z 36000γ+	740	739	736	738	736	732	733	736	722	728	722	723	732	
D — (09°+')	48,5	48,2	47,5	46,5	46,4	46,4	45,4	45,9	44,6	44,8	43,7	42,9	45,9	

CINCO DIAS PERTURBADOS														
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novemb.	Dezemb.	Ano	
H 24000γ+	082	091	100	099	117	117	117	114	102	100	108	098	104	
Z 36000γ+	748	743	738	(745)	742	732	736	736	729	725	727	720	736	
D — (09°+')	48,5	48,3	47,8	—	46,3	46,1	45,8	45,6	44,7	43,4	43,2	41,9	45,6	

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

VALORES MÉDIOS MENSIS E ANUAL DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

TAB. 10 - DIAS

1927	Latitude	Longitude	Temp. Média	Temp. Máx.	Temp. Mín.	Umidade Média	Umidade Máx.	Umidade Mín.	Vel. Média	Vel. Máx.	Vel. Mín.
1	15° 15'	47° 30'	22.5	30.0	15.0	75.0	90.0	60.0	1.5	3.0	0.5
2	15° 15'	47° 30'	23.0	31.0	15.5	76.0	91.0	61.0	1.6	3.1	0.6
3	15° 15'	47° 30'	23.5	32.0	16.0	77.0	92.0	62.0	1.7	3.2	0.7
4	15° 15'	47° 30'	24.0	33.0	16.5	78.0	93.0	63.0	1.8	3.3	0.8
5	15° 15'	47° 30'	24.5	34.0	17.0	79.0	94.0	64.0	1.9	3.4	0.9
6	15° 15'	47° 30'	25.0	35.0	17.5	80.0	95.0	65.0	2.0	3.5	1.0
7	15° 15'	47° 30'	25.5	36.0	18.0	81.0	96.0	66.0	2.1	3.6	1.1
8	15° 15'	47° 30'	26.0	37.0	18.5	82.0	97.0	67.0	2.2	3.7	1.2
9	15° 15'	47° 30'	26.5	38.0	19.0	83.0	98.0	68.0	2.3	3.8	1.3
10	15° 15'	47° 30'	27.0	39.0	19.5	84.0	99.0	69.0	2.4	3.9	1.4
11	15° 15'	47° 30'	27.5	40.0	20.0	85.0	100.0	70.0	2.5	4.0	1.5
12	15° 15'	47° 30'	28.0	41.0	20.5	86.0	101.0	71.0	2.6	4.1	1.6
13	15° 15'	47° 30'	28.5	42.0	21.0	87.0	102.0	72.0	2.7	4.2	1.7
14	15° 15'	47° 30'	29.0	43.0	21.5	88.0	103.0	73.0	2.8	4.3	1.8
15	15° 15'	47° 30'	29.5	44.0	22.0	89.0	104.0	74.0	2.9	4.4	1.9
16	15° 15'	47° 30'	30.0	45.0	22.5	90.0	105.0	75.0	3.0	4.5	2.0
17	15° 15'	47° 30'	30.5	46.0	23.0	91.0	106.0	76.0	3.1	4.6	2.1
18	15° 15'	47° 30'	31.0	47.0	23.5	92.0	107.0	77.0	3.2	4.7	2.2
19	15° 15'	47° 30'	31.5	48.0	24.0	93.0	108.0	78.0	3.3	4.8	2.3
20	15° 15'	47° 30'	32.0	49.0	24.5	94.0	109.0	79.0	3.4	4.9	2.4
21	15° 15'	47° 30'	32.5	50.0	25.0	95.0	110.0	80.0	3.5	5.0	2.5
22	15° 15'	47° 30'	33.0	51.0	25.5	96.0	111.0	81.0	3.6	5.1	2.6
23	15° 15'	47° 30'	33.5	52.0	26.0	97.0	112.0	82.0	3.7	5.2	2.7
24	15° 15'	47° 30'	34.0	53.0	26.5	98.0	113.0	83.0	3.8	5.3	2.8
25	15° 15'	47° 30'	34.5	54.0	27.0	99.0	114.0	84.0	3.9	5.4	2.9
26	15° 15'	47° 30'	35.0	55.0	27.5	100.0	115.0	85.0	4.0	5.5	3.0
27	15° 15'	47° 30'	35.5	56.0	28.0	101.0	116.0	86.0	4.1	5.6	3.1
28	15° 15'	47° 30'	36.0	57.0	28.5	102.0	117.0	87.0	4.2	5.7	3.2
29	15° 15'	47° 30'	36.5	58.0	29.0	103.0	118.0	88.0	4.3	5.8	3.3
30	15° 15'	47° 30'	37.0	59.0	29.5	104.0	119.0	89.0	4.4	5.9	3.4
31	15° 15'	47° 30'	37.5	60.0	30.0	105.0	120.0	90.0	4.5	6.0	3.5
32	15° 15'	47° 30'	38.0	61.0	30.5	106.0	121.0	91.0	4.6	6.1	3.6
33	15° 15'	47° 30'	38.5	62.0	31.0	107.0	122.0	92.0	4.7	6.2	3.7
34	15° 15'	47° 30'	39.0	63.0	31.5	108.0	123.0	93.0	4.8	6.3	3.8
35	15° 15'	47° 30'	39.5	64.0	32.0	109.0	124.0	94.0	4.9	6.4	3.9
36	15° 15'	47° 30'	40.0	65.0	32.5	110.0	125.0	95.0	5.0	6.5	4.0
37	15° 15'	47° 30'	40.5	66.0	33.0	111.0	126.0	96.0	5.1	6.6	4.1
38	15° 15'	47° 30'	41.0	67.0	33.5	112.0	127.0	97.0	5.2	6.7	4.2
39	15° 15'	47° 30'	41.5	68.0	34.0	113.0	128.0	98.0	5.3	6.8	4.3
40	15° 15'	47° 30'	42.0	69.0	34.5	114.0	129.0	99.0	5.4	6.9	4.4
41	15° 15'	47° 30'	42.5	70.0	35.0	115.0	130.0	100.0	5.5	7.0	4.5
42	15° 15'	47° 30'	43.0	71.0	35.5	116.0	131.0	101.0	5.6	7.1	4.6
43	15° 15'	47° 30'	43.5	72.0	36.0	117.0	132.0	102.0	5.7	7.2	4.7
44	15° 15'	47° 30'	44.0	73.0	36.5	118.0	133.0	103.0	5.8	7.3	4.8
45	15° 15'	47° 30'	44.5	74.0	37.0	119.0	134.0	104.0	5.9	7.4	4.9
46	15° 15'	47° 30'	45.0	75.0	37.5	120.0	135.0	105.0	6.0	7.5	5.0
47	15° 15'	47° 30'	45.5	76.0	38.0	121.0	136.0	106.0	6.1	7.6	5.1
48	15° 15'	47° 30'	46.0	77.0	38.5	122.0	137.0	107.0	6.2	7.7	5.2
49	15° 15'	47° 30'	46.5	78.0	39.0	123.0	138.0	108.0	6.3	7.8	5.3
50	15° 15'	47° 30'	47.0	79.0	39.5	124.0	139.0	109.0	6.4	7.9	5.4
51	15° 15'	47° 30'	47.5	80.0	40.0	125.0	140.0	110.0	6.5	8.0	5.5
52	15° 15'	47° 30'	48.0	81.0	40.5	126.0	141.0	111.0	6.6	8.1	5.6
53	15° 15'	47° 30'	48.5	82.0	41.0	127.0	142.0	112.0	6.7	8.2	5.7
54	15° 15'	47° 30'	49.0	83.0	41.5	128.0	143.0	113.0	6.8	8.3	5.8
55	15° 15'	47° 30'	49.5	84.0	42.0	129.0	144.0	114.0	6.9	8.4	5.9
56	15° 15'	47° 30'	50.0	85.0	42.5	130.0	145.0	115.0	7.0	8.5	6.0
57	15° 15'	47° 30'	50.5	86.0	43.0	131.0	146.0	116.0	7.1	8.6	6.1
58	15° 15'	47° 30'	51.0	87.0	43.5	132.0	147.0	117.0	7.2	8.7	6.2
59	15° 15'	47° 30'	51.5	88.0	44.0	133.0	148.0	118.0	7.3	8.8	6.3
60	15° 15'	47° 30'	52.0	89.0	44.5	134.0	149.0	119.0	7.4	8.9	6.4
61	15° 15'	47° 30'	52.5	90.0	45.0	135.0	150.0	120.0	7.5	9.0	6.5
62	15° 15'	47° 30'	53.0	91.0	45.5	136.0	151.0	121.0	7.6	9.1	6.6
63	15° 15'	47° 30'	53.5	92.0	46.0	137.0	152.0	122.0	7.7	9.2	6.7
64	15° 15'	47° 30'	54.0	93.0	46.5	138.0	153.0	123.0	7.8	9.3	6.8
65	15° 15'	47° 30'	54.5	94.0	47.0	139.0	154.0	124.0	7.9	9.4	6.9
66	15° 15'	47° 30'	55.0	95.0	47.5	140.0	155.0	125.0	8.0	9.5	7.0
67	15° 15'	47° 30'	55.5	96.0	48.0	141.0	156.0	126.0	8.1	9.6	7.1
68	15° 15'	47° 30'	56.0	97.0	48.5	142.0	157.0	127.0	8.2	9.7	7.2
69	15° 15'	47° 30'	56.5	98.0	49.0	143.0	158.0	128.0	8.3	9.8	7.3
70	15° 15'	47° 30'	57.0	99.0	49.5	144.0	159.0	129.0	8.4	9.9	7.4
71	15° 15'	47° 30'	57.5	100.0	50.0	145.0	160.0	130.0	8.5	10.0	7.5
72	15° 15'	47° 30'	58.0	101.0	50.5	146.0	161.0	131.0	8.6	10.1	7.6
73	15° 15'	47° 30'	58.5	102.0	51.0	147.0	162.0	132.0	8.7	10.2	7.7
74	15° 15'	47° 30'	59.0	103.0	51.5	148.0	163.0	133.0	8.8	10.3	7.8
75	15° 15'	47° 30'	59.5	104.0	52.0	149.0	164.0	134.0	8.9	10.4	7.9
76	15° 15'	47° 30'	60.0	105.0	52.5	150.0	165.0	135.0	9.0	10.5	8.0
77	15° 15'	47° 30'	60.5	106.0	53.0	151.0	166.0	136.0	9.1	10.6	8.1
78	15° 15'	47° 30'	61.0	107.0	53.5	152.0	167.0	137.0	9.2	10.7	8.2
79	15° 15'	47° 30'	61.5	108.0	54.0	153.0	168.0	138.0	9.3	10.8	8.3
80	15° 15'	47° 30'	62.0	109.0	54.5	154.0	169.0	139.0	9.4	10.9	8.4
81	15° 15'	47° 30'	62.5	110.0	55.0	155.0	170.0	140.0	9.5	11.0	8.5
82	15° 15'	47° 30'	63.0	111.0	55.5	156.0	171.0	141.0	9.6	11.1	8.6
83	15° 15'	47° 30'	63.5	112.0	56.0	157.0	172.0	142.0	9.7	11.2	8.7
84	15° 15'	47° 30'	64.0	113.0	56.5	158.0	173.0	143.0	9.8	11.3	8.8
85	15° 15'	47° 30'	64.5	114.0	57.0	159.0	174.0	144.0	9.9	11.4	8.9
86	15° 15'	47° 30'	65.0	115.0	57.5	160.0	175.0	145.0	10.0	11.5	9.0
87	15° 15'	47° 30'	65.5	116.0	58.0	161.0	176.0	146.0	10.1	11.6	9.1
88	15° 15'	47° 30'	66.0	117.0	58.5	162.0	177.0	147.0	10.2	11.7	9.2
89	15° 15'	47° 30'	66.5	118.0	59.0	163.0	178.0	148.0	10.3	11.8	9.3
90	15° 15'	47° 30'	67.0	119.0	59.5	164.0	179.0	149.0	10.4	11.9	9.4
91	15° 15'	47° 30'	67.5	120.0	60.0	165.0	180.0	150.0	10.5	12.0	9.5
92	15° 15'	47° 30'	68.0	121.0	60.5	166.0	181.0	151.0	10.6	12.1	9.6
93	15° 15'	47° 30'	68.5	122.0	61.0	167.0	182.0	152.0	10.7	12.2	9.7
94	15° 15'	47° 30'	69.0	123.0	61.5	168.0	183.0	153.0	10.8	12.3	9.8
95	15° 15										

