

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

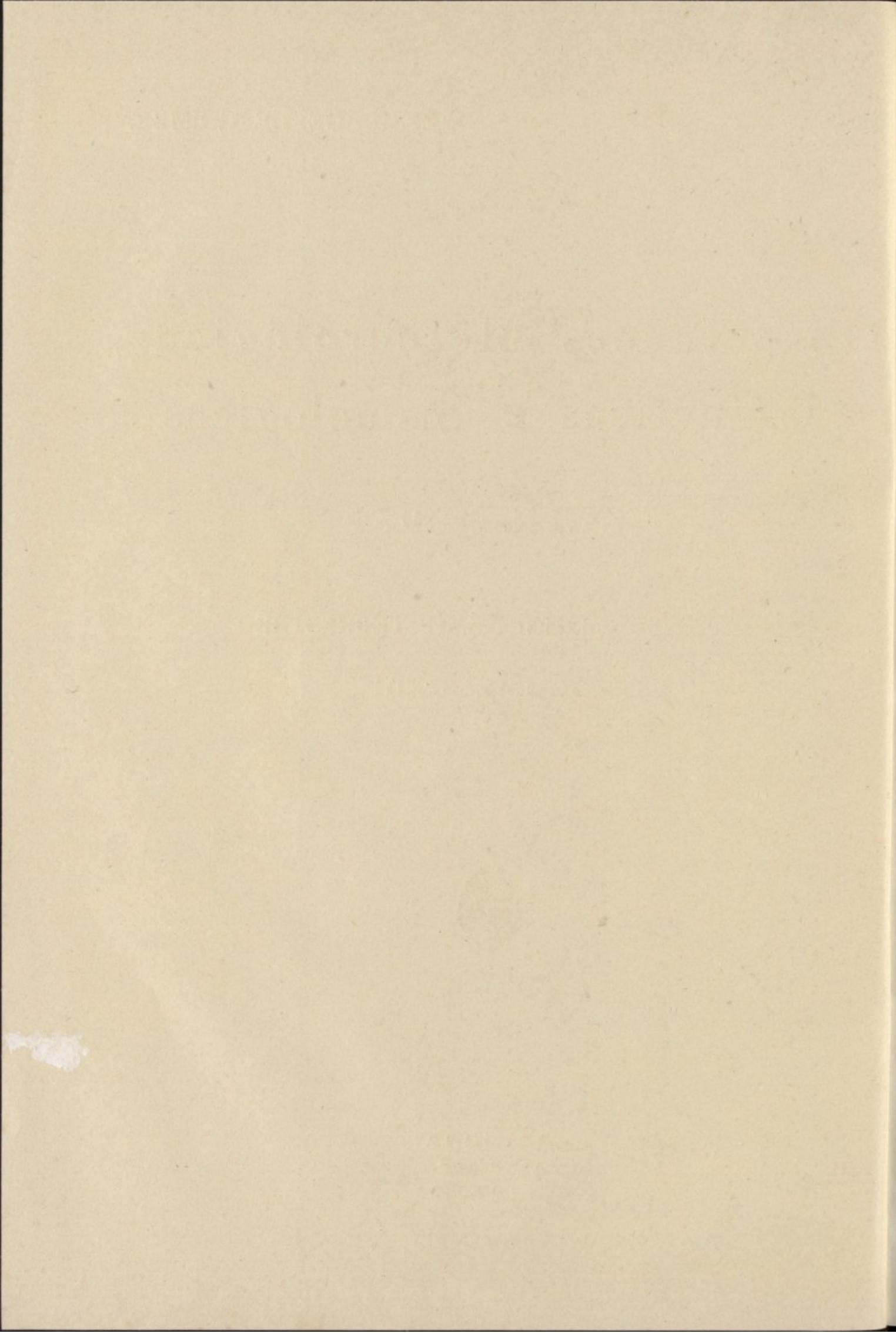
ANO DE 1974

2.^a Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME CXIII



COIMBRA
TIPOGRAFIA COMERCIAL — COIMBRA
1975



INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

DO

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

ANO DE 1974

ALTO DA CALHETA - COIMBRA

2.ª Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

Lat. = 40° 13' 3 N

VOLUME CXIII

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

Lat. = 44° 7 N

Long. = 71° 3 W



COIMBRA

TIPOGRAFIA COMERCIAL — COIMBRA

1975

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Operações Meteorológicas,
Magnéticas e Sismográficas

ANO DE 1974

5. Baía - MAGNETISMO TERRÉSTRE

VOLUME CXIII



COIMBRA

TIPOGRAFIA COMERCIAL - COIMBRA

1974

INTRODUÇÃO

Este Anuário apresenta os resultados deduzidos das medidas sistemáticas dos elementos magnéticos e dos registos contínuos efectuados durante o ano de 1974.

Contém todos os resultados obtidos e calculados por um Observatório Magnético, conforme as indicações do Comité Internacional correspondente.

OBSERVATÓRIO MAGNÉTICO

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

ALTO DA BALEIA — COIMBRA

a) — Teodolito Magnético «Askania-Werke A. G.» constituído pela

Coordenadas geográficas: a declinatória

de fio N.º 541.773;

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

b) — Magnetômetro de La C Long. = $08^{\circ} 25'3\text{''}$ W

N.º 307;

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

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

c) — Magnetômetro de protó Long. = $71^{\circ} 3\text{''}$ W

a trabalhar desde Abril de 1974.

d) — Para os registos de D, H e Z mantiveram-se em funcionamento contínuo os variômetros 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 ordemada 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	8,0	γ/mm

Para determinação dos valores da base escutaram-se frequentemente observações

de QHM e HMZ conjuntamente com as observações de QHM e HMZ conjuntamente tiveram-se

dois periodicamente o valor da força

terrestre.

3 — Quadros anteriores — Continuou a publicação da folha, tirada a duplicador, *Boletim Geomagnético Preliminar*, contendo além dos elementos da actividade geomagnética, os valores médios mensais de H, Z e D bem como as suas variações médias, que é divulgado pelas entidades nacionais e estrangeiras ligadas a estes assuntos.

Diversas entidades nacionais e estrangeiras solicitaram valores e informações várias, dentro das possibilidades do Observatório.

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

Na 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, salvo das horas interiores;

c) — As médias mensais para cada hora de todos os dias, dos cinco dias calidos internacionais (Q) e dos cinco dias perturbados internacionais (D);

OBSERVATÓRIO MAGNÉTICO

do

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

ATO DE BARROA-COIMBRA

Coordenadas Geográficas (calculadas para o polo mediterrâneo de 1942):

Lati = 40°13'3" N

Long = 08°52'3" W

Coordenadas Geográficas (calculadas para o polo mediterrâneo de 1942):

Lati = 40°57' N

Long = 21°3' W

INTRODUÇÃO

Este Anuário apresenta os resultados deduzidos das medidas sistemáticas dos elementos magnéticos e dos registos contínuos efectuados durante o ano de 1974.

Contém todos os dados que devem ser publicados por um Observatório Magnético, conforme as indicações do Comité Internacional correspondente.

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;

c) — Magnetómetro de La Cour BMZ N.º 80;

d) — Magnetómetro de protões «Elsec» a trabalhar desde Abril de 1974.

Para os registos de D, H e Z mantiveram-se em funcionamento contínuo os variômetros 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	8,0 γ/mm

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

Como comparação e controle das observações de QHM e BMZ conjuntamente tem-se calculado periodicamente o valor da força total (F) por intermédio do magnetómetro de protões «Elsec».

3 — Relações exteriores — Continuou a publicação da folha, tirada a duplicador, *Boletim Geomagnético Preliminar*, contendo além dos elementos da actividade geomagnética, os valores médios mensais de H, Z e D bem como as suas variações médias, que é distribuído pelas entidades nacionais e estrangeiras ligadas a estes assuntos.

Diversas entidades nacionais e estrangeiras solicitaram valores e informações várias, tendo sido sempre atendidas dentro das possibilidades do Observatório.

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);

INTRODUÇÃO

- 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;

As páginas 26, 27 e 28 contêm respetivamente 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.

5 — Pessoal — A secção de geomagnetismo deste Observatório está constituída por:

Vitorino Gomes de Seiça e Santos
 José Sérgio Pereira Vilela
 José Manuel Ferreira Ramos
 Francisco Ferreira Giraldes
 António Carlos Mateus de Lemos Varela

S — Valores do milímetro e decímetro
H — Valores do milímetro e decímetro
Z — Valores do milímetro e decímetro

mm	11.1	D
mm	0.4	H
mm	0.8	Z

QUADROS DOS VALORES

COMPONENTE HORIZONTAL

Janeiro

24 500 γ + o valor tabulado

1974

T. — 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	124	120	132	124	124	126	134	134	132	139	136	127	128	130	116	116	128	128	129	128	132	126	118	118	127	
2	118	122	122	122	126	130	132	132	135	134	128	116	121	124	128	127	120	120	124	129	128	128	128	132	126	
3	124	124	128	128	134	134	132	140	140	140	132	130	124	124	132	128	128	128	132	132	132	132	132	132	131	
4	138	124	124	125	126	128	132	136	136	136	132	128	128	128	132	136	138	136	110	116	124	128	128	121	129	
5	128	120	120	124	126	134	140	136	140	132	128	124	124	124	128	132	132	128	118	120	124	128	126	128	128	
6	140	130	122	128	129	131	136	136	144	136	128	125	122	122	128	126	126	123	128	131	128	128	126	130	130	
7 Q	124	128	128	128	130	132	132	140	142	137	136	136	136	136	136	138	140	140	140	144	140	136	135	135	135	
8	136	135	134	136	136	136	140	142	144	140	140	140	144	144	144	146	146	108	100	100	104	115	124	127	128	
9	128	128	132	132	140	147	147	144	144	136	132	130	136	138	144	140	136	134	128	136	136	132	136	136	129	
10	132	132	131	128	128	132	134	138	144	146	144	140	140	116	120	116	108	116	116	112	120	116	120	120	128	
11	127	129	129	129	129	133	137	141	149	149	141	137	137	137	135	133	131	131	133	133	133	133	129	135	135	
12 Q	131	133	133	133	131	133	137	137	141	137	137	141	141	141	141	129	118	129	133	133	133	133	133	133	134	
13	133	133	134	137	141	145	147	149	149	149	145	141	141	145	137	137	137	137	135	135	125	123	129	138	138	
14	129	139	137	133	137	141	141	149	149	149	150	145	145	145	145	141	131	133	129	129	133	137	138	138	138	
15	137	133	133	136	137	141	145	145	153	153	145	137	125	125	133	121	123	117	121	121	121	117	129	132	132	
16	121	121	129	133	133	129	129	133	133	133	129	117	117	111	109	113	121	127	119	115	129	128	125	124	124	
17	123	123	131	137	133	137	137	141	139	143	139	141	141	133	125	121	121	118	125	114	121	129	131	131	131	
18 D	128	128	128	129	133	141	142	133	144	139	125	113	117	118	113	117	101	93	113	129	125	131	121	125	125	
19	114	114	117	117	121	125	129	133	145	145	139	135	137	134	129	127	120	113	113	119	123	123	126	126	126	
20	125	121	125	133	133	133	132	133	133	137	129	121	125	133	129	117	117	128	121	125	123	121	125	134	127	
21	129	125	125	129	137	133	129	129	137	132	121	113	117	113	117	105	115	121	121	125	125	125	126	124	124	
22 Q	126	128	128	128	131	133	133	139	137	133	125	128	133	133	136	135	131	131	132	137	131	132	137	132	132	
23 Q	137	127	129	129	130	134	137	141	141	143	141	137	137	137	135	135	136	133	133	133	133	133	135	135	135	
24 Q	133	133	133	133	133	137	139	139	145	141	141	141	141	141	141	137	137	141	141	141	137	133	129	141	138	
25 D	137	137	135	135	135	135	137	137	153	149	138	139	129	117	111	89	89	81	73	65	85	97	85	103	116	
26 D	133	111	109	109	113	115	115	111	109	109	113	105	117	113	104	104	108	115	117	117	109	101	113	112	112	
27 D	121	135	129	113	112	110	117	125	125	113	103	117	125	121	120	117	113	—	—	—	—	—	—	—	—	
28	—	—	—	—	—	—	119	121	119	117	109	109	109	101	93	89	85	63	85	85	93	105	77	79	—	—
29 D	74	80	85	80	84	87	93	93	95	85	89	93	89	89	97	67	77	85	85	85	88	87	89	93	87	
30	97	93	93	99	97	97	101	105	105	99	93	97	85	77	77	81	97	99	81	81	81	81	89	109	93	
31	107	94	91	93	97	95	95	95	105	109	99	93	95	91	91	77	89	88	93	93	89	95	97	95	94	
Média	125	123	124	125	126	128	131	132	136	134	129	126	126	125	123	118	118	120	121	120	123	125	125	125	125	
Média Q	130	130	130	130	130	133	136	141	141	140	138	136	137	138	138	134	132	136	136	135	135	133	136	135	135	
Média D	(119)	(118)	(117)	(115)	(115)	(117)	121	121	126	119	113	115	113	111	99	98	98	(96)	(99)	(105)	(104)	(101)	(107)	(111)	(111)	(111)

COMPONENTE VERTICAL													COMPONENTE HORIZONTAL												
diferente relativamente													diferente relativamente												
Janeiro													Janeiro												
T. — 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	149	142	147	145	142	141	143	143	142	145	142	135	138	138	141	147	149	154	148	148	155	152	152	152	145
2	147	147	147	147	142	147	145	145	147	142	142	141	142	145	147	147	148	152	154	154	148	149	149	147	147
3	148	142	142	142	141	142	141	141	141	142	142	140	141	142	147	148	148	147	147	147	146	146	148	144	144
4	148	142	142	142	140	141	141	141	141	147	142	141	147	142	141	148	148	147	147	147	147	147	147	144	144
5	154	142	140	140	141	135	140	135	134	140	135	135	131	127	127	135	140	139	140	145	144	140	139	139	139
6	135	135	131	134	134	128	131	134	134	140	141	141	138	138	141	141	141	141	142	135	134	134	136	136	136
7 Q	140	134	134	134	134	134	133	133	133	134	132	126	127	126	132	139	139	140	140	140	144	141	141	140	135
8	134	134	134	134	135	135	134	134	133	127	124	124	127	133	135	142	143	155	145	148	154	142	141	137	137
9	135	134	134	134	134	134	134	135	135	134	124	124	124	124	127	133	135	140	140	140	145	135	135	133	133
10	134	134	134	138	140	135	134	134	134	128	124	124	127												

LATITUDE DECLINAÇÃO

Janeiro

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

01/01/1974

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	314	326	315	325	315	337	335	326	326	325	324	337	337	346	343	337	337	335	328	328	304	314	304	310	326
2	315	326	324	326	337	326	326	326	326	321	321	332	339	343	342	341	337	336	332	316	328	326	315	299	327
3	306	325	326	326	323	326	323	328	328	325	315	337	337	336	337	337	335	337	322	328	326	326	315	315	327
4	304	304	315	310	315	321	325	325	326	321	321	332	349	354	343	337	336	328	316	316	328	321	315	324	324
5	293	299	326	326	326	326	316	324	324	315	321	326	337	349	346	336	336	337	316	316	328	321	315	324	324
6	315	315	321	337	325	325	337	326	326	321	326	330	336	337	343	337	337	337	315	315	326	326	324	323	328
7 Q	321	326	326	324	324	325	325	325	325	325	326	337	343	340	340	337	336	328	325	326	326	326	326	326	329
8	326	326	326	326	326	326	324	324	323	325	335	349	357	349	356	353	353	326	350	337	315	318	318	318	333
9	326	326	332	332	328	328	328	328	328	315	315	326	337	347	347	347	335	332	332	326	321	320	320	329	329
10	320	321	324	324	315	325	325	325	325	321	326	347	349	353	361	349	349	342	313	325	326	315	310	315	329
11	321	320	325	331	331	333	333	331	331	321	329	337	337	342	342	344	342	336	331	329	328	324	324	324	331
12 Q	324	331	331	331	334	329	329	326	320	331	331	336	352	348	342	333	339	331	331	331	329	323	323	323	332
13	321	326	331	334	331	333	330	330	331	329	331	342	351	354	351	342	342	340	340	331	319	320	315	334	334
14	315	310	321	331	331	326	326	326	329	320	329	331	342	354	355	351	342	342	340	333	328	321	321	321	331
15	324	329	329	331	331	331	329	321	320	328	320	331	354	354	358	354	331	331	328	320	315	307	304	298	328
16	320	320	329	326	329	320	328	320	319	320	330	333	342	351	329	348	337	333	331	330	315	323	320	320	328
17	320	334	334	345	331	331	331	329	326	315	320	323	331	331	329	331	331	334	320	309	329	320	320	327	327
18 D	331	330	330	331	331	331	331	344	354	331	334	331	330	331	331	336	340	337	330	330	320	293	301	328	328
19	304	315	320	331	331	331	330	330	323	315	320	326	331	333	333	334	331	331	321	320	320	321	320	325	325
20	320	318	331	331	331	330	331	331	326	320	330	333	333	333	333	331	324	323	323	306	315	319	319	306	325
21	321	325	325	343	332	321	332	334	334	316	327	334	347	341	347	332	334	327	329	329	329	327	322	321	330
22 Q	321	327	332	332	327	327	329	329	321	311	321	334	343	343	335	332	332	330	321	321	321	321	321	321	328
23 Q	321	321	331	331	331	330	324	321	310	316	332	343	346	343	341	341	332	330	330	322	322	322	322	329	329
24 Q	331	332	332	332	332	332	332	332	324	319	321	334	349	355	349	343	338	334	331	327	322	322	321	278	330
25 D	299	321	322	332	301	310	312	331	322	316	318	338	355	366	377	409	355	388	349	338	322	288	288	331	331
26 D	288	277	307	307	315	331	331	331	331	321	343	343	345	352	327	332	338	321	316	288	277	282	310	319	319
27 D	310	321	343	310	312	322	331	332	325	321	332	343	355	346	343	343	332	288	321	327	299	288	291	323	323
28	276	275	278	294	288	289	289	289	288	282	282	294	305	311	313	343	335	331	327	320	288	260	300	300	300
29 D	294	305	310	329	330	330	332	330	330	321	327	332	341	337	352	349	331	342	342	311	319	331	321	328	328
30	321	311	332	327	332	332	332	332	332	311	321	332	345	355	355	332	332	332	310	289	316	311	300	326	326
31	309	310	321	321	321	334	334	332	334	315	321	325	341	343	355	332	343	345	322	312	334	322	321	322	328
Média	314	318	324	327	325	326	327	327	326	319	323	333	341	345	346	342	337	334	328	322	321	319	314	311	327
Média Q	324	327	330	330	330	329	328	328	328	317	323	334	343	347	343	339	336	333	329	327	326	325	323	314	330
Média D	304	311	322	322	318	325	327	334	333	324	324	335	342	347	352	353	340	337	327	323	317	303	296	302	326

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

01/01/1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K										
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma							
				T. U.	24 500 γ + ...	T. U.	T. U.	36 400 γ + ...	T. U.												
1	0215	139	108	1515	31	2030	164	133	1131	31	2250	288	359	1400	71	0	0	0	3212	3232	18
2	0930	136	112	1800	24	1920	162	134	1155	28	2332	293	352	1155	59	0	0	0	2212	1132	14
3	0905	148	116	1310	32	1825	159	133	1150	26	2345	304	349	1215	45	0	0	0	1212	2221	13
4	0020	144	100	1915	44	1940	176	140	1255	36	1935	249	361	1310	112	0	0	1	2212	2152	17
5	2400	156	116	1915	40	0025	162	119	1207	43	2010	299	360	1337	61	1	0	0	3222	2232	18
6	0000	156	120	1740	36	1840	152	126	1750	26	1917	301	354	1436	53	0	0	0	1011	1000	4
7 Q	1900	147	132	1440	15	1710	145	122	1205	23	2310	315	354	1230	39	0	0	0	1011	2330	10
8	1228	148	84	1717	64	1735	166	120	1143	46	2045	293	363	1415	70	0	0	0	0011	2222	10
9	1450	148	124	0050	24	1820	145	119	1410	26	2210	313	359	1400	46	0	0	0	1012	2121	10
10	0915	152	96	1810	58	1815	163	119	1140	44	1817	291	373	1425	82	0	0	0	0022	3342	16
11	0920	153	125	1642	28	1755	146	119	1326	27	2220	315	359	1510	44	0	0	0	2001	1200	6
12 Q	1232	145	114	1615	31	1620	148	116													

COMPONENTE HORIZONTAL

Fevereiro

(columnas sobrantes para o valor tabulado + 10° 80°)

1974

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	124	126	124	126	132	132	136	138	136	138	132	124	128	132	128	128	128	124	112	120	124	128	124	128	128
2	122	126	120	124	130	134	136	136	141	142	136	129	128	130	131	126	124	127	129	132	132	131	128	124	130
3	124	127	128	132	132	132	140	140	144	144	136	133	133	132	128	132	132	134	136	136	134	132	130	130	133
4	136	132	132	138	142	136	136	143	144	145	136	134	132	132	130	128	128	130	128	128	132	139	138	136	135
5	136	136	132	132	133	136	144	148	152	156	150	144	144	136	132	116	117	130	132	131	128	120	118	116	134
6	122	124	129	138	135	136	140	144	144	142	134	128	128	124	123	126	128	128	128	131	134	130	133	138	132
7	130	130	142	132	128	128	130	134	142	138	134	135	136	128	126	134	138	132	128	128	128	132	132	132	132
8 Q	132	135	135	136	136	138	140	144	145	148	144	136	138	138	136	136	127	126	132	136	138	136	132	133	137
9 Q	142	136	135	135	135	139	140	140	142	144	144	144	144	146	146	144	144	147	144	144	144	140	140	134	141
10	132	136	144	143	141	144	144	150	154	160	149	148	144	144	144	144	142	—	—	—	—	—	—	—	—
11 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144	136	130	122	107	98	120	136	124	90	100	106	120	147	120	—
12 D	111	118	124	124	132	146	160	144	136	136	100	83	104	108	114	114	120	126	122	120	120	124	128	123	123
13	134	144	132	132	136	136	137	137	144	144	134	124	124	122	108	119	119	112	120	118	124	131	140	152	130
14	140	135	128	134	138	139	136	143	144	144	132	132	128	130	123	122	124	124	124	128	132	134	132	132	132
15 Q	132	132	132	132	133	139	144	148	152	156	157	156	152	136	136	134	132	134	136	136	138	140	140	140	140
16	138	136	139	138	140	144	145	148	148	148	146	140	139	136	136	134	137	141	140	124	124	116	126	128	137
17	132	144	135	132	136	136	140	136	138	140	132	128	120	128	132	132	132	128	128	132	144	136	140	136	134
18 Q	137	138	140	143	144	148	150	153	152	148	144	140	137	136	136	144	144	144	144	144	144	144	144	144	143
19 Q	143	142	142	143	144	148	152	149	148	150	144	136	136	139	139	136	136	144	144	147	148	148	146	144	144
20	140	140	148	148	150	153	160	164	168	172	168	156	148	144	132	131	100	104	110	118	126	136	132	133	141
Média	131	133	131	132	133	136	140	141	141	142	136	132	130	129	127	125	125	125	126	128	131	119	123	127	128
Média Q	137	137	137	138	138	142	145	147	148	149	147	142	142	139	138	139	139	141	142	142	141	140	139	141	141
Média D	(122)	(125)	(122)	(122)	(123)	(130)	(135)	(134)	(129)	135	125	117	115	118	117	106	111	117	116	121	127	126	129	129	(123)

COMPONENTE VERTICAL

Fevereiro

36 400 γ + o valor tabulado

1974

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	147	147	142	141	142	142	142	141	145	148	147	148	141	133	135	142	148	147	147	159	152	152	162	150	146
2	148	148	145	145	145	142	142	142	142	147	141	136	135	141	142	145	152	149	149	148	148	150	154	148	145
3	147	145	145	142	142	142	145	141	144	147	142	141	140	141	147	149	149	148	148	148	148	148	148	145	145
4	142	147	147	141	142	145	142	142	143	145	142	140	140	135	133	135	141	148	152	152	149	148	145	145	144
5	145	143	143	142	141	141	141	140	140	141	140	140	141	135	133	133	135	141	149	149	148	148	149	149	142
6	148	147	145	141	141	141	141	141	141	142	140	138	128	128	130	140	142	147	147	147	147	147	147	147	142
7	141	142	147	141	138	140	140	140	140	135	128	121	117	126	133	140	142	147	147	147	147	147	147	147	142
8 Q	140	140	140	141	141	142	140	140	140	138	128	121	119	121	126	136	142	142	142	142	142	142	142	140	138
9 Q	135	135	135	135	136	140	140	140	138	135	133	124	113	119	124	128	135	140	140	140	140	140	140	140	134
10	134	134	133	133	134	135	135	133	134	128	127	120	117	114	120	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	138	141	135	127	120	120	133	135	141	159	159	147	154	149	140	—
12 D	133	133	133	133	133	120	128	133	134	138	132	131	135	138	142	150	149	141	141	147	145	140	140	137	137
13	135	133	133	133	133	133	133	134	133	126	127	131	145	142	142	154	148	148	141	141	141	142	136	137	137
14	135	134	128	128	134	134	134	135	134	134	126	126	128	133	138	140	141	142	142	142	140	140	140	140	134
15 Q	140	135	135	134	134	135	134	134	134	140	135	133	127	124	127	134	140	140	140	140	140	140	140	138	136
16	138	135	135	135	134	134	134	134	134	138	134	127	120	113	119	127	135	140	140	147	147	148	149	142	135
17	140	138	134	135	135	135	135	134	134	128	124	124	125	140	142	147	149	148	148	147	147	147	147	147	142
18 Q	141	140	141	141	140	140	140	140	142	142	133	121	119	120	131	140	147	147	147	147	147	147	141	141	139
19 Q	140	140	140	141	141	141	140	141	141	138	131	124	120	120	134	142	147	147	146	142	141	141	141	141	138
20	147	140	140	140	140	138	136	136	131	126	120	113	108	121	135	149	162	162	157	155	148	154	154	154	139
21	152	140	138	139	139	139	140	140	139	131	122	117	118	131	138	145	152	153	153	153	154	150	147	139	
22	147	146	145	145	146	143	140	139	143	139	132	126	121	126	132	140	147	147	145	146	146	152	147	143	143
23 D	147	143	138	138	143	145	140	139	143	139	132	126	119	118											

COMISSÃO NACIONAL DE CORREÇÃO
DECLINAÇÃO

Fevereiro

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

• 1974

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	333	333	333	342	338	336	335	342	344	333	333	334	345	356	356	356	355	355	333	333	333	335	310	310	339	
2	322	320	320	333	333	333	344	334	333	332	334	349	354	356	355	355	345	344	343	340	333	332	320	322	337	
3	323	330	332	332	332	322	322	323	326	322	330	333	333	354	354	352	349	344	344	343	333	332	323	323	334	
4	323	323	323	333	333	322	322	322	322	312	310	320	333	344	349	353	344	337	330	322	316	322	322	316	327	
5	313	312	312	312	312	322	322	322	322	299	298	307	319	323	323	323	323	322	322	322	320	320	312	309	297	
6	301	299	288	289	301	301	310	310	302	301	301	322	344	345	343	333	324	323	320	320	318	305	305	308	313	
7	310	310	310	310	310	312	312	310	310	299	310	322	343	355	354	344	335	333	333	322	320	310	310	309	321	
8 Q	309	309	309	310	310	310	310	310	299	298	299	310	327	344	342	334	332	326	320	320	319	309	299	299	315	
9 Q	299	303	310	310	310	309	309	309	305	301	299	309	333	344	344	337	333	323	322	320	316	310	299	299	315	
10	304	304	312	310	310	305	301	301	301	301	301	310	327	333	344	343	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	316	308	316	322	333	338	338	340	322	307	325	316	300	294	305	303	
12 D	304	305	305	307	314	316	319	320	316	307	316	328	333	338	339	339	322	311	325	316	298	289	305	303	316	
13	304	305	305	305	314	316	318	325	316	307	311	325	336	341	328	333	333	322	311	302	316	305	297	305	316	
14	300	295	305	318	318	316	316	316	316	311	318	328	328	328	330	328	328	326	316	316	313	313	318	318	318	
15 Q	313	316	316	316	316	316	316	316	316	305	300	305	316	328	332	332	332	328	326	316	315	315	310	310	316	
16	309	311	311	316	314	313	316	316	316	300	300	305	325	338	339	339	331	328	328	308	302	304	288	294	314	
17	304	304	303	305	305	305	305	307	307	313	328	344	361	351	349	338	328	326	316	311	313	313	313	321	321	
18 Q	313	314	314	314	314	313	314	306	294	295	315	329	340	350	339	328	318	316	316	311	311	311	317	317	317	
19 Q	311	307	307	307	307	310	310	304	303	294	295	305	321	340	340	330	329	316	315	305	305	305	303	303	312	
20	293	297	305	305	302	302	310	316	316	311	309	308	316	333	352	361	361	358	339	328	316	315	308	303	291	319
21	298	289	298	292	287	287	286	286	286	281	292	304	318	332	336	332	320	320	320	318	309	298	244	266	300	
22	298	289	298	292	287	287	286	298	293	287	298	311	326	347	343	337	342	320	319	308	265	275	271	271	299	
23 D	264	263	282	287	287	287	296	298	293	287	298	311	326	347	343	337	342	320	319	308	287	287	298	285	302	
24	264	287	287	287	287	287	298	298	298	297	298	298	304	315	326	332	340	332	320	309	304	287	287	298	302	305
25 D	265	266	266	287	287	288	298	296	295	298	309	320	332	343	354	354	332	332	320	276	298	309	298	296	305	
26 D	281	293	282	293	302	298	299	298	298	298	304	320	333	347	347	322	332	319	298	298	296	284	287	293	305	
27	298	296	296	298	293	298	304	304	303	298	309	325	340	354	353	337	332	311	309	309	298	298	287	276	309	
28	276	276	287	304	304	298	299	304	309	309	315	322	342	342	343	336	325	309	309	309	289	276	288	293	307	
Média	301	302	305	308	309	310	311	311	310	305	309	319	333	343	345	341	335	326	323	315	310	305	301	300	316	
Média Q	309	310	311	311	311	312	312	311	306	298	298	309	325	339	342	334	330	322	318	317	314	309	305	304	315	
Média D	(278)	(282)	(284)	(293)	(297)	(297)	(303)	(303)	304	300	309	320	331	343	344	338	330	318	317	303	291	290	293	293	(307)	

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

• 1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K							
	Máximo		Minímo	Dif.	Máximo		Minímo	Dif.	Máximo		Minímo	Dif.	H	Z	D	Soma		
	T. U.	24 500 γ + ...	T. U.	T. U.	36 400 γ + ...	T. U.	T. U.	T. U.	- (08° 00' + ...)	T. U.	T. U.	T. U.						
1	1300	138	100	1925	38	2245	170	127	1307	43	2245	289	366	1305	77	0	0	0
2	1015	148	108	0237	40	2230	156	128	1210	28	2216	310	366	1230	56	0	0	0
3	0830	148	120	0040	28	2115	154	135	1305	19	2338	319	359	1422	40	0	0	0
4	0737	148	122	1855	26	1950	156	127	1322	29	1950	308	356	1535	48	0	0	0
5	0932	160	108	1537	52	1735	154	126	1234	28	2330	288	333	1805	45	0	0	0
6	2305	148	119	1430	29	1934	153	126	1223	27	0236	287	349	1345	62	0	0	0
7	0220	155	120	1420	35	1840	154	112	1230	42	2335	289	356	1335	67	0	0	0
8 Q	0915	152	120	1655	32	1710	152	114	1210	38	2330	294	348	1340	54	0	0	0
9 Q	1700	148	132	2340	16	1733	142	110	1234	33	2225	291	345	1320	54	0	0	0
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12 D	0622	172	56	1215	116	1650	162	121	1140	41	2115	294	351	1510	57	1	0	0
13	2240	160	96	1738	64	1745	163	121	1115	42	1747	278	355	1355	77	1	0	0
14	0920	152	116	1500	36	1920	148	114	1135	34	0020	289	239	1415	50	0	0	0
15 Q	1030	160	128	1655	32	1755	142	121	1305	21	1012	294	341	1520	47	0	0	0
16	0800	152	110	2148	42	2210	156	107	1345	49	2235	283	348	1430	65	0	0	0
17	0128	148	112	1335	36	1727	154	119	1210	35	2120	303	366	1337	63	0	0	0
18 Q	0910	152	133	1228	19	0910	150	114	1219	36	0934	289	350	1410	61	0	0	0
19 Q	0650</																	

COMPONENTE HORIZONTAL

Marco

24 500 γ + o valor tabulado

1974

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	151	155	128	119	125	123	131	133	135	(136)	143	147	147	147	143	127	115	126	120	123	123	127	139	156	134	
2	156	133	133	125	126	127	135	142	149	143	155	159	159	155	147	122	109	119	131	131	130	131	131	123	136	
3	128	143	131	128	135	131	135	131	143	151	151	147	123	117	123	131	127	127	123	119	129	131	127	145	132	
4	143	131	135	143	135	135	137	139	135	135	131	125	131	143	139	137	131	129	131	135	137	137	139	139	136	
5	139	137	132	127	127	131	135	137	143	142	144	147	148	147	145	131	127	119	114	115	119	130	123	115	129	
6	111	115	123	125	123	122	127	133	135	135	123	137	139	135	137	133	131	119	127	132	129	135	135	129	129	
7	143	135	127	131	127	131	131	133	135	131	135	151	159	157	143	127	110	103	115	124	131	127	131	139	132	
8	126	127	128	124	128	127	123	131	141	131	137	138	132	121	116	119	119	117	115	111	115	127	147	151	127	
9	127	123	123	127	151	151	137	135	133	132	139	146	147	155	151	132	127	111	87	75	107	121	127	135	129	
10	145	143	135	135	135	139	147	131	131	127	127	123	113	99	101	117	119	111	119	127	143	147	147	135	129	
11	136	133	135	133	147	140	152	128	126	120	120	128	116	120	120	132	124	108	116	116	140	136	140	150	130	
12	144	136	138	136	138	133	136	132	134	132	128	124	131	138	141	132	132	132	134	136	136	136	136	136	135	
13 Q	136	144	143	142	152	160	148	136	132	128	132	136	136	134	132	132	130	132	134	139	142	141	138	142	138	
14	140	136	144	140	142	144	156	156	146	144	136	144	146	144	148	108	100	104	108	124	120	131	133	136	134	
15 Q	136	132	134	134	134	136	136	136	136	136	142	148	151	148	146	142	136	140	147	148	141	144	144	140	140	
16 D	140	144	142	144	144	144	152	148	136	152	152	162	162	152	116	132	52	20	-6	-4	64	88	92	96	113	
17 Q	100	104	104	105	112	108	116	122	128	132	134	134	132	128	126	124	104	120	126	128	128	126	124	121	121	
18 Q	124	124	123	123	123	128	128	128	128	128	130	132	132	135	132	130	132	135	136	136	136	136	136	130		
19 Q	136	136	137	137	137	140	141	140	142	144	148	150	148	147	144	140	138	144	144	146	146	146	147	148	143	
20	150	148	146	144	140	141	142	144	150	152	154	156	160	156	150	124	128	124	108	82	74	106	108	112	133	
21 D	117	131	135	135	133	131	121	125	131	115	93	97	93	113	121	73	81	61	73	87	93	125	113	95	108	
22 D	119	125	105	99	107	109	119	124	119	109	117	127	113	137	123	105	117	121	125	119	121	125	161	151	121	
23 D	129	133	125	129	141	125	121	112	117	109	89	109	109	101	101	108	101	105	115	121	114	129	125	137	119	
24 D	115	125	129	123	113	118	120	129	125	113	121	121	117	125	133	129	123	125	113	125	129	123	141	129	153	125
25	125	145	145	133	121	117	113	121	113	121	125	129	141	145	129	121	117	120	133	117	109	121	133	149	127	
26	151	129	127	133	135	137	127	133	141	133	133	129	117	113	121	121	129	129	133	135	126	125	142	145	131	
27	137	145	135	133	135	137	137	136	125	121	125	117	113	127	127	127	124	125	124	129	134	137	135	130		
28	133	133	143	137	135	133	129	137	149	144	147	147	115	117	125	125	127	127	129	133	129	147	135	145	134	
29	145	129	127	129	137	145	135	135	129	129	117	129	139	105	117	133	109	89	97	109	117	137	125	119	124	
30	141	136	123	125	121	123	117	125	125	127	129	129	133	129	125	121	115	113	125	125	121	127	123	121	125	
31	145	151	127	129	133	133	151	131	121	113	113	113	133	137	136	129	117	117	125	125	129	137	133	135	130	
Média	134	134	131	130	132	132	134	133	133	131	131	135	134	133	130	125	118	115	117	118	123	131	133	135	129	
Média Q	126	128	128	128	132	134	134	132	133	134	134	137	140	140	138	137	134	128	134	137	139	139	138	139	134	
Média D	124	132	127	126	128	126	128	127	123	121	114	122	120	127	118	108	95	86	88	89	106	121	126	128	117	

COMPONENTE VERTICAL

Marco

36 400 γ + o valor tabulado

1974

T. II. 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	134	134	139	139	139	140	140	140	140	127	116	116	123	132	132	134	144	147	153	160	146	146	147	140	138	
2	144	139	141	133	134	137	134	134	134	128	125	125	126	128	132	139	152	147	147	147	147	151	146	148	139	
3	140	144	140	139	137	139	139	134	134	139	139	132	127	133	146	146	148	147	151	147	146	153	146	140	141	
4	144	144	139	140	140	139	139	141	146	147	139	133	130	127	133	141	147	146	146	146	146	144	144	144	141	
5	144	148	147	144	141	140	140	141	146	144	139	132	132	137	144	148	148	149	155	148	161	148	147	154	141	
6	155	148	148	149	147	140	141	141	141	134	132	132	134	140	148	158	158	165	155	148	146	147	147	147	146	
7	146	144	146	146	146	147	147	146	141	134	127	120	119	121	134	147	156	161	158	154	153	153	160	153	144	
8	147	146	147	146	146	144	144	140	140	133	126	118	119	127	134	144	148	151	152	153	153	160	146	142	142	
9	141	144	144	144	146	144	135	128	127	123	118	105	99	101	120	140	148	165	175	166	141	141	148	140	137	
10	133	132	130	133	134	139	132	135	135	132	126	119	111	112	125	133	142	151	151	148	141	144	133	127	133	
11	131	136	136	138	130	136	138	138	139	134	130	120	109	116	122	137	150	171	158	145	145	143	143	137	137	
12	137	137	131	136	136	138	141	145	150	143	129	122	117	120	125	136	146	148	144	146	150	150	143	138	137	
13 Q	136	136	136	137	131	138	137	138	144	143	137	128	120	122	129	136	143	144	143	143	143	143	143	138	137	
14	138	137	137	137	137	137	137	134	144	148	137	127	117	117	122	130	144	151	157	152	165	150	144	143	139	
15 Q	141	143	141	141	141	141	141	141	141	144	143	145	144	136	134	131	131	137	143	139	137	141	141	143	138	139
16 D	138	143	137	137	137	137	137	137	137	137	129	129	123	129	138	150	166	192	227	214	179	166	159	158	152	
17 Q	157	157	152	152	152	145	145	145	144	138	136	130	130	138	143	145	150	151	145	144	146	145	144	145	145	
18 Q	144	144	144	144	144	144	144	144	144	134	123	113	109	112	116	131	143	145	143	139	141	138	138	136	136	
19 Q	138	138	137	137	137	137	137	138	136	136	129	120	115	109	109	115	124	136	143	139	137	137	137	136	136	
20	138	137	137	137	137	136	133	137	138	138	130	123	109	102	103	117	124	143	150	156	164	172	174	155	151	138
21 D	156	146	146	145	138	139	139	146	144	138	130	124	124	131	132	145	180	180	201	193	167	163	159	149	151	
22 D	139	145	146	151	151	149	151	152	152	153	153	137	139	139	152	152	154	163	158	166	152	151	163	153	151	
23 D	152	145	149	145	138	145	147	152	152	144	130	123	125	137	146	166	163	159	158	158	153	149	149	148	148	
24 D	149	145	145	145	145	149	146	146	146	147	138	131	140	145	151	154	160	166	173	156	152	153	152	146	146	
25	146	142	151	139	144	145	149	152	149	145	131	123	117	130	145	158	163	165	180	165	152	146	145	139	147	
26	145	145	145	139	142	145	142	142	149	139	131	110	108	123	133	145	159	158	161	153	152	146	145	139	142	
27	139	138	139	139	144	135	142	150	151	137	123	117	106	116	124	135	149	153	151	152	149	145	142	142	138	
28	149	144	138	138	139	144	138	138	138	129	121	104	106	117	125	136	145	152	154	146	146	145	144	137	137	
29	139	138	139	139	137	144	137	144	144	132	117	114	114	124	138	139	147	179	174	163	163	152	151	151	142	
30	146	137	139	135	138	144	144	145	145	142	131	123	116	118	125	138	151	165	159	158	153	152	152	142	142	
31	152	139	139	138	142	139	138	142	142	125	119	117	117	118	125	132	146	158	153	153	163	153	145	146	139	
Média	143	142	141	141	140	141	141	142	143	137	129	122	119	124	133	142	151	157	158	155	151	149	148	144	141	
Média Q	143	144	142	142	141	141	141	141	143	138	130	124	120	122	127	135	143	144	141	141	141	141	141	139	138	
Média D	147	145	145	145	145	143	144	148	146	144	136	129	130	136	144	153	165	172	183	177	162	157	157	151	150	

LAT. DECLINAÇÃO LONG.

Março

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1974

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	312	301	296	301	301	296	296	301	301	301	312	321	325	323	335	322	314	312	312	301	301	301	299	301	308	
2	279	279	274	290	290	290	295	292	301	307	312	314	323	323	325	335	323	314	314	312	304	290	291	285	303	
3	301	290	290	300	302	301	301	312	312	312	314	323	340	357	343	346	345	335	331	331	320	314	312	301	318	
4	318	301	302	301	301	311	314	322	320	312	314	325	335	345	340	335	323	322	322	314	314	311	312	304	317	
5	304	290	289	290	300	301	311	312	312	311	315	329	340	340	340	335	329	325	312	315	301	289	300	287	312	
6	279	290	290	279	280	291	301	305	305	314	323	340	347	351	345	326	323	311	301	312	323	312	312	311	311	
7	312	312	312	315	310	310	310	311	312	329	346	358	369	368	365	357	343	335	335	325	322	299	291	327	315	
8	301	299	298	301	301	299	301	301	299	304	321	335	346	357	356	347	345	333	323	317	312	312	279	281	315	
9	279	279	278	279	268	246	247	279	274	279	295	321	345	357	368	346	345	321	279	277	301	301	279	279	297	
10	296	309	307	301	301	301	312	292	292	301	301	312	318	323	314	311	301	285	269	267	268	251	268	274	295	
11	289	290	289	288	311	311	306	306	300	327	327	340	354	355	361	354	347	319	320	334	329	340	333	333	323	
12	333	333	340	340	340	340	340	336	326	289	300	312	331	338	339	333	317	308	311	300	286	294	295	300	320	
13 Q	308	308	310	301	321	310	306	300	294	284	289	300	320	333	333	333	322	314	311	311	310	300	300	310	310	
14	301	300	309	300	309	311	322	309	289	289	301	322	333	343	346	333	322	317	311	278	290	310	310	291	310	
15 Q	302	302	302	302	302	306	300	300	300	306	312	324	335	339	333	322	312	312	312	312	310	306	311	311	311	
16 D	290	300	300	300	295	295	289	288	290	291	305	328	356	367	357	379	367	356	289	256	289	290	300	300	312	
17 Q	300	298	295	297	297	300	301	290	289	300	311	324	333	335	332	321	311	301	301	306	306	300	300	306	306	
18 Q	295	300	300	300	300	300	300	290	287	288	300	321	333	343	343	332	311	306	300	305	305	302	307	307	307	
19 Q	305	300	300	300	300	300	300	297	295	300	311	324	345	356	356	345	331	311	301	299	299	302	302	312	312	
20	300	300	300	300	299	299	298	289	278	278	305	328	345	349	335	328	322	310	290	261	234	237	265	297	306	
Média	296	298	296	298	301	300	302	300	298	298	309	325	338	346	346	338	328	314	302	300	300	298	295	295	309	
Média Q	302	302	301	300	304	303	301	295	293	296	305	319	333	341	339	331	317	309	306	306	306	303	302	309	309	
Média D	283	291	287	289	294	292	293	293	293	290	295	303	325	333	343	351	343	331	309	281	280	292	288	279	285	302

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K										
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D								
	T. U.	24 500γ + ...	T. U.	T. U.	36 400γ + ...	T. U.	T. U.	- (08° 00' + ...)	T. U.												
1	2336	167	104	1900	63	1905	167	109	1208	58	2400	289	339	1540	50	1	0	0	4212	2333	20
2	1100	167	103	1626	64	1625	158	118	1119	40	2312	279	346	1555	67	0	0	0	3122	1322	16
3	2305	159	107	1405	52	2255	158	125	1205	33	2255	279	389	1345	90	0	0	0	3022	3233	18
4	0335	151	119	1126	32	1645	153	123	1315	30	0355	290	347	1410	57	0	0	0	2212	2110	11
5	1300	159	106	2030	54	2040	179	125	1252	54	2041	257	348	1300	91	0	0	0	1211	2443	16
6	2400	151	107	1724	44	1750	168	125	1140	43	0025	268	361	1310	93	1	0	0	2213	2322	17
7	1241	167	95	1731	72	1750	168	116	1320	52	2300	278	378	1500	100	0	0	0	2102	2313	14
8	2255	171	105	2010	66	2243	167	113	1200	54	2245	262	365	1400	103	1	0	0	1232	3124	18
9	1230	161	66	1850	95	1900	190	92	1310	98	1900	225	379	1407	154	1	0	1	2322	3343	22
10	2145	159	83	1350	76	1750	158	105	1225	53	2135	240	335	1345	95	1	0	1	3142	3333	22
11	2310	160	90	1730	70	1740	186	102	1206	84	1740	285	367	1430	82	1	0	1	3333	3433	25
12	2350	160	116	1120	44	1950	158	116	1230	42	1905	267	349	1350	82	1	0	0	2122	2232	16
13 Q	0500	164	124	1613	40	1735	148	116	1255	32	0910	278	335	1355	57	0	0	0	2320	2200	11
14	0710	164	94	1615	70	1920	172	115	1142	57	1925	255	355	1424	100	1	0	0	2132	2341	18
15 Q	1900	152	132	0350	20	0900	151	128	1320	23	0820	290	345	1305	55	0	0	0	0001	1220	6
16 D	1145	168	-20	1910	188	1847	236	116	1143	120	1930	235	390	1519	155	1	0	1	2032	3461	21
17 Q	1202	138	96	0105	42	0000	162	124	1145	38	0800	284	343	1350	59	0	0	0	1210	0110	6
18 Q	1410	140	120	0100	20	1725	151	105	1230	46	0900	277	350	1416	73	0	0	0	0000	1100	2
19 Q	2210	156	134	0510	22	1741	145	102	1250	43	0827	289	357	1440	68	0	0	0	0000	1002	3
20	1242	164	60	2000	104	2142	187	96	1247	91	2145	179	356	1505	177	1	0	1	1002	2335	16
21 D	2140	153	21	1700	132	1915	222	117	1216	105	1915	179	434	1517	255	1	1	1	3334	3565	32
22 D	2310	179	95	0315	84	1940	173	128	1150	45	2235	247	345	1356	98	1	0	1	4224	3333	24
23 D	2350	157	69	1035	88	1520	173	116	1200	57	2234	251	368	1440	117	1	0	0	5322	4324	25
24 D	1440	153	101	2340	52	1800	180	130	1143	50	1850	262	340	1455	78	1	0	1	3333	3344	25
25	1840	149	101	2029	48	1835	181	112	1232	69	1835	240	351	1345	111	1	0	1	4222	3244	23
26	2245	155	103	1257	52	1842	167	103	1220	64											

COMPONENTE HORIZONTAL

Abril

Carregamento de 24 500 γ + o valor tabulado - 00-80)

1974

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	131	129	129	133	135	136	129	139	117	125	145	153	149	129	111	117	125	133	133	133	133	134	131	132	132	
2	129	129	129	129	135	137	141	137	145	144	150	157	141	132	128	120	120	129	133	141	142	137	125	109	134	
3 D	121	149	133	115	115	125	131	135	145	125	141	157	157	133	91	93	93	81	81	111	129	120	117	121	122	
4	137	161	167	151	139	133	121	123	117	121	133	121	113	93	77	75	73	101	118	133	133	129	133	135	122	
5	129	130	131	133	137	137	137	137	136	133	131	137	149	142	139	136	133	133	127	127	135	139	137	137	135	
6	137	149	137	137	133	141	137	133	134	133	137	149	145	145	133	129	135	139	137	149	155	141	137	139	139	
7	151	157	149	149	133	133	139	133	117	129	131	137	141	145	141	133	125	121	133	133	137	137	137	136	136	
8	138	137	141	137	137	141	141	141	141	137	145	145	141	149	149	151	141	125	121	133	137	137	138	137	139	
9	137	137	137	141	141	141	145	147	145	141	137	153	162	165	157	149	145	145	125	137	129	155	149	137	144	
10	149	153	149	153	161	149	150	156	131	149	153	157	141	137	141	145	137	132	129	133	133	141	157	169	146	
11	149	149	161	166	135	133	135	134	127	124	125	145	161	149	133	149	145	138	138	141	143	144	145	145	142	
12 Q	141	141	139	139	139	141	145	143	139	133	134	141	149	153	153	149	149	149	147	147	149	149	145	145	144	
13	145	145	147	149	149	149	151	151	145	137	141	149	157	161	164	161	149	149	148	148	149	149	149	149	149	
14 Q	145	145	145	145	149	149	149	147	141	133	137	153	161	173	169	161	161	157	153	157	149	148	149	151	151	
15 Q	150	149	149	149	149	149	151	151	145	151	153	161	161	159	153	153	153	157	153	157	156	153	153	153	153	
16 Q	153	157	153	151	151	153	153	153	153	153	157	161	167	153	157	149	137	136	137	137	147	159	153	151	151	
17 Q	153	153	147	149	149	121	129	121	109	153	157	161	165	163	157	147	141	135	135	137	137	139	148	161	144	
18 D	155	151	147	147	149	119	127	121	109	105	117	125	113	87	81	99	114	125	107	97	90	117	117	118	118	118
19 D	117	123	123	133	129	125	121	113	117	129	129	133	141	149	141	97	100	115	109	113	121	109	115	121	122	
20 D	121	133	125	137	149	129	133	123	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(118)	118	132	—	118	110	122	122	122	122	146	126	124	133	132	126	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	134	154	138	126	126	126	126	122	117	111	114	142	150	138	125	122	136	126	124	125	150	139	144	130	131	
24	166	154	130	130	130	130	130	126	122	125	126	135	148	150	151	138	138	142	142	146	150	147	134	134	138	
25	138	158	166	142	130	134	135	142	126	122	130	134	134	128	135	132	140	150	150	132	137	136	136	136	136	136
26	152	146	138	150	150	134	134	130	126	128	130	130	146	146	150	148	134	139	146	154	158	138	154	126	141	
27	122	150	155	138	130	132	130	132	114	109	114	128	146	138	135	138	139	145	145	142	148	148	150	136	136	136
28	146	142	135	138	130	132	138	146	138	134	132	141	134	130	134	126	126	138	137	138	146	134	146	152	137	
29	150	136	133	133	132	132	132	137	139	146	148	159	156	166	142	130	138	147	150	130	120	126	118	122	138	
30	126	130	133	138	138	138	143	134	138	146	142	150	156	158	138	138	130	131	146	150	158	154	162	150	143	143
Média	140	145	142	140	139	136	137	136	130	132	135	144	147	145	136	133	134	136	139	140	138	138	138	138	138	
Média Q	148	149	147	147	147	147	143	145	143	137	145	148	155	161	160	158	152	148	147	145	148	151	152	149	149	
Média D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

COMPONENTE VERTICAL

Abril

Carregamento de 36 400 γ + o valor tabulado

1974

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	145	139	137	137	138	139	139	145	139	137	118	106	108	117	131	146	152	152	151	151	146	145	145	146	138
2	145	142	142	142	142	139	142	146	146	138	123	114	114	124	131	142	146	151	147	151	146	167	167	156	142
3 D	146	138	145	139	139	144	144	145	145	138	124	118	123	130	149	149	153	165	180	173	166	159	159	152	147
4	144	146	144	146	146	140	140	140	142	132	128	123	117	130	146	159	165	170	170	159	156	156	156	146	146
5	156	153	153	153	152	152	153	158	152	128	117	110	117	131	146	153	159	159	159	156	156	156	153	147	147
6	158	151	145	151	151	139	151	158	158	138	123	116	116	128	138	131	151	159	158	153	160	149	145	138	145
7	139	139	146	146	149	149	149	149	149	139	131	123	118	128	142	149	157	160	158	152	152	151	145	144	144
8	145	145	145	145	146	151	152	153	153	132	110	99	100	128	137	146	156	163	158	151	151	149	149	142	142
9	144	144	144	144	145	145	151	152	152	131	110	118	124	117	118	132	145	166	152	149	149	148	137	140	140
10	137	135	137	137	138	138	138	139	131	124	110	96	90	97	110	123	132	149	156	151	147	145	145	137	131
11	139	133	132	132	133	134	140	140	146	134	112	98	91	97	125	133	141	148	147	146	142	141	141	140	132
12 Q	140	140	140	140	140	142	146	148	148	140	126	112	105	106	119	132	138	145	147	144	144	140	140	141	136
13	140	140	140	140	140	141	147	153	155	146	125	104	104	106	119	132	140	146	146	146					

DECLINAÇÃO

Abril

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1974

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	293	302	312	315	315	310	304	304	304	304	326	348	360	371	371	348	337	332	324	315	315	315	302	302	322	
2	303	304	304	304	304	314	304	299	297	293	314	343	354	353	350	339	326	315	315	313	313	313	260	226	239	308
3 D	265	287	260	272	282	276	280	276	269	271	291	304	323	348	326	336	335	337	300	293	282	282	273	293	294	294
4	315	293	287	269	261	271	282	282	276	282	293	315	340	358	360	337	337	316	302	304	304	304	304	304	304	
5	293	294	294	294	293	293	287	271	269	293	305	337	356	360	339	332	315	310	310	304	304	304	304	304	304	
6	304	321	304	304	326	305	305	287	269	276	293	321	337	337	327	315	310	310	310	282	293	293	293	293	305	
7	324	316	316	305	301	303	302	293	292	293	293	316	337	337	326	315	304	287	293	293	293	294	294	304	304	
8	304	310	309	315	305	304	293	281	269	265	287	326	350	336	326	315	304	287	293	293	293	294	294	301	301	
9	299	304	304	304	304	314	303	292	273	276	304	332	348	350	346	337	317	314	280	303	303	281	287	294	307	
10	310	315	315	321	312	303	303	294	304	293	304	327	348	348	337	337	337	324	294	302	304	304	299	304	314	
11	303	303	316	312	299	295	291	272	270	272	301	327	354	371	350	337	326	314	313	313	315	313	310	310	312	
12 Q	309	304	304	304	304	294	282	270	265	282	304	326	337	337	336	326	314	304	310	310	305	305	304	306	306	
13	304	304	305	304	304	299	282	265	249	270	302	327	336	326	321	304	293	293	293	293	293	293	293	298	298	
14 Q	293	292	293	299	296	294	292	276	261	254	271	294	316	336	327	316	306	294	293	293	293	293	293	294	294	
15 Q	292	292	292	292	291	283	280	269	254	253	265	265	312	321	337	332	326	312	302	302	294	282	291	282	293	
16 Q	286	282	282	282	282	282	273	265	253	254	270	292	305	327	337	327	324	315	299	282	292	282	291	291	291	
17 Q	287	282	282	282	282	282	279	264	260	260	272	282	316	326	327	327	324	313	299	293	281	282	293	291	291	
18 D	293	287	280	276	293	282	254	243	260	257	265	303	315	337	332	321	304	293	293	272	260	246	260	272	283	
19 D	282	293	293	282	265	246	253	249	247	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22	291	281	293	295	301	300	302	280	271	291	302	315	334	334	335	335	325	324	303	308	313	313	302	308	307	
23	307	305	292	302	308	308	312	313	301	290	303	313	328	341	341	327	319	313	303	293	291	291	274	270	306	
24	274	269	280	280	285	291	280	271	269	274	280	300	323	325	335	333	319	308	302	302	285	269	280	291	293	
25	291	292	297	302	291	302	299	302	281	291	297	313	327	335	335	333	319	302	302	291	291	291	291	304	304	
26	268	285	300	301	292	291	290	280	273	279	291	313	335	337	346	346	332	324	313	291	291	285	280	267	300	
27	280	302	291	284	291	302	302	291	291	301	313	330	337	346	337	335	327	323	313	313	313	302	302	310	310	
28	308	313	313	313	314	323	313	308	308	313	314	333	340	346	344	346	334	319	324	313	311	313	324	321	321	
29	308	313	313	313	313	313	303	303	302	310	322	335	346	356	358	346	344	344	335	324	302	291	302	320	320	
30	303	313	314	322	314	313	307	302	302	308	313	324	337	346	338	337	334	313	313	322	313	302	290	316	316	
Média	296	298	298	298	297	296	291	282	276	282	296	317	335	342	339	331	322	313	305	302	298	293	290	292	304	
Média Q	293	290	291	292	291	287	281	269	259	261	276	292	317	329	333	326	319	308	301	299	297	289	293	290	295	
Média D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K						
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma			
				T. U.	24 500γ + ...	T. U.	T. U.	36 400γ + ...	T. U.								
1	1244	162	101	1527	61	1700	159	101	1120	58	2300	291	881	1442	90	1 0 0	1033 3312 16
2	1145	161	101	2330	60	2145	179	109	1205	70	2220	216	361	1357	145	1 0 0	2123 3324 20
3 D	1246	165	65	1845	100	1855	198	110	1250	88	1955	226	365	1345	139	1 1 1	4323 5353 28
4	0205	181	65	1505	116	1710	179	110	1312	69	0430	254	365	1315	111	1 0 1	4333 4431 25
5	1210	157	117	1841	40	1725	166	104	1125	62	0870	260	361	1325	101	0 0 0	2113 2232 16
6	2120	163	125	1457	38	2030	166	110	1125	56	0855	260	348	1340	88	1 0 1	3323 3233 22
7	0120	161	109	1715	52	1810	165	116	1225	49	2015	269	348	1305	79	1 0 0	3243 3321 21
8	1357	153	113	1817	40	1740	167	90	1200	77	0910	259	358	1245	99	0 0 1	0124 3332 18
9	1250	169	105	1828	64	1841	179	89	1225	90	1840	246	360	1220	114	1 0 1	1224 2243 20
10	2320	181	117	1804	64	1820	161	85	1225	76	2135	237	348	1340	111	1 - 0	3343 3334 26
11	1250	172	114	1350	58	1720	153	84	1250	69	0920	260	383	1330	122	1 0 1	3424 4220 21
12 Q	1255	157	129	1000	28	1842	153	99	1210	54	0905	260	347	1420	87	0 0 0	0023 2010 8
13	1500	169	135	0950	34	0822	161	97	1204	64	0927	237	339	1330	102	0 0 0	0034 2221 14
14 Q	1320	174	129	0935	45	0830	161	85	1232	76	0930	249	339	1316	90	0 0 0	0123 2102 11
15 Q	1205	167	141	0930	26	0900	151	87	1315	64	0915	247	339	1440	92	0 0	

COMPONENTE HORIZONTAL

Maio

24 500 γ + o valor tabulado

1974

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	140	140	140	140	140	140	144	146	144	148	160	169	172	169	160	148	156	148	148	146	154	144	140	148	149	
2	148	150	148	140	140	148	148	138	136	136	140	154	160	156	148	138	144	134	131	144	156	161	162	160	147	
3	160	144	164	144	152	144	140	140	140	144	150	151	153	151	138	136	136	133	138	148	152	156	156	155	147	
4 D	155	156	162	152	154	144	142	144	144	140	152	139	148	144	128	140	132	128	132	140	156	167	141	154	146	
5 D	152	148	156	156	166	160	136	132	112	104	128	132	142	162	160	156	132	130	130	144	144	136	148	158	144	
6 Q	144	140	142	144	148	140	140	138	136	137	151	162	170	165	152	148	144	144	142	140	140	140	140	145	145	
7	140	140	140	141	144	143	138	136	137	144	184	177	190	184	156	148	132	140	140	140	140	142	142	147	147	
8	140	140	140	140	140	140	140	136	132	128	128	152	164	160	152	148	146	144	144	150	156	167	152	164	146	
9	158	148	148	144	139	139	139	132	120	116	129	136	152	152	140	136	136	138	148	148	148	148	148	141	141	
10 Q	146	146	146	145	145	144	147	147	147	148	151	152	155	152	144	138	136	140	138	140	144	144	144	144	146	
11 Q	145	146	145	145	145	143	143	141	140	145	157	167	173	165	154	149	145	154	157	153	153	153	159	151	151	
12 Q	168	161	152	149	151	147	146	145	145	153	161	177	181	183	177	169	161	157	157	157	153	157	157	157	159	
13 Q	153	156	157	155	153	153	157	153	145	141	141	145	157	165	165	161	161	166	161	165	161	157	161	161	156	
14	157	153	153	153	157	157	157	153	153	149	149	153	159	150	158	156	156	157	167	161	157	145	125	117	152	
15 D	123	133	149	141	137	137	133	123	137	141	135	157	163	117	109	117	121	123	131	139	139	125	122	132		
16	149	145	141	150	138	131	129	128	139	125	133	137	129	139	124	125	133	137	137	137	137	145	169	137		
17 D	145	125	137	149	137	139	121	123	117	101	105	121	129	125	117	129	129	126	137	133	133	157	161	141	131	
18	141	141	141	133	133	129	125	133	133	137	125	131	137	133	121	117	133	137	141	149	157	165	149	153	137	
19	153	149	141	141	141	134	136	133	152	153	149	149	137	133	129	129	129	145	153	145	141	145	149	153	142	
20	161	163	145	139	137	133	133	132	132	135	149	159	161	145	137	137	134	137	141	137	133	145	145	149	149	
21	154	166	165	146	138	137	138	124	162	130	125	142	142	150	146	132	135	134	135	150	150	154	150	150	144	
22	150	150	148	145	150	158	146	136	134	134	138	142	137	130	130	133	133	138	146	150	162	138	138	148	142	
23	158	152	150	154	154	150	138	138	128	136	150	156	155	154	138	144	138	138	146	146	146	142	142	144		
24 D	146	162	158	166	154	139	137	110	110	126	138	154	163	170	154	134	124	138	142	165	126	127	166	146	144	
25	138	138	138	138	136	135	131	126	130	134	138	138	162	174	166	154	148	138	138	142	150	152	154	154	145	
26	162	156	146	142	139	146	150	158	158	138	150	160	166	162	150	142	150	162	158	150	150	153	158	151	151	
27	162	174	162	152	142	138	142	143	144	148	150	158	163	166	169	170	166	160	158	158	157	166	154	157		
28	154	148	153	150	150	150	142	134	130	136	154	159	160	154	154	154	154	158	150	151	150	150	153	150	149	
29	146	146	144	142	142	148	146	142	140	136	150	160	169	162	160	150	150	154	154	162	162	166	163	163	152	
30	162	166	164	166	180	174	172	166	158	162	166	170	174	166	158	158	130	138	142	150	158	162	166	174	162	
31	174	178	166	159	170	166	162	158	158	166	156	154	154	162	158	146	142	142	146	150	154	180	186	158	160	
Média	151	150	150	147	147	145	142	138	138	138	144	152	157	157	154	147	143	141	142	144	148	149	151	151	147	
Média Q	151	150	148	148	148	145	147	145	145	145	152	161	167	166	158	153	149	152	151	151	150	152	152	151	151	
Média D	144	145	152	153	150	144	134	126	124	122	132	141	149	144	135	128	129	134	134	144	147	144	142	147	144	139

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	149	150	149	149	145	149	150	150	148	142	129	123	126	129	136	137	143	150	156	154	151	151	151	151	144
2	151	151	149	149	147	147	149	151	149	140	129	121	115	119	128	135	142	147	154	154	156	156	151	157	143
3	161	143	150	135	137	147	147	144	137	130	116	112	116	126	136	147	151	151	157	157	151	149	149	142	
4 D	150	147	144	144	150	154	151	150	147	135	116	119	128	130	143	151	157	163	163	156	170	151	149	149	147
5 D	156	144	137	137	143	149	149	151	149	141	137	129	126	128	135	142	154	165	171	175	178	159	157	157	149
6 Q	150	149	149	149	151	151	157	157	151	147	122	114	108	101	114	123	144	154	158	158	152	150	145	144	141
7	144	144	143	145	147	149	149	145	140	122	110	106	101	111	126	144	152	157	157	154	150	147	143	139	
8	143	145	147	147	147	149	149	145	140	122	104	100	101	107	116	133	142	151	151	149	144	144	137	136	
9	142	143	135	135	143	143	143	136	104	108	119	104	108	119	134	142	144	149	149	143	143	140	137	135	
10 Q	137	140	140	140	144	144	144	143	137	121	109	97	101	123	135	143	156	161	143	144	143	143	133	135	131
11 Q	137	135	137	138	139	144	145	145	138	124	110	99	96	103	121	130	139	144	139	138	138	137	135	135	131
12 Q	138	137	132	137	139	145	144	144	132	116	97	99	105	123	131	138	146	144	144	144	144	144	138	138	131
13 Q</																									

DECLINAÇÃO

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1974

Maio

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	296	294	294	295	296	295	295	286	286	295	307	318	321	321	318	313	307	307	306	296	301	297	297	297	302	
2	302	302	296	296	297	297	295	291	296	317	328	339	352	352	356	350	350	363	340	328	317	313	307	302	320	
3	279	291	291	307	307	296	286	285	297	307	318	329	332	328	318	306	306	294	286	291	296	302	301	301	302	
4 D	298	307	307	307	296	286	285	284	284	296	307	319	329	339	318	307	308	296	293	298	274	274	285	285	299	
5 D	274	286	304	304	296	286	285	273	276	296	311	321	329	334	329	318	308	297	286	274	284	274	284	284	296	
6 Q	284	285	285	285	285	285	268	262	262	268	285	296	307	308	307	302	296	275	268	268	274	285	285	285	284	
7	285	286	284	284	285	285	272	263	263	273	279	291	302	301	307	304	291	285	284	284	285	285	285	285	284	
8	284	278	275	274	274	268	262	253	252	263	274	285	296	298	297	297	295	284	274	272	263	257	254	262	275	
9	252	242	242	257	264	257	252	242	241	252	263	272	282	280	284	274	274	268	268	268	273	272	268	263	263	
10 Q	267	267	263	263	262	252	241	238	241	252	263	274	275	274	274	273	263	257	263	262	263	263	264	262	262	
11 Q	260	265	261	262	263	258	253	244	243	251	269	292	302	293	289	284	280	276	277	283	283	281	282	287	272	
12 Q	283	285	291	292	293	289	289	290	290	292	304	318	323	330	331	330	320	316	312	313	314	315	311	306	306	
13 Q	311	308	309	309	307	292	291	279	280	294	306	318	330	331	337	333	332	324	325	326	327	317	318	324	314	
14	323	318	308	309	308	305	296	296	290	297	302	314	330	324	324	319	310	302	302	299	289	268	257	247	301	
15 D	258	268	280	269	258	240	236	236	258	280	303	314	352	369	368	352	348	348	326	313	302	299	280	269	294	
16	281	280	269	269	267	247	269	280	290	312	341	348	358	358	327	324	313	302	280	279	291	280	247	295	295	
17 D	224	268	280	280	262	236	236	236	254	280	302	324	337	345	316	314	303	302	291	291	280	270	263	282	282	
18	269	280	281	269	269	269	269	252	247	258	280	302	313	324	335	324	314	313	303	299	290	274	280	288	288	
19	280	280	280	288	280	258	269	269	269	286	308	323	335	347	335	335	324	312	303	291	291	293	290	297	297	
20	280	258	256	269	274	269	269	269	269	291	306	324	347	358	344	337	324	307	291	280	294	291	284	291	295	
21	303	296	286	286	286	268	263	254	253	275	295	319	330	347	351	341	327	314	292	297	294	286	285	275	297	297
22	286	292	292	292	294	280	254	239	238	264	286	315	336	340	357	349	333	319	308	286	264	264	275	275	293	293
23	297	292	292	286	283	292	286	264	260	274	286	309	320	340	339	347	328	313	295	258	280	280	264	253	293	293
24 D	253	253	257	286	283	264	247	262	275	286	297	319	325	353	363	373	341	310	307	277	275	243	253	265	291	291
25	265	274	286	284	275	264	252	252	254	275	307	327	318	309	320	319	319	314	308	297	286	286	286	290	290	
26	275	275	284	275	275	275	275	259	265	275	286	294	308	314	319	309	308	308	295	297	288	286	286	290	290	
27	280	242	247	244	244	258	253	253	252	258	275	308	320	320	325	322	319	318	308	308	298	286	286	287	287	
28	275	269	265	273	265	275	253	253	255	275	286	308	330	318	319	309	305	298	297	297	297	297	297	297	297	
29	286	286	276	275	275	274	263	253	258	275	286	286	308	308	319	319	313	297	296	296	297	297	297	297	297	
30	290	286	280	275	280	264	253	246	253	265	288	317	330	325	329	341	341	319	313	307	307	303	294	275	295	
31	275	285	275	277	276	266	253	242	242	253	264	292	303	308	328	327	308	297	294	294	275	263	246	280	280	
Média	280	281	280	283	281	275	266	261	263	277	292	309	321	326	327	321	314	305	298	291	289	285	283	280	291	
Média Q	281	282	281	282	282	278	271	263	263	269	283	297	307	307	308	305	300	291	288	291	292	292	293	294	288	
Média D	261	276	287	289	283	268	258	258	266	282	300	315	332	346	345	333	324	306	300	287	285	270	272	273	292	

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL		Dif.	COMPONENTE VERTICAL		Dif.	DECLINAÇÃO			Dif.	Carácter Magnético	ÍNDICES K			Soma						
	Máximo	Mínimo		T. U.	36 400γ + ...		T. U.	36 400γ - (8° 00' + ...)	T. U.			H	Z	D							
1	1330	178	136	2250	42	1310	164	121	1142	43	0736	285	329	1245	44	0	0	0	2002	2313	13
2	2257	172	118	1811	54	2400	168	114	1145	54	0725	285	368	1652	83	1	0	0	2193	333	21
3	0244	176	128	1640	48	1720	163	104	1115	59	0050	263	340	1236	77	1	0	1	4323	3231	21
4 D	2115	176	116	1654	60	2045	185	108	1100	77	2045	234	350	1332	116	1	0	1	2223	4244	23
5 D	0455	174	90	0915	84	1910	187	121	1206	66	1945	262	340	1400	78	1	0	0	3444	3444	30
6 Q	1240	176	131	0840	45	1806	164	95	1215	69	1855	262	318	1410	56	1	0	0	2224	3210	16
7	1220	197	126	1620	71	1810	164	95	1225	69	0750	257	313	1425	56	1	0	0	0024	4301	14
8	2112	172	112	1016	60	1805	158	94	1135	64	0910	241	295	1350	54	1	0	0	3233	3110	16
9	1342	160	107	0910	53	1800	154	99	1120	55	0905	241	295	1350	54	1	0	0	3233	2200	7
10 Q	1232	156	133	1820	23	1830	150	100	1235	50	0910	231	285	1307	54	0	0	0	0003	2200	7
11 Q	1158	181	137	0850	44	1740	149	89	1242	60	0835	233	304	1300	71	0	0	0	1024	3212	15
12 Q	1330	187	141	0815	46	1750	152	90	1143	62	0910	281	339	1320	58	0	0	0	3113	2211	14
13 Q	1730	170	139	1055	31	0703	152	104	1331	48	0910	277	344	1336	67</						

COMPONENTE HORIZONTAL

Junho

(columnas ab 24 500 γ + o valor tabulado - 00 '80) -

1974

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	143	135	152	147	147	138	133	129	119	117	133	159	164	159	157	149	153	143	153	153	151	153	153	149	145	
2	157	157	150	149	149	148	147	137	133	133	122	137	149	145	143	141	153	159	153	147	153	156	161	153	147	
3	149	157	157	155	161	153	153	149	141	145	137	145	157	153	145	149	149	147	141	148	148	149	157	157	152	
4	169	153	157	153	152	149	137	132	129	127	133	140	149	153	155	149	147	141	148	148	149	157	157	157	148	
5 Q	153	155	155	155	155	157	164	161	151	145	149	149	147	149	151	151	153	153	153	153	157	161	159	157	154	
6 Q	156	158	150	152	160	154	154	153	145	139	145	155	159	163	159	159	157	157	157	153	154	155	155	154	154	
7 Q	155	155	154	153	153	156	157	153	149	141	143	149	156	168	168	163	161	159	157	157	160	157	159	156	156	
8 Q	157	158	157	157	157	157	157	153	141	153	157	161	161	157	149	150	153	145	149	157	161	161	161	155	155	
9 Q	161	157	157	158	158	161	157	157	157	165	165	167	169	169	153	163	161	154	154	157	153	153	149	149	159	
10	149	165	153	153	157	153	153	157	151	141	141	145	149	145	140	133	137	159	167	177	161	169	157	157	153	
11 D	153	156	153	154	169	173	165	153	153	137	131	149	141	141	145	149	145	149	161	133	149	169	157	157	152	
12 D	157	161	172	160	157	145	133	125	127	97	121	153	145	153	152	133	135	145	143	149	149	150	149	153	144	
13	157	157	149	161	174	139	130	129	134	140	143	153	153	161	158	137	132	153	151	153	153	154	155	165	150	
14	153	156	151	151	149	137	141	135	135	132	133	141	143	157	157	141	147	145	153	137	145	157	151	153	146	
15 D	157	156	149	155	149	147	149	145	123	117	137	145	125	118	145	153	149	145	149	150	167	157	173	146	146	
16	157	146	149	149	145	151	138	129	133	139	139	145	145	149	149	139	135	141	149	149	157	157	172	146	146	
17	161	149	142	147	145	141	133	141	151	148	151	151	148	129	113	124	139	155	161	152	149	157	153	153	146	146
18	151	160	153	145	149	149	141	145	145	141	141	149	141	135	141	151	157	153	153	153	156	158	167	149	149	
19	166	149	142	143	147	152	149	149	149	149	157	153	154	157	149	138	137	148	161	153	145	153	157	158	151	
20	161	169	169	165	157	165	155	141	133	127	141	151	143	149	139	143	133	149	157	157	153	157	149	141	150	
Média	158	157	155	153	154	153	148	144	140	138	143	149	150	153	151	146	147	151	153	152	154	154	156	158	151	
Média Q	156	156	155	155	157	157	158	155	149	149	152	155	158	162	161	155	157	157	153	154	156	158	157	156	156	
Média D	165	163	162	160	165	164	153	141	136	125	134	140	132	140	141	137	141	142	149	146	153	157	156	161	148	

COMPONENTE VERTICAL

Junho

36 400 γ + o valor tabulado

1974

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	145	144	138	145	152	158	160	160	146	138	132	131	131	132	142	152	159	163	159	158	152	159	159	152	149
2	144	151	151	151	158	158	153	153	151	145	137	131	131	131	132	144	152	159	160	158	158	156	152	152	149
3	152	151	146	146	146	149	151	156	149	132	123	118	123	121	124	138	151	159	159	158	153	152	145	145	144
4	143	140	140	138	144	151	153	152	146	128	111	97	96	110	123	144	153	154	154	149	145	145	145	139	137
5 Q	137	138	139	139	139	145	147	149	151	138	124	111	111	110	117	128	144	154	158	151	142	138	138	140	137
6 Q	140	140	140	140	142	152	152	152	151	138	124	109	90	92	99	112	124	139	149	154	151	144	139	138	133
7 Q	138	138	138	142	144	149	150	146	144	135	119	105	103	103	103	110	118	138	149	152	146	144	140	140	133
8 Q	138	137	138	139	139	146	153	153	151	138	121	109	108	111	124	132	145	151	156	151	146	142	142	138	138
9 Q	142	142	142	142	147	151	151	146	146	138	124	103	96	97	111	123	144	158	158	159	158	151	151	151	139
10	151	152	145	145	145	145	144	145	144	133	123	110	102	106	114	124	144	151	151	151	151	151	151	151	139
11 D	141	139	139	139	146	140	134	134	132	119	105	104	104	106	119	134	144	153	161	168	155	162	142	146	136
12 D	147	139	132	134	134	147	140	139	133	112	116	111	105	109	118	132	144	153	153	149	147	144	144	144	135
13	140	140	142	139	132	140	140	133	137	132	119	106	106	119	125	137	149	153	146	148	148	141	141	140	136
14	139	137	133	132	132	135	140	140	137	126	105	100	106	105	111	125	139	153	161	161	147	144	146	141	133
15 D	141	133	133	137	130	130	135	133	133	119	112	112	109	118	121	126	139	149	148	148	147	147	139	139	132
16	139	134	134	134	135	140	140	132	132	127	119	112	113	113	125	132	140	148	153	147	147	147	147	147	139
17	140	140	140	135	146	146	139	139	139	139	127	119	118	125	132	133	140	147	147	146	146	141	141	138	138
18	139	139	139	139	140	140	142	140	140	133	119	105	111	119	127	137	145	148	148	148	146	146	147	137	137
19	144	140	140	140	142	147	147	144	140	134	126	119	119	118	126	133	140	147	154	161	154	147	141	140	140
20	141	141	146	146	146	147	142	142	133	120	113	111	111	106	117	132	141	148	148	154	154	162	155	141	137
21	136	134	136	136	141	143	143	142	142	139	132	115	100	104	114	122	134	142	148	148	143	142	142	139	134
22	136	136	132	132	139	148	144	142	136	129	121	106	97	99	100	113	132	141	148	150	150	143	142	141	132
23	141	139	141</																						

LATITUDE DECLINAÇÃO

Junho

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1974

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	273	279	296	284	283	268	251	246	257	271	290	293	313	312	321	296	296	290	290	300	301	279	268	268	284
2	296	279	276	278	278	256	246	240	242	250	273	296	301	307	310	310	302	301	290	284	279	279	273	279	280
3	279	284	283	283	289	279	272	254	246	256	268	279	290	301	313	314	312	291	284	279	279	268	279	278	282
4	278	283	290	298	290	269	251	244	246	268	289	302	320	334	340	337	329	312	290	288	288	287	279	280	291
5 Q	280	287	281	281	280	290	267	249	248	257	273	298	301	312	312	312	302	290	279	279	279	290	290	283	284
6 Q	283	279	279	279	279	262	249	234	231	236	257	279	301	301	296	296	290	279	270	268	269	279	279	278	273
7 Q	279	280	279	278	271	262	251	246	250	257	268	290	296	300	301	299	290	279	272	268	268	269	269	275	275
8 Q	270	271	272	273	279	274	258	246	244	243	254	270	282	293	297	298	299	300	280	280	280	281	282	283	275
9 Q	284	284	286	286	287	280	273	266	264	257	268	279	301	314	323	318	317	307	293	288	279	279	279	278	287
10	278	268	270	279	276	272	269	273	268	280	287	299	308	320	321	314	306	306	306	307	304	299	291	291	
11 D	296	297	296	295	298	286	277	277	278	285	286	296	318	329	338	340	329	318	309	279	285	252	267	274	296
12 D	252	263	274	257	263	242	241	235	235	263	285	312	329	352	357	340	328	317	297	297	295	295	285	288	288
13	285	274	264	257	268	259	252	263	262	274	285	306	324	331	338	340	334	328	308	297	307	306	296	296	294
14	285	253	274	274	262	285	285	263	274	285	306	316	335	334	340	331	328	309	297	307	306	296	291	274	296
15 D	274	257	274	275	262	282	285	269	262	285	296	307	338	329	329	311	311	307	307	296	296	275	294	285	294
16	274	282	285	285	283	264	252	263	263	274	283	302	313	329	331	328	328	318	308	307	293	286	286	285	293
17	274	284	285	285	286	265	262	263	263	274	281	301	313	328	328	318	319	307	307	305	305	296	285	274	291
18	286	294	285	285	285	283	272	263	272	285	297	315	318	318	324	318	307	307	302	297	296	289	274	293	
19	271	279	285	285	282	264	253	248	245	257	274	294	307	331	339	339	329	318	313	296	285	296	296	295	291
20	291	285	274	264	263	263	241	246	241	257	285	306	318	339	342	352	335	318	308	297	295	261	252	274	288
Média	275	275	276	276	275	267	257	252	251	258	273	289	307	317	321	320	313	303	296	287	285	282	280	278	284
Média Q	279	280	279	279	279	274	260	248	247	250	264	283	296	304	306	305	300	291	279	277	275	280	280	279	279
Média D	260	264	267	268	265	259	260	255	256	267	270	288	318	329	334	331	324	310	302	283	285	278	282	277	285

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Junho

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K										
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D								
				T. U.	24 500γ + ...	T. U.	T. U.	36 400γ + ...	T. U.				Soma								
1	1225	169	103	0907	66	1750	167	124	1220	43	0654	229	326	1425	97	1	0	1	4233	3333	24
2	2233	169	113	1017	56	1805	167	124	1145	43	0700	234	318	1458	84	1	0	0	3224	3322	21
3	2400	173	125	1105	48	1755	165	112	1115	53	0825	237	323	1525	86	1	0	1	3323	3233	22
4	0005	175	123	0916	52	1757	160	90	1213	70	0815	234	345	1445	111	0	0	1	3324	3232	21
5 Q	0630	166	141	1216	25	1805	160	103	1300	57	0805	240	318	1457	78	0	0	0	0223	3232	16
6 Q	1350	169	135	0916	34	1827	159	85	1232	74	0800	223	307	1345	84	0	0	0	1323	2110	13
7 Q	1345	173	139	1005	34	1822	158	99	1332	59	0750	239	310	1345	71	0	0	0	0223	3211	14
8 Q	1130	165	139	1852	26	1820	160	103	1150	57	0830	234	308	1545	74	0	0	0	1022	2221	12
9 Q	1415	174	145	1805	29	1940	166	90	1235	76	0840	254	329	1425	75	0	0	0	1002	3321	12
10	1900	197	125	1600	72	1755	158	96	1232	62	0825	262	324	1530	62	1	0	0	3222	2342	20
11 D	2140	193	121	1000	72	2122	175	97	1234	78	2126	218	352	1512	134	1	0	1	1333	2344	23
12 D	0225	181	81	0900	100	1846	161	98	1145	63	0835	218	367	1435	149	1	0	1	3335	3322	24
13	0335	181	116	0620	65	1715	160	100	1142	60	0615	241	362	1440	121	1	0	1	4434	3323	26
14	0000	169	0946	40	1915	168	97	1110	71	0900	262	352	1536	90	1	0	1	2323	3332	21	
15 D	2330	185	93	1305	92	2115	155	104	1225	51	0210	246	352	1242	106	1	0	1	3344	5424	29
16	2342	177	129	1646	48	2040	155	106	1140	49	0638	241	340	1415	99	1	0	1	3333	2233	22
17	1807	167	101	1452	66	1750	153	111	1205	42	0810	252	340	1420	88	1	0	0	3333	4422	24
18	2400	177	129	1345	48	1825	154	102	1136	52	2350	253	327	1400	74	0	0	0	2223	2203	16
19	0010	177	129	1628	48	1955	167	113	1350	54	0730	241	342	1520	101	1	0	1	3223	3332	21
20	0220	173	121	1621	52	2125	172	102	1316	70	2155	234	363	1540	129	1	0	1	2334	3324	24
21	1700	164	127	0758	37	1837	150	99	1234	51	0925	224	307	1522	83	0	0	0	3223	2222	18
22	1745	162	126	1130	36	2010	155	89	1235	66	0910	221	324	1535	103	0	0	1	2323	3221	18
23	1250	192	135	0845	57	2122	150	66	1142	84	0915	229	338	1536	109	1	0	0	2123	3322	18
24	1315	176	144	1615	32	2140	155	93	1320	62	0630	232	318	1450	86	0	0	0	2223	2222	17
25	2337	208	144	1717	64	1936	157	99	1333	58	1000	218	307	1540	89	0	0	0	2212	3114	16
26																					

COMPONENTE HORIZONTAL

Julho

(columnas 24 a 30) + o valor tabulado

1974

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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 D	166	158	152	150	146	139	146	126	110	78	74	99	102	102	98	98	94	94	107	136	150	138	122	118	121
6 D	126	134	130	128	128	66	26	21	17	34	34	40	20	2	22	45	66	98	104	90	86	86	90	98	70
7	94	106	98	98	90	90	84	72	62	62	70	86	114	118	118	124	125	122	122	126	126	130	144	142	105
8 D	134	140	140	126	120	114	120	118	106	86	100	122	118	122	122	130	137	134	142	146	134	134	122	125	
9	126	134	146	134	126	118	118	114	109	106	110	114	126	134	140	140	134	136	134	138	134	134	142	129	
10	142	148	134	134	140	134	130	120	114	110	110	106	106	132	134	128	130	138	134	142	132	138	154	140	130
11	134	132	134	138	137	133	134	134	126	122	122	122	134	136	130	130	138	148	142	138	140	142	157	135	
12	146	142	140	142	141	146	146	142	136	130	126	130	126	130	142	150	150	132	136	142	134	146	146	139	
13	146	142	142	134	136	134	132	134	132	126	130	146	142	138	134	130	142	150	150	153	154	154	150	141	
14	154	166	158	146	145	138	138	126	116	118	122	126	128	126	138	136	138	142	146	148	146	154	154	141	
15	146	139	142	142	138	136	130	126	122	136	140	150	146	146	133	127	134	142	150	150	146	146	142	140	
16	150	146	150	154	150	150	143	130	122	118	128	142	150	152	142	138	141	146	150	148	140	142	142	142	
17	150	156	146	142	142	142	142	141	132	136	138	134	146	150	155	154	154	162	162	162	160	158	158	149	
18 Q	152	154	158	164	160	158	154	150	142	142	146	154	156	158	162	162	156	154	160	162	162	166	165	162	157
19 Q	158	158	157	154	154	156	157	158	150	146	154	166	172	168	166	161	158	166	166	162	164	164	164	160	
20	164	164	164	164	(164)	(165)	(165)	(162)	(161)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22 Q	153	153	153	153	153	153	151	145	145	145	147	161	173	161	157	165	157	162	162	165	169	163	159	157	
23 D	157	159	165	165	185	161	157	153	145	121	101	89	101	105	129	113	97	109	101	113	139	141	143	136	133
24 D	137	161	161	145	133	127	145	123	107	97	97	93	143	141	140	117	131	129	141	137	137	141	145	141	132
25	138	138	145	145	141	129	127	119	117	116	125	146	145	141	133	131	131	133	141	141	137	141	143	135	
26	140	149	145	141	151	136	141	137	141	129	125	123	120	123	121	131	137	145	149	157	145	147	151	145	139
27	147	145	141	157	143	137	129	129	123	125	113	117	117	125	142	149	145	145	141	135	135	147	153	147	
28	141	145	155	151	149	135	141	145	137	129	125	141	149	145	141	137	137	141	148	145	145	145	145	142	
29	145	147	145	145	149	149	145	129	123	111	121	145	153	148	146	145	137	133	137	139	141	149	145	141	
30 Q	145	145	145	149	158	149	141	131	133	141	141	157	153	152	145	137	133	137	145	145	145	145	149	144	
31 Q	149	149	141	149	145	141	141	141	137	137	141	151	157	157	153	152	145	144	149	149	151	153	148		
Média	144	147	146	144	143	136	134	128	122	116	118	127	131	132	135	134	134	138	140	143	144	145	147	145	136
Média Q	151	152	153	154	153	151	149	145	141	142	146	158	162	159	156	151	154	156	157	159	158	157	159	158	153
Média D	144	150	150	143	142	121	119	108	97	83	81	89	97	94	102	99	104	113	117	124	132	128	127	123	116

COMPONENTE VERTICAL

Julho

CARREGAMENTO MÉDIO (36 400 g/cm²)

1974

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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5 D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6 D	148	150	147	138	139	140	134	147	147	143	143	140	131	132	155	170	179	179	172	180	180	167	163	163	154	
7	163	163	163	159	158	163	163	163	159	148	139	139	131	122	121	130	134	146	159	167	169	163	156	153	152	
8 D	153	149	149	149	150	157	155	163	159	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	148	146	146	146	148	148	143	148	148	140	139	131	124	124	124	127	147	156	163	163	156	154	148	143	143	
11	144	144	144	144	144	144	144	144	144	140	131	120	120	124	124	124	124	124	156	156	158	152	144	144	141	
12	141	140	140	140	144	144	144	144	144	139	125	116	109	115	117	128	138	148	148	149	156	152	148	148	138	
13	148	143	139	139	141	142	141	141	148	144	139	130	126	132	133	131	141	146	152	148	144	144	141	141	141	
14	148	149	148	132	142	141	141	141	141	143	144	143	144	133	125	125	132	133	140	148	152	154	154	149	149	141
15	148	148	147	148	149	151	155	149	148	141	138	132	130	128	128	138	144	150	153	154	154	155	155	146		
16	15																									

DECLINAÇÃO

Julho

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1974

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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 D	269	256	233	255	312	280	262	245	248	270	284	323	346	362	354	345	333	323	279	266	266	255	247	256	286
6 D	268	268	253	269	295	268	240	247	234	256	262	279	329	356	367	366	345	312	302	290	284	290	280	280	289
7	279	262	253	256	262	251	235	234	234	247	269	301	331	335	346	362	345	323	306	291	289	286	290	279	286
8 D	268	280	275	274	273	255	255	244	231	213	244	269	289	299	299	289	273	262	256	234	234	244	244	260	260
9	255	254	240	235	245	244	245	245	251	273	289	301	312	318	312	311	301	289	280	273	273	280	280	280	274
10	279	284	279	279	279	268	256	247	243	245	256	273	312	312	311	311	301	284	284	279	262	279	279	279	279
11	278	277	277	278	261	267	261	249	244	246	259	279	289	305	328	317	305	289	279	265	265	267	261	255	275
12	255	250	246	246	254	246	233	232	224	232	246	254	269	278	289	294	301	300	283	278	257	244	250	248	259
13	239	241	255	255	244	254	244	246	233	239	254	267	274	278	288	299	301	299	279	278	278	278	271	266	266
14	257	244	232	255	244	242	233	227	231	233	246	267	289	300	300	305	298	289	278	278	258	267	257	264	264
15	255	267	267	265	255	254	234	234	241	247	261	278	289	300	311	310	300	298	289	288	278	273	268	273	273
16	278	267	267	278	267	265	265	255	254	267	278	300	317	322	322	321	311	301	297	289	280	282	283	286	286
17	(288)	(288)	(272)	(270)	(268)	(255)	(233)	(227)	228	244	267	290	301	301	311	311	310	294	294	298	298	294	289	283	280
18 Q	283	278	278	267	267	255	244	234	239	248	265	275	310	312	311	300	289	288	287	287	278	278	278	276	276
19 Q	272	272	267	267	265	250	236	236	236	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	280	267	269	269
22 Q	269	269	269	269	269	257	246	236	245	257	277	307	324	324	324	324	313	302	291	285	290	289	285	267	283
23 D	257	277	252	246	225	213	224	234	253	257	274	320	323	352	352	370	335	302	290	281	248	280	269	270	279
24 D	273	292	280	257	280	259	269	257	245	257	269	280	307	314	321	307	284	281	257	265	269	266	265	270	276
25	274	280	290	285	269	261	261	257	257	270	280	292	313	323	324	314	300	290	277	277	269	260	270	269	282
26	270	270	267	277	291	262	236	226	223	224	245	266	289	296	302	302	296	289	265	269	267	270	280	270	270
27	280	259	270	270	259	259	269	257	257	256	269	285	296	300	307	307	307	300	280	286	277	269	248	269	276
28	269	280	291	257	257	265	267	267	254	257	269	280	257	300	300	291	280	259	280	280	280	277	273	273	273
29	277	277	274	291	280	263	256	267	267	269	290	300	313	324	324	319	313	291	285	284	284	279	279	280	287
30 Q	280	280	281	291	281	271	273	269	270	267	280	292	312	319	324	315	304	291	290	289	289	285	285	288	288
31 Q	281	281	281	279	269	257	256	257	257	259	267	290	303	323	324	315	306	302	295	291	290	282	280	281	284
Média	270	270	266	267	267	256	250	245	244	251	266	286	304	312	320	319	310	298	286	280	277	274	272	272	278
Média Q	277	276	275	275	270	258	251	246	249	(258)	(272)	(291)	(312)	(320)	(321)	(314)	(303)	(296)	(291)	(288)	(287)	(284)	(282)	(278)	(282)
Média D	267	275	259	260	277	255	250	245	242	251	267	294	319	337	339	335	314	296	277	267	260	265	261	264	278

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Julho

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K Soma		
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.				
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5 D	0010	194	62	1010	132	—	2231	229	383	1516	154	1 - 1	
6 D	0325	146	-18	1315	164	1700	189	123	1320	66	0545	191	
7	2250	186	58	1010	128	1900	172	110	1340	62	0755	223	
8 D	2005	166	120	0955	46	—	—	—	—	—	1936	212	
9	0236	162	99	0940	63	—	—	—	—	—	0240	223	
10	2245	162	96	1200	66	2210	163	111	1225	52	2210	244	
11	2339	162	117	1215	45	1930	164	109	1232	55	0900	233	
12	2137	166	116	2053	50	2100	164	103	1321	61	0900	217	
13	1936	162	120	1000	42	1830	156	122	1200	34	0900	223	
14	2241	173	114	0905	59	2125	164	115	1225	49	0910	222	
15	1217	154	122	1540	32	2245	160	123	1232	37	0654	223	
16	1342	156	114	0940	42	1935	162	123	1155	39	0840	244	
17	1915	178	130	0905	48	1800	164	115	1330	49	0800	222	
18 Q	0255	170	136	0850	34	—	—	—	—	—	0905	233	
19 Q	1325	177	142	0910	35	—	—	—	—	—	321	1336	
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22 Q	2116	177	139	0931	38	1846	160	115	1225	45	0727	230	
23 D	2042	201	73	1620	128	1715	195	101	1145	94	2035	180	
24 D	0242	174	87	0910	87	1830	173	115	1250	58			

COMPONENTE HORIZONTAL

Agosto

(columnas ab 24 500 γ + o valor tabulado)

1974

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	154	158	154	148	146	148	144	148	148	144	154	165	175	173	157	148	148	148	149	151	152	152	149	153				
2	152	156	156	152	149	148	144	140	136	136	140	152	165	164	164	140	143	144	153	126	120	120	120	130	144			
3	140	144	132	136	132	132	125	116	122	124	120	140	144	140	141	133	141	140	140	124	141	156	136	144	135			
4	148	147	140	128	130	132	118	112	117	124	128	140	152	145	144	144	136	131	146	147	152	158	144	141	141	138		
5	152	149	152	149	144	144	140	125	110	116	120	131	147	152	155	146	144	144	141	145	144	155	156	142				
6	170	160	145	144	146	148	142	136	132	128	137	148	144	151	156	159	160	148	142	145	148	152	146	148	147			
7	164	159	148	135	141	140	132	129	126	141	148	152	148	158	162	157	136	144	145	148	152	156	156	156	156	156		
8	144	147	152	164	167	147	132	124	120	128	140	156	161	161	155	152	144	144	148	152	148	148	141	147				
9	148	147	146	146	152	156	161	148	144	141	144	140	141	140	136	139	144	132	148	152	153	153	149	156	147			
10	159	152	152	156	152	139	144	144	140	136	139	148	160	156	153	148	148	148	144	153	148	152	148	157	149			
11	157	152	148	149	149	149	145	133	125	125	131	141	148	160	145	146	144	149	155	153	158	160	157	156	147			
12 Q	153	156	157	157	153	153	153	154	153	149	154	162	168	170	171	162	154	156	157	161	161	161	158	159	158			
13 Q	158	157	157	153	156	154	149	149	145	152	160	165	170	164	158	156	157	158	161	163	162	165	164	162	158			
14 Q	162	159	157	159	159	158	156	152	153	150	153	155	155	154	161	158	157	156	160	164	165	164	162	158				
15 Q	164	161	159	158	161	160	157	153	151	150	160	170	177	185	185	181	173	169	169	169	168	169	161	165	166			
16	165	165	165	164	165	165	167	165	153	141	151	161	169	169	168	165	163	157	160	168	173	172	167	164	163			
17	165	166	164	161	160	157	157	153	149	153	169	181	177	161	156	157	156	157	160	161	162	161	161	161				
18	161	162	159	157	157	154	148	140	145	148	157	165	172	173	169	157	156	162	161	168	169	173	172	161	160			
19 D	161	156	149	156	157	152	161	153	127	105	117	129	130	123	126	121	121	113	129	149	153	157	157	139				
20 D	157	157	177	113	155	149	157	125	117	109	109	128	129	125	121	117	117	113	133	141	157	177	153	161	153	139		
Média	157	156	152	148	150	148	146	140	135	132	138	146	153	155	152	147	144	143	146	149	153	153	155	155	148			
Média Q	158	158	157	155	155	155	152	151	150	149	156	163	169	169	166	161	158	157	157	162	162	162	159	159	158			
Média D	161	155	159	141	146	143	149	135	128	115	121	126	130	132	130	125	122	130	135	142	142	154	153	156	158	129		

COMPONENTE VERTICAL EXTRAMÉTICOS

Agosto

36 400 γ + o valor tabulado

1974

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	137	140	141	138	137	144	144	143	136	128	127	120	121	121	128	133	138	144	144	144	142	138	138	137	136					
2	143	144	142	142	138	142	144	142	139	129	122	120	114	119	120	128	129	145	153	165	165	156	150	140						
3	151	150	144	145	146	146	145	144	143	128	114	111	112	120	134	146	160	190	178	169	162	157	150	152	146					
4	153	142	137	144	145	149	150	147	144	135	128	120	126	128	136	144	150	160	158	153	152	151	144	143	143					
5	144	144	138	136	145	144	150	147	145	128	126	105	113	120	122	132	139	146	150	149	152	146	144	144	137					
6	141	143	142	143	140	144	152	151	144	128	120	112	111	118	127	135	143	158	160	152	160	150	144	141	140					
7	136	138	138	139	139	144	145	143	136	126	120	114	114	117	118	126	136	144	152	144	142	142	145	144	143	135				
8	(144)	(142)	(143)	(144)	(143)	(138)	(130)	(136)	(136)	128	120	123	112	118	122	129	136	142	144	144	143	144	146	145	142	135				
9	141	138	142	144	145	144	137	143	142	136	126	118	113	118	127	134	138	144	145	150	150	146	144	142	138					
10	138	138	138	136	142	144	140	139	136	123	117	116	120	120	127	135	139	144	143	142	151	145	139	142	136					
11	139	135	135	134	137	140	141	140	134	131	125	120	117	121	123	125	127	133	132	135	135	133	133	133	132	132	128			
12 Q	135	133	133	133	134	134	134	134	132	126	125	118	111	111	114	119	125	132	132	133	133	135	134	133	133	132	128			
13 Q	134	134	133	133	132	133	134	135	134	127	118	111	107	109	118	125	127	131	131	131	131	131	131	131	131	132	126			
14 Q	134	134	133	131	132	134	133	132	126	118	109	103	108	115	119	125	129	131	131	131	131	131	131	131	131	132	126			
15 Q	132	131	131	131	131	132	132	131	130	121	115	110	110	119	111	119	129	133	133	133	132	132	131	131	131	132	126			
16	131	131	131	131	131	130	131	134	135	125	115	101	97	103	113	122	127	133	134	130	129	129	129	130	131	131	125			
17	131	129	131	131	131	132	133	132	131	120	110	102	101	102	115	123	134	135	134	130	130	126	126	126	126	126	125	124		
18	126	126	126	126	126	133	133	133	125	110	101	94	93	100	109	117	127	135	134	130	130	126	125	125	124	121				
19 D	134	133	129	132	132	134	143	143	139	130	123	102	94	101	103	113	125	124	131	138	139	139	138	137	139	135	134			
20 D	132	131	133	126	143	141	142	142	126	118	116	115	115	123	123	123	123													

DECLINAÇÃO

Agosto

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

outubro 1974

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	284	282	281	282	282	275	258	251	253	271	284	303	315	326	328	326	316	305	302	292	291	292	286	282	290
2	283	282	277	277	271	259	248	247	246	248	269	292	315	327	343	345	328	307	315	281	271	258	261	269	284
3	261	252	269	259	251	247	246	248	248	220	238	281	302	307	316	304	283	238	235	237	228	216	225	214	255
4	194	218	240	238	236	220	218	216	218	236	246	261	281	283	281	271	262	248	247	245	236	227	245	248	242
5	250	247	257	246	237	236	215	206	204	226	241	258	277	281	279	269	259	257	251	248	236	240	248	248	246
6	250	241	238	243	250	248	226	214	212	225	237	271	293	304	301	292	282	271	247	250	226	228	247	247	252
7	259	246	238	238	243	235	222	213	205	225	238	259	268	269	271	272	259	261	248	250	253	253	235	236	246
8	(237)	(236)	(237)	(240)	(242)	(230)	(226)	(226)	(215)	(226)	(238)	(245)	(253)	(257)	(262)	(263)	(263)	(252)	(242)	(240)	(242)	(241)	(241)	(241)	(244)
9	(241)	(241)	(240)	(234)	(226)	(218)	(238)	(228)	(218)	(218)	(226)	(238)	(245)	(253)	(257)	(262)	(263)	(263)	(252)	(242)	(240)	(242)	(241)	(241)	(243)
10	(242)	(241)	(241)	(251)	(234)	(224)	(230)	(220)	(223)	(241)	(251)	(262)	(263)	(262)	(254)	(245)	(241)	(241)	(245)	(251)	(234)	(240)	(248)	(243)	(243)
11	(233)	(234)	(232)	(237)	(233)	(225)	(212)	(210)	(208)	(218)	(232)	(236)	(234)	(232)	(222)	(210)	(205)	(209)	(218)	(223)	(223)	(233)	(242)	(240)	(225)
12 Q	(238)	(240)	(235)	(235)	(235)	(222)	(219)	(224)	(225)	(213)	(213)	(213)	(212)	(204)	(204)	(205)	(206)	(208)	(217)	(224)	(234)	(236)	(245)	(247)	(223)
13 Q	(251)	(253)	(254)	(255)	(255)	(254)	(253)	(253)	(253)	257	275	291	298	300	299	296	287	285	285	286	278	279	274	271	273
14 Q	263	259	259	261	256	239	235	232	236	251	276	299	308	309	308	299	288	278	274	276	278	277	274	271	271
15 Q	269	264	264	265	263	254	251	246	245	256	274	298	318	330	326	313	297	285	283	281	276	274	273	278	278
16	271	270	269	266	265	270	263	244	233	240	271	298	320	328	319	306	295	276	273	274	277	275	271	263	277
17	263	269	265	263	260	253	242	232	220	228	249	277	307	326	320	296	285	274	266	273	273	271	271	273	269
18	273	271	266	260	251	243	226	216	223	251	283	307	324	330	340	319	296	284	273	274	274	275	274	274	274
19 D	254	242	251	251	240	240	219	219	235	261	307	318	324	341	340	341	329	307	286	274	274	253	253	243	276
20 D	263	251	243	263	251	274	246	239	239	240	261	274	301	308	306	301	296	264	279	263	246	261	261	267	267
21 D	259	245	235	247	270	255	253	246	247	269	282	303	325	313	303	297	281	257	264	257	236	259	247	247	267
22 D	247	259	275	249	269	264	263	235	224	253	271	303	304	303	303	292	292	260	257	256	214	244	257	259	262
23 D	281	247	247	259	269	292	271	247	231	246	275	303	303	303	303	281	271	242	256	256	270	269	259	247	270
24	238	238	251	270	269	249	247	246	238	259	292	309	319	325	320	304	292	281	260	253	257	259	259	257	271
25	242	236	247	270	271	258	247	235	235	236	253	270	282	302	301	292	286	281	270	264	263	249	249	263	263
26	257	259	259	259	259	257	247	236	236	247	271	294	309	313	304	303	289	270	264	266	264	267	259	264	269
27	264	259	259	270	259	253	261	247	246	236	269	297	312	303	297	292	285	284	281	264	260	269	259	259	270
28	246	249	270	249	253	249	242	226	225	238	257	281	291	302	293	293	292	270	264	270	260	259	246	236	261
29	225	225	225	259	259	259	259	249	252	270	283	302	304	315	302	303	291	269	277	270	267	264	263	259	269
30	270	231	234	225	238	238	235	238	238	259	281	302	304	303	291	275	271	271	247	259	260	260	257	261	261
31	247	226	250	252	232	226	224	224	225	259	285	309	320	314	314	296	281	280	281	280	272	236	246	249	249
Média	253	249	252	254	253	247	240	233	233	227	262	282	295	299	296	289	280	269	264	261	254	256	255	253	261
Média Q	261	260	259	260	258	249	243	241	242	250	264	281	290	294	293	288	279	272	272	271	272	271	269	267	267
Média D	261	249	250	254	260	265	250	237	235	250	276	294	313	314	311	307	296	272	266	261	248	258	256	251	268

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

outubro 1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K			Soma			
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		T. U. - (08° 00' + ...)	T. U.	H	Z	D		
1 Q	1302	180	140	0916	40	0647	152	114	1151	38	0830	247	337	1421	90	0 0 0	2221 2101 11
2	1249	172	108	2137	64	1945	169	111	1233	58	0756	238	351	1515	113	1 0 1	2111 3453 20
3	2044	180	112	0711	68	1831	200	104	1155	96	2356	192	334	1446	142	1 0 1	3233 2234 22
4	2058	177	104	0718	73	1720	168	116	1200	50	0017	183	293	1348	110	1 0 1	4223 3444 26
5	1444	163	101	0843	62	2030	154	98	1058	56	0853	193	284	1222	91	1 0 0	2333 3232 20
6	0049	180	126	0947	54	2043	169	102	1155	67	2045	194	315	1350	121	1 0 1	4322 3343 24
7	0023	172	124	0846	48	1838	158	110	1105	48	2320	193	281	1545	88	1 0 1	3223 3334 23
8	0356	(176)	116	0841	60	2111	152	106	1217	46	0515	(207)	(274)	1710	(67)	1 0 1	1332 2333 19
9	0611	173	121	1726	52	2043	153	106	1250	47	0716	(217)	(267)	(50)	1 0 1	3222 2232 20	
10	2347	164	128	0957	36	2045	158	111	1110	47	0839	219	318	1315	99	1 0 1	3222 2222 17
11	2035	165	122	0808	43	0620	142	115	1300	27	1645	(203)	(244)	2238	(41)	0 0 0	1112 1211 10
12 Q	1400	173	147	0900	26	2130	138	109	1348	29	1426	(200)	(249)	0 0 0	0	1 0	

COMPONENTE HORIZONTAL

Setembro

(columnas ob 24 500 γ + o valor tabulado - 100 "80) —

1974

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	152	154	150	156	152	152	144	132	144	148	148	148	162	150	148	156	148	144	150	151	157	158	156	172	151	
2	184	160	142	141	144	151	140	140	134	128	128	156	164	162	154	151	144	136	130	140	152	144	148	180	148	
3	148	144	148	136	140	144	142	136	123	120	128	142	152	156	150	150	144	148	151	148	151	156	156	145	145	
4	160	164	160	158	156	148	144	144	136	140	146	150	158	164	168	164	160	158	154	154	148	156	156	160	154	
5	156	160	156	152	154	144	144	144	136	119	128	144	160	172	164	162	148	144	152	156	156	156	156	152	151	
6	162	180	156	150	151	152	148	140	134	126	132	144	156	159	158	152	148	148	148	161	170	154	154	156	152	
7	149	152	160	153	153	148	148	151	148	138	139	144	160	184	160	153	148	136	144	148	152	152	156	156	150	
8	160	160	156	156	156	156	152	154	154	146	152	154	156	160	160	156	160	164	164	158	151	154	154	160	156	
9 Q	164	158	156	156	159	159	156	156	148	140	140	146	156	162	166	164	167	161	164	170	164	160	160	160	158	
10 Q	164	166	160	154	152	156	156	154	147	140	144	152	156	164	164	164	162	159	161	161	161	160	157	160	157	
11 Q	165	159	158	158	158	158	156	152	154	158	173	181	179	174	167	163	164	166	167	167	166	163	162	164	164	
12 Q	162	162	162	159	158	155	158	154	150	150	157	171	183	189	179	171	154	147	142	138	143	147	150	150	158	
13	151	146	150	151	158	163	163	162	150	130	134	146	143	138	146	156	158	166	171	171	162	163	150	154	153	
14	157	160	158	154	158	157	154	154	150	149	153	156	167	170	163	158	154	158	156	152	146	142	138	134	154	
15 D	146	149	151	154	154	153	150	146	138	138	149	171	174	169	144	148	144	148	146	142	142	143	147	161	130	
16 D	120	118	114	94	105	106	119	114	100	79	95	89	51	74	74	86	91	100	111	118	122	123	122	122	102	
17 Q	118	119	120	120	118	118	116	114	110	110	121	135	142	140	132	127	122	118	119	123	124	126	126	123	123	
18	127	128	130	130	130	134	130	126	120	131	144	146	150	150	154	118	99	117	141	147	143	146	144	138	134	
19	174	172	144	138	146	150	142	123	118	105	118	138	150	135	122	124	110	110	130	145	135	138	137	133	135	
20 D	146	146	132	135	138	138	142	133	104	119	114	134	148	136	119	111	122	122	123	134	142	142	142	158	133	
21 D	152	160	146	143	147	149	151	147	139	135	131	137	119	144	151	151	139	110	127	118	131	153	136	127	139	
22	147	141	137	140	142	138	136	131	112	111	112	119	119	135	127	130	130	132	139	141	143	143	147	161	134	
23	155	145	144	148	151	147	146	135	133	131	136	139	147	148	151	143	139	146	149	147	142	143	155	152	145	
24	155	151	151	152	163	180	175	167	147	139	143	144	143	143	147	130	127	139	143	157	147	151	155	155	150	
25	151	171	151	151	151	155	159	155	155	151	148	152	163	145	126	139	132	135	139	139	143	155	143	151	148	
26 D	144	150	153	153	171	166	141	135	135	120	127	141	140	143	137	135	139	123	135	140	150	156	149	156	143	
27	139	143	139	143	144	147	146	146	141	126	107	99	108	112	135	132	126	123	119	140	150	143	141	133		
28	143	139	151	147	143	143	147	148	147	146	143	149	156	147	152	152	151	147	143	152	147	155	167	154	147	149
29	151	146	147	155	151	151	151	148	147	147	152	151	159	161	143	140	139	149	152	155	143	156	155	153	150	
30	152	143	151	147	148	147	148	152	149	147	143	151	163	156	149	149	139	149	143	147	147	147	155	165	175	151
Média	152	152	148	146	148	149	147	143	137	132	136	144	150	151	147	142	137	136	139	143	145	147	146	149	144	
Média Q	155	153	151	149	149	149	149	147	141	139	144	155	164	167	163	159	154	150	150	152	152	151	152	152	152	
Média D	142	145	139	136	143	142	141	135	123	118	123	134	126	133	125	109	108	96	98	104	117	127	121	128	126	

COMPONENTE VERTICAL

Setembro

CARREGAMENTO 36 400 γ + o valor tabulado

1974

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	139	139	141	130	131	138	138	136	126	120	115	115	122	131	138	139	145	142	139	138	138	138	139	134	
2	139	138	138	134	134	138	138	138	138	122	125	115	114	126	133	142	146	146	146	139	139	138	138	136	136	
3	130	141	137	137	137	137	138	139	138	130	126	122	122	125	130	138	144	147	147	144	142	139	139	138	136	136
4	137	137	137	137	137	138	138	138	138	134	142	138	134	126	128	132	134	141	142	146	146	139	138	137	137	134
5	134	137	139	136	138	136	138	144	144	146	138	132	124	124	124	130	138	146	147	145	142	142	142	138	137	137
6	134	136	136	136	136	139	139	139	139	130	124	120	115	115	123	127	137	139	145	145	146	146	146	146	135	135
7	137	137	137	137	137	138	138	138	138	129	120	114	114	115	122	129	137	141	139	147	141	138	138	138	133	133
8	134	131	133	134	136	136	137	138	139	138	130	120	112	112	114	117	128	132	138	138	138	137	137	132	132	132
9 Q	137	130	130	130	132	136	136	138	138	134	129	121	114	114	115	121	130	138	137	133	132	132	133	133	130	130
10 Q	133	130	130	130	131	136	137	137	137	132	124	115	107	110	118	122	128	132	132	132	133	134	134	132	132	128
11 Q	131	129	129	129	129	130	130	129	123	115	110	111	113	119	123	128	129	129	129	129	129	129	129	129	125	125
12 Q	130	129	129	129	129	129	130	130	130	121	107	97	96	98	106	115	125	129	135	136	1					

LATITUDINAL DECLINAÇÃO

Setembro

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

out. 1974

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	251	239	233	223	255	247	223	223	223	240	279	295	323	334	312	301	301	279	268	268	268	259	240	265	265
2	223	222	223	244	253	244	244	244	226	245	268	307	313	318	307	290	269	268	258	244	240	245	250	245	259
3	233	247	244	245	245	237	233	224	223	245	265	279	290	300	290	280	265	245	244	245	245	245	245	250	253
4	244	244	244	244	234	223	223	212	223	236	257	284	313	325	323	312	291	278	268	254	245	245	245	247	245
5	255	245	231	240	233	245	245	233	229	247	267	300	312	318	304	294	279	269	269	269	268	258	258	257	264
6	269	254	238	236	251	240	234	229	224	240	258	280	302	313	313	302	290	279	269	247	234	257	258	257	261
7	257	257	245	245	245	245	234	226	223	244	264	284	301	311	307	300	299	283	280	247	257	257	257	257	264
8	268	265	257	257	247	251	251	245	239	236	245	268	290	311	307	301	290	278	273	268	257	261	257	257	266
9 Q	254	257	257	257	257	257	247	244	234	207	218	236	254	261	261	254	240	224	221	221	221	222	221	220	239
10 Q	223	212	207	212	212	213	211	201	191	202	218	245	265	268	258	257	257	245	234	234	234	233	238	238	239
11 Q	229	228	230	232	239	236	238	230	232	235	256	277	299	300	293	289	279	277	271	267	267	266	260	256	258
12 Q	256	256	254	253	247	244	244	239	232	235	257	290	311	321	312	307	290	277	264	253	254	256	251	254	265
13	252	246	244	244	244	242	223	216	213	228	262	279	309	310	300	302	300	284	278	273	267	244	248	254	261
14	256	256	254	254	248	244	241	233	233	244	267	279	290	299	297	289	277	269	267	266	254	237	232	261	261
15 D	254	254	253	247	244	243	232	222	223	233	258	297	322	352	408	365	309	267	210	211	210	236	240	244	264
16 D	215	189	272	268	310	289	277	244	213	231	236	286	310	298	287	271	266	256	262	266	254	251	256	261	261
17 Q	254	253	246	246	247	247	244	235	227	230	253	271	279	287	279	267	256	246	244	246	247	251	256	261	253
18	266	262	258	256	252	246	243	233	231	237	269	300	320	312	311	294	288	268	257	267	266	266	264	258	268
19	243	232	233	244	247	244	240	247	244	257	270	290	300	307	289	277	266	253	233	223	243	236	226	222	223
20 D	233	241	235	244	243	243	238	243	244	256	266	278	306	308	300	246	266	270	241	256	244	233	248	254	256
21 D	253	269	251	249	248	249	245	238	227	232	248	283	293	316	312	305	294	215	259	249	223	194	204	227	254
22	253	251	252	259	251	259	262	249	238	249	261	284	305	305	294	283	271	251	262	264	261	240	251	269	264
23	252	253	259	262	261	259	252	249	228	237	257	295	295	296	295	293	271	261	259	238	226	247	258	261	261
24	261	259	251	251	283	271	258	241	226	227	238	257	282	287	279	261	235	237	228	246	243	243	251	251	251
25	237	230	238	237	238	241	237	226	218	213	225	230	249	249	245	244	246	204	223	217	205	222	196	206	228
26 D	215	236	237	251	262	259	261	248	235	246	271	278	283	271	271	240	259	258	251	258	249	249	249	249	253
27	235	248	248	254	261	246	238	234	237	240	255	271	288	283	283	275	273	262	262	259	236	245	238	237	253
28	238	237	245	236	238	235	234	230	223	215	226	246	259	261	249	240	238	234	233	235	216	226	225	217	235
29	224	216	218	216	216	222	215	214	205	205	227	240	255	266	272	266	248	227	230	227	233	230	228	228	230
30	227	216	215	205	227	217	217	215	205	228	249	272	283	293	299	285	283	272	266	247	258	261	244	222	246
Média	244	242	243	244	248	245	239	232	226	234	253	276	293	299	295	283	273	258	253	248	245	244	244	243	254
Média Q	243	241	239	240	240	239	237	230	223	222	240	264	282	287	281	275	264	254	247	244	245	246	244	244	249
Média D	234	238	250	252	261	257	251	239	228	240	256	284	303	309	316	285	279	253	245	248	237	234	239	239	257

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Setembro

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

out. 1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K										
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.		H	Z	D	Soma							
1	2400	179	126	0730	53	2400	152	107	1227	45	0700	212	351	1303	139	1	1	1	3434	4334	28
2	2322	199	108	1015	91	1642	153	107	1154	46	1947	211	334	1247	123	1	1	1	5335	3345	31
3	2135	162	115	0931	47	1732	154	114	1135	40	0800	211	302	1356	91	1	0	1	3333	3422	23
4	1440	174	117	0855	57	2055	158	108	1225	50	2050	200	335	1335	135	1	1	1	3334	3444	28
5	1325	176	114	0954	62	1734	154	116	1216	38	0220	202	323	1325	121	1	0	1	4334	3312	23
6	2020	178	120	0910	58	2000	154	108	1225	46	0805	213	312	1345	99	1	0	1	4234	2342	24
7	1340	168	133	1750	35	1940	154	110	1235	38	0900	229	312	1340	83	0	0	0	2121	2122	13
8	2400	168	144	0917	24	0825	146	108	1235	37	0910	200	273	1420	74	0	0	0	3100	2122	10
9 Q	1440	176	136	1027	40	1755	143	106	1310	37	0910	200	273	1330	73	0	0	0	3212	2212	15
10 Q	0120	172	136	0938	36	0735	142	99	1245	43	0910	200	273	1330	73	0	0	0	3224	2212	15
11 Q	1254	185	150	0858	35	0830	136	105	1310	31	0100	221	302	1255	81	0	0	1	2100	1001	5
12 Q	1334	191	129	1855	62	1857	138	89	1212	49	0840	225	323	1335	98	0	0	0	0010	1331	9
13	1955	180	122	1013	58	2126</td															

COMPONENTE HORIZONTAL

Outubro

Otimum ab = 24 500 γ + o valor tabulado (n = 20) -

Volume 1974

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	145	147	155	145	155	149	154	151	150	147	145	148	153	137	123	149	144	146	133	133	151	159	159	151	147		
2	155	153	158	154	153	151	147	153	156	147	147	147	157	151	135	159	156	147	127	135	131	150	139	171	149		
3	150	143	143	147	150	151	147	147	147	146	148	154	157	155	151	149	143	143	148	159	157	155	151	155	150		
4 Q	152	150	151	153	155	157	159	156	153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	153	153	153	154	157	155	157	171	147	145	146	161	165	165	163	163		
6	161	162	(162)	(162)	(155)	(157)	(152)	(153)	(154)	149	150	146	147	146	150	150	149	151	155	157	158	159	159	157	154		
7 Q	157	158	158	159	158	159	159	160	161	159	159	159	161	160	161	159	159	163	165	165	171	171	161	163	161		
8	171	163	161	161	163	163	163	163	159	159	158	155	151	157	160	158	155	155	147	147	150	146	142	135	156		
9	134	137	142	154	167	177	187	175	168	147	148	150	138	119	105	119	139	143	137	123	123	135	142	137	144		
10	147	140	136	143	151	157	157	156	154	157	159	163	159	159	159	155	153	155	154	153	155	159	151	154	154		
11 Q	147	146	152	148	148	148	153	156	156	151	156	162	164	164	164	156	152	152	156	160	160	156	156	158	155		
12	158	157	157	156	156	156	156	156	152	156	160	168	172	176	174	174	166	172	174	176	184	184	156	140	132	162	
13 D	148	144	124	120	120	124	144	112	88	80	76	68	52	50	40	28	18	32	48	54	76	104	128	122	88	88	
14	124	136	144	140	144	144	144	144	136	128	130	132	141	140	139	136	120	76	94	100	104	99	108	117	126	126	
15 D	128	126	128	128	128	148	148	116	104	102	104	136	136	140	134	132	139	147	139	133	131	136	136	130	130	130	
16 D	120	142	152	144	136	136	138	147	128	104	88	80	98	84	118	118	86	76	96	104	120	108	122	115	115	115	
17 D	122	120	120	124	138	138	126	117	96	100	100	96	92	112	112	72	92	112	108	128	140	144	168	117	117		
18 D	155	148	142	137	140	140	140	130	131	112	108	114	94	92	104	117	112	124	148	132	126	148	143	127	127	127	
19	132	140	137	136	144	150	144	138	139	126	127	108	108	132	129	129	120	108	116	112	112	128	140	180	130	130	
20	152	140	132	135	152	160	148	141	126	136	100	84	72	74	68	62	78	96	120	124	146	134	132	144	119	119	
21	130	129	129	133	133	138	138	141	141	144	144	140	133	137	137	134	129	125	129	132	133	141	137	141	141	135	
22	137	145	145	145	145	149	152	141	141	141	137	137	140	132	139	139	145	153	139	127	139	145	145	145	142	142	
23 Q	141	141	142	145	147	145	146	149	149	145	149	150	151	153	149	145	142	148	151	155	157	165	169	165	150	150	
24	169	165	177	186	157	149	161	151	133	141	141	147	147	144	141	141	135	124	141	145	136	149	141	147	149	149	
25	157	145	139	139	145	149	159	165	157	153	145	140	129	141	145	133	119	140	147	151	151	152	149	141	145	145	
26	133	134	140	157	145	149	149	141	151	147	139	149	149	139	129	129	139	145	140	143	125	133	141	149	141	149	
27	165	144	145	139	147	147	149	153	153	165	165	167	169	165	151	141	101	113	127	125	133	139	149	153	146	146	
28	145	153	154	154	141	141	141	145	147	151	145	149	153	149	139	133	134	141	147	145	149	141	185	145	147	147	
29	133	137	137	137	134	145	145	143	133	128	133	131	131	129	133	141	144	149	147	152	149	153	157	150	140	140	
30	153	148	145	145	150	153	155	151	149	147	148	151	149	149	157	141	149	153	153	152	151	149	150	150	150	150	
31 Q	147	149	149	147	153	157	157	158	157	150	151	161	165	157	153	149	147	149	155	155	147	145	142	145	152	152	
Média	146	145	145	146	147	150	151	147	143	139	137	138	138	137	134	134	131	131	136	137	141	143	146	147	141	141	
Média Q	149	149	150	150	152	153	155	156	155	(151)	(154)	(158)	(160)	(158)	(157)	(152)	(150)	(153)	(157)	(159)	(159)	(157)	(158)	(155)	(155)	(155)	
Média D	135	136	133	130	130	137	142	126	114	99	95	100	99	92	99	97	85	90	105	111	118	122	136	137	115	115	115

COMPONENTE VERTICAL

Outubro

$36\,400 \times \pm$ o valor tabulado

1974

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	137	132	132	136	132	135	135	135	136	128	120	115	115	116	132	136	140	145	145	145	136	136	136	133		
2	129	135	135	135	135	134	135	136	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	137	137	140	137	132	135	132	—	
4 Q	134	130	130	130	130	134	134	135	136	129	(121)	(108)	(98)	(106)	(127)	(128)	(136)	137	139	137	136	132	136	132	129	
5	130	129	128	128	128	133	134	134	134	135	126	119	112	111	118	127	136	136	135	136	136	135	136	132	129	
6	129	132	132	132	132	132	132	136	136	132	120	111	106	111	119	126	132	132	132	132	132	131	131	131	131	
7 Q	131	132	129	129	130	129	129	135	137	135	120	105	103	103	104	118	127	130	136	144	136	143	142	128	—	
8	143	140	138	136	128	119	118	119	127	132	128	119	111	113	119	127	132	137	139	145	145	143	143	142	128	
9	140	140	140	135	136	132	128	132	134	128	124	113	111	111	113	121	128	129	129	136	136	136	136	129	128	
10	136	136	128	128	128	128	128	134	135	128	121	113	108	111	113	121	128	128	129	136	136	135	136	136	128	
11 Q	140	140	132	132	132	132	132	134	140	136	125	116	109	116	120	131	136	133	133	133	133	134	134	134	131	
12	134	133	133	133	133	132	133	133	133	132	124	116	110	115	122	130	136	132	132	132	135	148	148	149	132	
13 D	156	147	147	144	144	116	120	125	132	132	139	139	140	149	156	172	181	188	171	171	171	156	148	142	142	132
14	142	143	142	142	140	140	140	140	140	133	125	117	117	123	131	138	147	156	164	171	160	151	149	141	141	
15 D	134	136	136	133	131	123	132	140	146	141	139	133	131	132	133	143	146	144	144	144	144	148	148	143	138	
16 D	136	132	132	141	138	136	134	140	136	124	123	123	124	126	144	144	149	163	152	155	156	156	163	139	140	
17 D	136	134	134	140	123	136	136	140	140	139	132	132	136	140	144	164	173	147	149	149	140	140	135	134	141	
18 D	133	135	132	125	126	134	135	141	146	140	128	123	122	128	140	162	156	150	148	163	147	144	139	139	139	
19	139	136	132	135	133	136	140	144	146	140	132	123	122	125	136	148	148	155	150	152	148	144	141	140	139	
20	138	133	132	132	132	132	136	140	136	127	120	118	124	139	148	164	156	149	152	148	142	141	138	138	138	
21	137	137	137	137	138	135	143	147	147	143	135	121	117	118	127	136	143	145	145	145	145	143	143	143	138	
22	139	137	137	137	139	136	139	142	143	142	135	126	118	118	126	133	137	135	142	151	145	143	143	143	137	
23 Q	141	141	142	142	141	141	143	143	143	143	136	129	126	127	134	136	139	138	138	138	138	137	137	137	138	
24	137	137	137	137	139	129	126	134	135	127	126	122	119	123	127	135	139	142	143	143	143	146	143	143	135	
25	142	135	134	135	135	135	131	135	139	136	131	126	126	127	131	135	147	143	137	138	142	147	147	147	136	
26	141	142	137	134	131	134	134	135	141	133	127	119	118	119	127	139	143	139	142	147	147	142	141	142	136	
27	142	136	135	131	133	135	135	127	119	110	110	114	126	134	143	150	143	145	146	142	142	142	142	141	134	
28	141	128	128	134	129	133	135	136	135	127	126	118	112	117	125	128	147	139	142	139	143	141	139	141	133	
29	134	131	131	131	131	135	135	135	135	133	126	115	114	117	128	135	139	141	141	139	138	135	135	132	132	
30	135	135	135	134	134	135	135	135	135	131	119	107	107	119	127	142	142	185	135	135	135	139	139	139	132	
31 Q	134	134	135	135	135	135	135	135	135	134	125	111	109	119	129	136	139	138	138	137	138	135	135	135	132	
Média	137	136	134	134	133	133	133	136	138	134	127	119	116	120	128	137	143	143	142	144	143	141	141	139	135	
Média Q	136	135	134	134	133	134	135	136	138	135	125	114	109	114	123	130	135	135	137	138	136	136	137	136	131	
Média D	139	137	136	137	134	129	131	137	140	135	132	130	131	135	143	157	161	158	153	156	152	149	147	139	142	

COMPONENTE
DECLINAÇÃO

Outubro

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

outubro 1974

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 mínima
1	227	238	249	240	238	261	249	248	238	241	255	276	294	325	299	294	283	265	272	261	246	252	249	255	261
2	272	255	261	251	249	249	249	245	241	233	249	272	294	322	299	283	283	283	238	233	238	214	249	254	259
3	249	235	261	252	252	249	249	244	242	—	—	—	(284)	(306)	(315)	(304)	(288)	272	264	261	258	255	238	249	—
4 Q	—	—	—	—	—	—	—	—	—	227	(248)	(269)	(284)	(306)	(315)	(304)	(288)	272	264	261	258	255	238	249	—
5	249	255	262	261	261	251	249	244	238	227	238	261	294	305	306	302	273	266	272	263	263	262	228	237	261
6	249	228	240	244	244	249	249	244	231	217	228	251	281	295	295	298	273	268	269	261	259	249	252	251	255
7 Q	259	259	259	257	251	251	249	240	228	224	233	255	272	283	281	272	272	272	273	271	261	265	261	257	259
8	255	248	249	249	249	249	249	247	236	230	244	262	288	295	306	305	304	292	271	233	248	235	227	226	258
9	204	196	191	188	204	230	240	251	248	238	238	257	283	305	325	305	287	291	288	258	249	266	255	247	252
10	244	238	231	238	240	249	261	257	247	233	238	258	276	288	287	279	266	265	272	266	266	261	261	261	258
11 Q	245	236	247	245	245	245	245	242	233	234	236	256	267	281	286	274	264	264	270	264	263	259	259	259	255
12	259	253	253	253	253	253	259	255	255	246	249	260	275	292	291	281	270	269	267	267	266	262	240	230	261
13 D	219	175	175	160	199	265	277	279	279	235	238	252	269	271	271	262	255	250	226	196	198	195	176	200	230
14	264	270	271	275	277	273	267	257	251	247	253	269	282	283	283	281	267	262	241	214	213	209	189	216	255
15 D	228	226	222	244	277	321	300	289	283	279	293	290	277	297	289	272	266	265	264	264	265	250	233	222	267
16 D	228	244	261	289	277	289	267	266	273	287	290	301	313	333	300	300	280	245	266	255	239	216	172	216	267
17 D	228	244	260	255	289	277	289	266	266	275	279	300	300	299	292	236	214	257	238	235	247	246	255	263	
18 D	242	234	236	249	259	250	259	249	242	226	249	271	303	311	297	257	259	259	214	225	234	247	235	253	
19	236	249	257	252	260	259	257	242	234	236	245	270	292	292	297	292	270	256	259	235	225	226	231	254	
20	245	247	249	254	255	260	271	250	239	225	226	246	260	281	281	271	260	257	259	255	247	246	246	253	
21	247	255	254	253	253	253	253	255	245	234	236	253	278	291	289	280	273	284	278	244	255	251	250	250	259
22	245	245	245	251	245	245	245	245	237	233	236	251	268	269	268	259	259	257	257	257	257	257	257	252	
23 Q	245	242	236	229	198	223	242	229	229	237	245	257	275	295	290	281	289	280	269	268	257	243	247	234	252
24	234	244	250	245	244	245	260	251	245	244	245	267	268	280	279	290	245	257	268	250	214	214	214	252	
25	234	244	243	245	257	257	247	245	245	244	245	262	279	295	288	273	255	267	265	229	223	244	248	242	254
26	214	231	234	251	254	249	245	245	238	245	240	262	278	291	289	273	257	268	259	229	223	245	251	237	250
27	218	233	233	251	255	245	244	244	244	243	245	257	279	295	307	290	290	261	234	262	250	238	243	243	254
28	229	257	261	245	257	259	245	244	234	234	236	255	269	290	273	280	254	268	251	251	234	228	213	250	
29	234	245	257	251	268	257	248	245	243	234	242	268	289	301	279	279	273	258	257	251	245	247	245	245	257
30	239	236	245	254	257	247	245	243	236	233	245	278	284	290	284	258	257	262	257	257	254	244	242	224	253
31 Q	245	247	245	245	245	247	247	244	233	224	234	262	273	289	279	270	267	258	255	255	234	240	236	231	251
Média	240	240	245	246	251	255	255	251	244	239	246	265	282	296	290	282	268	264	262	249	245	243	237	238	256
Média Q	(248)	(246)	(247)	(244)	(237)	(241)	(246)	(239)	(231)	229	239	260	274	291	290	280	276	269	266	264	255	252	248	246	(255)
Média D	229	225	231	239	260	280	278	270	269	259	269	279	292	302	291	277	259	247	253	233	232	228	215	226	256

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Outubro

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

outubro 1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K							
	Máximo		Mínimo	Dif.	Máximo		Mínimo	Dif.	Máximo		Mínimo	Dif.	H	Z	D	Soma		
	T. U.	21 500γ + ...	T. U.	T. U.	T. U.	36 400γ + ...	T. U.	T. U.	- (08° 00' + ...)	T. U.	T. U.	T. U.						
1	2040	172	111	1406	61	1711	153	108	1240	45	0015	214	337	1345	123	1 0 1	4323 4343 26	
2	2320	183	107	1835	76	—	—	—	—	—	2105	146	338	1322	192	1 - 1	3232 4355 27	
3	2015	163	135	1627	28	—	—	—	—	—	235	216	332	1322	422-	422-	---	---
4 Q	—	—	—	—	—	1715	144	90	1211	54	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	1730	161	104	1315	57	0940	218	316	1430	98	0 0 0	---	---
6	0010	165	139	1113	26	0045	164	99	1225	65	1015	214	305	1445	91	1 0 1	4133 3321 20	
7 Q	2005	180	151	1055	29	1920	152	96	1220	56	0930	216	288	1340	72	1 0 1	1233 2233 19	
8	0045	173	127	2210	46	1957	160	104	1220	56	2245	194	316	1410	122	1 0 1	2123 3244 21	
9	0620	196	95	1440	100	0033	144	102	1225	42	0350	181	338	1344	157	1 1 1	2433 4443 27	
10	2200	167	133	0333	34	2210	142	103	1225	39	0122	227	299	1450	72	0 0 0	2322 2223 18	
11 Q	1310	168	140	0120	28	0836	144	101	1242	43	0840	225	302	1425	77	0 0 0	2223 3211 16	
12	1820	128	120	2355	88	2350	155	100	1240	55	2345	213	303	1450	90	1 0 1	1223 4344 23	
13 D	0132	156	8	1642	148	1725	196	107	1050	89	0335	132	339	1350	207	1 1 1	5654 3554 37	
14	1250	148	5															

COMPONENTE HORIZONTAL

Novembro

(continua ab 24 500 γ + o valor tabulado + 100 °S0) —

out 1974

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	154	150	150	152	156	158	158	158	154	154	154	158	162	166	166	162	158	156	158	160	158	154	150	152	157
2 Q	154	154	154	158	158	158	158	158	156	158	160	155	155	157	157	155	156	158	160	160	164	162	158	158	158
3	160	160	158	160	162	162	162	161	158	158	156	154	154	154	154	158	158	160	166	168	166	162	157	159	159
4 Q	158	160	165	162	166	166	166	166	164	158	158	163	166	169	166	158	158	160	166	162	162	158	155	162	162
5 Q	157	158	155	158	158	162	166	168	170	166	166	159	166	166	166	165	166	166	172	174	166	158	142	145	162
6	155	155	156	157	157	158	166	162	166	155	150	156	156	146	136	137	145	154	158	158	158	158	158	158	155
7	158	158	166	162	165	170	174	166	172	148	146	154	150	148	148	152	162	146	134	146	155	154	150	152	156
8	142	146	137	140	146	146	153	158	155	158	166	166	166	164	172	166	170	172	174	144	118	102	98	110	149
9 D	114	137	125	146	158	140	130	118	110	82	90	78	78	82	84	99	96	102	114	118	118	122	125	128	112
10	137	134	138	139	144	138	140	138	136	130	128	118	118	122	122	128	134	142	142	134	126	126	134	148	133
11 D	142	141	148	152	148	160	166	164	168	158	168	172	132	104	107	68	68	96	56	92	80	112	100	92	125
12 D	120	144	120	136	120	124	120	124	124	112	104	84	92	81	81	84	87	106	116	124	100	120	110	132	111
13 D	140	122	126	128	132	142	142	140	132	112	105	112	114	114	116	127	116	120	94	90	104	96	128	132	120
14 D	127	128	132	158	168	148	156	156	132	108	100	95	92	96	78	94	108	130	136	137	138	139	139	140	126
15	140	137	140	142	144	148	148	150	150	151	145	132	123	140	144	141	144	144	148	144	136	144	142	144	142
16	144	146	152	152	156	156	148	144	141	132	129	137	134	124	116	132	136	116	120	132	140	141	146	139	
17	144	136	151	144	148	148	138	138	136	132	132	134	118	115	116	116	120	124	120	119	116	122	132	130	
18	140	144	144	142	142	144	148	149	152	144	142	142	142	142	136	131	140	140	136	140	142	140	144	147	142
19	148	156	158	160	166	172	180	186	180	188	184	176	168	162	170	172	176	152	152	148	152	156	171	166	
20	150	148	152	160	158	158	160	168	168	164	156	128	132	150	156	144	144	140	147	148	156	155	152	150	152
21	153	157	154	151	155	159	167	163	147	133	126	133	149	135	127	87	87	126	123	119	111	143	179	183	140
22	155	111	118	137	139	137	143	159	151	151	151	151	147	146	143	131	142	143	152	155	156	155	150	151	144
23	155	155	151	151	151	155	158	154	151	151	157	159	155	159	151	144	155	155	157	150	159	157	155	154	
24	147	147	147	149	146	147	159	161	159	155	150	147	147	147	151	139	145	145	153	144	144	167	167	138	150
25	138	152	152	151	151	151	161	161	164	173	171	163	163	159	157	139	143	147	159	163	151	147	155	155	
26	151	151	151	151	153	161	163	163	165	171	174	171	155	148	135	159	126	143	152	155	160	155	147	147	154
27	149	155	159	155	155	155	157	159	159	163	165	159	159	155	155	151	153	153	155	159	159	163	167	157	157
28	157	155	153	154	155	155	159	169	171	171	171	163	161	163	158	155	156	161	163	163	161	161	159	161	161
29 Q	159	159	159	162	163	165	171	171	174	179	171	167	163	163	163	163	163	167	171	171	171	167	164	163	166
30 Q	163	166	171	171	172	175	179	183	187	179	179	175	171	171	167	159	162	163	163	163	163	160	161	161	169
Média	146	147	148	151	153	154	156	158	155	151	149	145	143	142	140	137	139	143	143	145	145	146	147	147	147
Média Q	158	159	161	162	163	165	168	169	170	168	167	164	164	164	164	160	161	162	165	162	157	156	163		
Média D	129	134	130	144	145	143	143	140	133	114	113	108	102	95	93	94	95	111	103	112	108	118	120	125	119

COMPONENTE VERTICAL

Novembro

CARREGAMENTO (36 400 CES K + γ valor tabulado)

out 1974

Dia — T. U.	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	134	136	136	136	136	136	130	135	127	132	126	120	118	121	129	136	136	136	136	136	136	137	137	135	132
2 Q	134	134	134	133	132	136	136	136	136	130	124	112	108	112	123	130	136	136	136	136	136	135	134	134	130
3	132	132	132	132	132	134	134	134	134	129	120	110	105	119	119	128	129	129	130	130	128	128	128	128	128
4 Q	128	127	128	128	129	130	130	131	134	132	123	118	112	116	121	128	134	136	136	136	136	135	135	132	129
5 Q	132	130	130	130	128	132	132	134	136	132	126	112	110	112	112	123	128	135	135	135	135	135	135	135	130
6	137	134	135	130	130	128	128	135	136	130	126	115	112	116	127	132	136	136	136	136	136	136	136	131	131
7	132	128	128	128	128	132	132	134	134	131	128	120	114	119	124	120	134	136	136	136	136	136	136	132	130
8	134	132	131	128	129	129	132	132	136	135	128	127	124	124	128	128	128	128	128	128	128	122	142	153	133
9 D	144	142	132	123	127	122	128	134	144	140	143	143	138	143	144	148	144	148	143	143	144	144	143	140	139
10	140	136	135	132	132	132	136	137	137	136	130	128	128	128	135	138	138	136	136	136	136	136	136	136	135
11 D	138	133	133	132	130	131	131	132	127	129	122	118	121	129	139	162	169	153	166	158	155	170	152	146	141
12 D	138	126	130	134	128	129	130	138	142	142	138	137	134	138	146	145	154	158	150	153	142	143	141	142	141
1																									

DECLINAÇÃO HORIZONTAL

Novembro

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

outubro 1974

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	238	239	243	253	255	249	243	240	230	222	232	253	276	279	275	260	260	260	255	253	253	242	234	243	249
2 Q	245	245	253	256	255	245	242	241	232	231	234	255	277	282	277	275	266	256	255	253	253	252	232	238	253
3	253	255	255	255	253	246	243	238	232	224	231	255	276	286	286	277	267	263	255	253	253	252	232	238	253
4 Q	253	252	251	255	255	251	250	249	238	231	231	245	267	282	282	276	268	266	256	256	255	245	243	242	254
5 Q	243	243	249	251	252	253	245	242	232	222	231	245	276	281	277	276	266	260	257	255	253	247	237	232	251
6	221	221	221	230	234	242	249	243	232	222	232	260	277	299	299	289	276	266	258	253	253	243	243	242	250
7	243	243	243	245	246	253	253	253	242	234	242	255	267	282	277	271	266	271	272	256	249	243	243	243	254
8	243	243	242	246	249	243	243	243	232	242	253	266	266	271	266	266	276	277	256	221	200	205	248		
9 D	210	199	227	256	255	277	277	277	282	249	256	255	255	277	276	276	255	266	241	245	243	235	226	225	250
10	221	230	237	249	245	250	243	241	229	224	232	252	266	277	276	266	253	247	246	246	234	234	232	205	243
11 D	221	241	249	253	255	255	255	251	251	242	253	276	288	299	288	268	267	253	234	212	196	132	144	171	240
12 D	221	227	226	226	266	277	288	275	262	242	235	255	263	266	277	266	243	243	209	194	189	208	200	214	240
13 D	214	230	249	255	255	277	273	253	249	260	277	265	275	267	277	266	240	219	192	218	194	201	221	210	243
14 D	210	243	251	266	282	281	260	255	248	253	255	257	277	266	271	259	235	232	243	242	241	241	241	252	
15	242	243	243	245	249	243	243	237	238	243	255	262	260	266	256	249	249	249	243	242	221	230	232	234	244
16	242	245	253	249	249	255	246	245	246	243	249	255	256	266	255	255	243	243	220	227	241	232	231	221	244
17	215	222	245	238	245	232	232	231	221	221	232	255	267	267	267	267	262	243	240	234	230	210	211	218	238
18	231	242	245	255	249	245	243	237	231	232	243	260	271	276	266	262	260	260	255	243	232	232	232	248	
19	237	243	243	253	259	251	248	243	238	232	242	249	255	267	277	276	277	282	259	256	242	234	221	211	250
20	211	241	243	243	238	238	243	242	232	231	234	251	257	260	263	260	255	243	235	221	232	232	232	242	
21	233	237	237	236	250	244	243	240	239	250	252	244	261	278	272	291	244	254	244	243	235	232	222	221	246
22	211	222	236	243	233	235	252	243	232	235	244	256	261	267	244	254	228	228	222	223	226	239			
23	244	243	244	250	244	244	233	236	232	233	243	267	261	267	272	252	254	249	239	235	222	223	222	244	
24	221	244	246	243	243	246	232	235	232	233	244	254	264	267	257	263	246	233	217	239	244	222	228	222	241
25	222	232	243	233	233	243	235	235	243	244	250	254	256	257	257	258	246	244	219	217	233	235	233	240	
26	233	243	243	236	246	244	244	244	239	239	250	256	261	254	238	249	236	243	244	223	228	228	235	242	
27	233	238	232	233	241	243	239	242	235	228	233	241	247	256	257	256	253	246	243	239	232	225	233	240	
28	233	235	235	239	239	239	239	239	241	232	232	239	246	256	256	252	252	244	242	241	233	233	235	241	
29 Q	239	242	243	244	244	244	244	244	244	235	235	239	244	253	253	253	252	244	241	242	243	235	235	235	243
30 Q	235	239	239	243	243	243	241	244	244	233	235	244	257	257	258	256	256	250	244	244	244	239	239	239	244
Média	231	237	242	246	249	250	247	245	239	235	241	253	265	271	270	263	256	251	242	241	236	228	226	227	245
Média Q	243	244	247	250	250	247	244	244	238	230	233	246	264	271	269	267	262	255	251	250	250	243	239	238	249
Média D	215	228	240	251	263	273	271	263	252	251	255	262	276	275	278	263	250	238	225	222	211	202	206	213	245

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Novembro

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

outubro 1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K Soma										
	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.	Máximo	Mínimo	Dif.												
1	1435	170	142	2205	28	2200	146	112	1225	34	2200	212	287	1340	75	0	0	0	2212	2213	15
2 Q	1915	168	149	0010	19	1730	144	101	1210	43	0910	219	288	1332	69	0	0	0	2212	2100	10
3	2126	174	148	1434	26	2330	140	100	1210	40	2233	219	289	1410	70	0	0	0	0112	2123	12
4 Q	1322	174	154	2330	20	1900	140	106	1235	34	1140	222	289	1410	67	0	0	0	1012	2120	9
5 Q	2035	176	138	0020	38	2155	143	103	1222	40	0925	221	288	1358	67	0	0	0	2012	2222	13
6	0840	170	130	1458	40	1832	144	106	1225	38	0225	210	311	1400	101	0	1	1	2233	3211	17
7	0925	186	123	1800	63	1950	143	112	1238	31	0950	227	289	1350	62	0	0	1	1123	2330	15
8	1750	182	78	2150	104	2105	167	119	1228	48	2303	166	288	1420	122	1	0	1	2222	3354	23
9 D	0332	171	64	1307	107	1510	152	113	0310	39	2140	216	288	1245	72	1	0	1	5443	2334	28
10	2335	165	113	1210	52	2330	148	121	1226	27	2325	188	281	1320	93	1	0	1	3313	2334	22
11 D	1115	180	28	1840	152	1555	186	113	1136	73	2110	77	332	1520	255	1	1	1	3324	4565	32
12 D	0112	172	56	1510	116	1820	169	121	0425	48	1855	157	311	0620	154	1	1	1	5544	4554	36
13 D	0022	157	78	1915	79	1705	170	126	1011	44	1845	155	289	1427	134						

COMPONENTE HORIZONTAL

Dezembro

(valor ab + o valor tabulado - 100 "80) -

ordem 1974

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	160	162	162	163	163	167	173	175	179	185	183	181	184	183	173	167	164	163	155	143	127	119	119	121	161
2	127	133	147	151	167	165	163	167	175	167	162	157	156	155	153	154	157	174	177	175	175	159	159	155	160
3	147	146	155	155	156	159	165	163	165	175	179	171	171	163	171	161	163	185	165	163	139	139	143	157	160
4	159	159	163	157	157	155	156	157	163	171	171	163	163	162	159	161	159	162	160	159	161	157	159	161	160
5 Q	159	159	159	159	159	163	163	167	171	174	171	171	171	171	154	151	155	157	155	155	157	157	159	157	161
6 Q	165	163	159	159	162	163	167	171	176	179	182	181	179	179	174	171	170	169	171	171	171	173	171	167	171
7	163	160	163	163	167	171	179	179	183	191	191	188	188	163	161	159	149	156	162	163	165	163	162	159	169
8	159	163	161	159	163	167	171	179	181	179	183	182	187	179	163	163	147	139	156	159	151	136	146	147	163
9 D	144	154	159	151	175	179	183	179	175	167	173	139	127	155	135	103	110	91	107	109	104	119	143	159	143
10	158	145	151	162	159	155	156	150	160	161	155	155	147	145	138	139	139	143	147	141	147	151	151	159	151
11	158	154	152	152	154	155	162	158	158	147	149	138	130	130	148	148	150	136	144	146	170	156	158	156	150
12	157	158	170	166	158	158	168	168	168	153	150	142	138	146	137	147	157	154	158	158	156	154	150	154	155
13	154	155	153	162	166	166	170	174	178	170	166	166	170	170	143	142	138	142	150	148	156	144	158	152	158
14	146	162	154	154	162	163	158	159	162	162	161	158	157	153	150	146	154	158	156	156	158	154	154	156	156
15	158	158	161	162	162	168	164	150	160	160	158	148	140	150	154	150	138	142	146	150	150	158	158	158	154
16 Q	154	154	158	161	162	166	168	170	172	174	166	160	158	152	150	150	146	150	150	146	158	174	179	179	161
17	162	166	170	174	184	174	180	183	186	186	182	175	178	186	178	174	158	138	138	150	146	144	122	126	165
18 D	130	143	146	154	162	162	156	158	162	171	171	156	142	147	154	148	154	154	142	146	154	158	158	156	154
19 D	158	173	162	156	153	154	166	170	173	158	154	159	158	155	155	158	158	148	140	154	150	153	126	129	155
20 D	134	150	154	146	143	148	154	159	161	159	142	137	158	161	146	150	154	156	142	154	154	158	162	151	151
21	160	156	149	156	160	160	160	164	166	162	158	146	140	144	138	152	154	150	144	139	152	172	155	150	154
22	152	152	152	148	152	160	156	160	161	160	160	168	172	168	168	156	152	168	168	166	158	160	160	168	160
23	158	160	158	156	160	167	168	168	170	167	167	160	160	168	152	120	140	134	138	148	156	154	146	150	155
24	160	156	156	156	160	160	164	168	168	168	160	152	144	152	152	149	144	152	152	154	150	152	156	156	156
25	160	157	156	154	160	164	168	168	171	172	176	176	174	176	171	156	142	122	115	118	156	144	144	146	156
26	148	150	148	148	157	158	167	174	172	160	160	155	157	152	152	150	146	139	135	140	141	144	148	153	153
27 D	148	148	153	156	158	168	172	164	176	173	176	137	147	140	131	136	140	140	147	144	148	144	147	152	152
28	160	159	160	160	168	171	171	173	178	180	160	160	156	158	152	149	148	148	152	149	154	156	157	156	159
29	154	160	163	168	170	174	178	176	182	178	160	160	156	152	152	148	152	156	158	152	145	144	152	152	160
30 Q	152	152	156	162	161	167	168	172	172	168	160	168	170	168	164	164	168	168	167	162	160	160	154	156	163
31	150	164	156	170	166	170	158	158	155	148	143	152	164	162	164	162	158	158	160	164	156	160	159	158	156
Média	153	156	157	158	161	163	166	168	170	169	166	161	160	160	155	151	151	149	151	150	152	152	153	158	
Média Q	158	158	159	161	161	165	168	171	174	176	172	172	172	171	163	161	161	161	160	155	156	156	156	163	
Média D	143	154	155	153	158	162	166	166	169	166	163	146	146	152	144	139	142	137	138	139	142	146	146	152	151

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	125	124	123	124	124	125	127	123	123	121	115	112	120	125	129	130	130	131	137	138	141	144	125		
2	137	133	129	128	131	128	128	128	128	123	124	124	128	135	136	136	136	132	129	129	133	130	130	130	
3	130	129	129	129	129	129	129	129	129	127	121	121	121	125	129	129	131	136	147	139	141	137	136	130	
4	130	129	128	129	129	130	132	133	133	129	127	127	122	122	123	129	133	136	136	135	135	135	135	131	
5 Q	131	129	129	129	129	129	134	133	131	129	127	125	124	125	129	132	133	136	136	136	135	135	133	131	
6 Q	132	129	129	129	133	133	131	131	131	128	123	121	121	121	123	129	134	131	131	132	132	133	129	129	
7	129	128	128	128	128	128	128	128	128	125	121	121	121	125	129	133	133	133	133	133	131	134	132	128	
8	129	127	127	127	128	128	128	128	128	129	129	128	128	128	128	128	125	127	133	136	136	138	138	130	
9 D	136	127	127	123	128	128	128	128	128	128	130	130	129	129	131	137	137	136	136	136	136	136	136	131	131
10	133	129	122	125	129	129	129	129	129	129	129	129	128	133	136	139	139	145	137	135	135	133	133	132	132
11	133	129	129	129	129	129	129	129	131	132	135	137	140	141	141	144	144	137	129	129	132	132	133	133	133
12	129	129	130	130	129	129	129	129	129	128	127	129	129	137	137	137	137</								

DECLINAÇÃO

Dezembro

— (08° 00' + o valor tabulado em décimas de minuto)

1974

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	244	244	244	244	244	244	244	244	244	233	235	250	261	266	261	256	256	247	244	244	233	231	216	200	243	
2	211	216	235	244	232	233	237	246	246	246	254	261	267	272	263	256	256	249	250	256	246	236	233	233	245	
3	231	233	233	233	232	235	235	233	233	233	242	252	264	264	260	256	254	253	254	211	232	222	232	233	240	
4	241	233	246	243	243	243	243	239	239	233	242	252	264	257	257	254	253	246	244	243	243	235	232	232	245	
5 Q	233	235	243	242	242	241	239	239	239	233	243	250	250	257	261	257	254	253	246	244	222	223	233	232	232	242
6 Q	231	233	235	239	243	243	243	243	243	242	237	244	256	261	256	254	254	246	244	242	242	233	233	233	243	243
7	232	232	233	239	238	243	243	242	242	242	243	254	256	252	253	253	244	244	244	242	236	233	222	223	241	241
8	233	235	236	236	242	243	242	244	244	244	244	250	256	259	256	257	256	241	237	233	217	217	200	200	241	241
9 D	200	233	235	256	256	244	254	246	244	239	236	236	246	256	267	267	233	189	189	200	222	212	223	234	234	
10	217	222	223	250	244	244	254	256	244	244	254	254	254	244	244	232	228	195	212	228	228	223	223	235	235	
11	222	232	232	240	243	243	243	243	243	237	242	243	266	255	246	251	243	234	232	210	200	226	232	232	237	
12	222	235	243	231	234	240	241	243	243	238	237	249	255	266	248	232	243	242	232	232	220	211	222	222	237	237
13	227	232	238	245	243	242	234	235	235	232	232	243	249	255	243	229	232	221	210	199	210	210	221	211	230	230
14	210	221	242	242	242	260	255	248	238	232	235	248	255	255	253	243	232	232	232	214	221	226	231	238	238	
15	231	234	234	242	242	243	243	243	238	232	231	243	245	249	249	253	253	231	232	232	221	221	227	228	228	238
16 Q	232	242	242	242	242	241	241	241	241	232	234	245	255	255	255	251	243	243	224	227	232	232	232	240	240	240
17	232	232	232	242	242	231	241	238	238	232	236	243	255	256	256	256	256	256	253	242	219	211	210	196	238	238
18 D	205	201	221	221	234	242	243	238	252	242	243	253	255	263	243	249	218	234	227	227	221	221	222	235	235	
19 D	226	238	229	221	232	234	243	242	242	242	245	252	253	256	249	249	245	241	232	227	221	201	188	199	234	234
20 D	211	191	201	221	227	232	238	232	232	231	238	249	255	269	260	243	245	231	238	211	221	221	221	231	231	231
21	230	221	222	234	229	232	232	232	232	232	234	243	253	251	249	235	243	238	221	216	216	221	211	210	231	231
22	228	231	227	232	232	231	231	234	234	242	249	260	255	255	251	241	243	242	240	235	230	227	224	238	238	238
23	221	232	232	232	232	231	231	231	222	232	242	243	243	255	266	245	232	232	230	221	221	227	225	235	235	235
24	231	232	232	234	231	234	234	232	232	221	221	232	243	249	249	255	240	245	234	234	209	220	221	224	224	224
25	227	232	231	231	232	232	232	232	232	232	232	232	255	243	243	253	243	243	234	221	210	230	221	221	224	224
26	221	222	222	221	227	232	232	232	238	238	243	242	240	243	237	243	249	243	227	216	227	219	221	219	232	232
27 D	221	222	232	232	241	232	238	260	235	243	247	251	266	262	243	234	230	221	211	212	220	222	227	227	227	237
28	232	232	232	232	232	234	234	249	255	243	243	249	249	245	245	243	241	232	232	231	216	221	221	226	226	226
29	231	232	238	238	238	238	238	236	236	231	234	242	243	240	245	245	243	243	238	232	232	232	227	220	221	235
30 Q	221	227	232	243	243	241	241	240	232	221	232	240	246	249	243	243	243	243	238	232	232	227	220	221	221	235
31	221	222	222	216	221	231	243	232	227	221	227	243	252	248	247	247	245	242	232	231	231	227	227	221	232	232
Média	225	229	232	236	237	238	240	240	239	236	238	247	253	255	254	250	246	238	234	227	226	223	222	221	237	237
Média Q	232	236	239	242	243	242	242	241	240	232	234	244	255	260	256	252	250	245	238	233	232	231	227	224	240	240
Média D	213	217	224	230	238	237	243	244	246	238	241	247	251	258	261	253	243	229	225	215	216	215	212	217	234	234

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

Dezembro

CARÁCTER MAGNÉTICO — ÍNDICES K

1974

Dia	COMPONENTE HORIZONTAL			COMPONENTE VERTICAL			DECLINAÇÃO			Carácter Magnético	ÍNDICES K							
	Máximo		Minímo	Dif.	Máximo		Minímo	Dif.	Máximo		Minímo	Dif.	H	Z	D	Soma		
	T. U.	24 500γ + ...	T. U.	T. U.	T. U.	36 400γ + ...	T. U.	T. U.	- (08° 00' + ...)	T. U.	T. U.	T. U.						
1 Q	1255	191	111	2155	80	2310	147	104	1225	43	2310	190	278	1257	88	1	0	0
2	1855	191	118	0005	73	1540	140	117	1202	23	0005	195	279	1315	84	1	0	0
3	1045	187	115	1920	72	1930	152	113	1215	39	1947	199	272	1217	73	1	0	1
4	0940	175	151	0720	24	1757	141	119	1225	23	2340	225	267	1245	42	0	0	0
5 Q	1155	178	144	1504	34	1935	146	114	1310	32	1930	200	271	1357	71	0	0	0
6 Q	1081	186	156	0235	30	2225	139	117	1120	22	0035	223	267	1350	44	0	0	0
7	1010	199	143	1632	56	2225	188	115	1210	23	2323	217	264	1515	47	0	0	0
8	1245	191	127	1717	64	2355	145	121	1220	24	2350	189	267	1315	78	1	0	0
9 D	0455	195	103	1800	92	1205	173	121	0910	52	1810	150	294	1525	144	1	1	1
10	0010	179	123	1455	56	1742	121	120	1140	31	1740	178	261	1200	83	1	0	1
11	2015	186	114	1310	72	1950	155	125	1235	30	1950	160	279	1255	119	1	0	1
12	0815	178	130	1455	48	1525	146	121	1115	25</								

MARCHA DIURNA. TODOS OS DIAS—COMPONENTE HORIZONTAL

T. U. 1974	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
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Janeiro	0	-2	-1	0	1	3	6	7	11	9	4	1	1	0	-2	-7	-7	-7	-5	-7	-5	-4	-5	-2
Fevereiro	-1	1	-1	0	1	4	8	9	10	4	0	-2	-3	-5	-7	-7	-6	-4	-1	-1	2	1	1	1
Março	5	5	2	1	3	3	5	4	4	2	2	6	5	4	1	-4	-11	-14	-12	-11	-6	2	4	6
Abril	2	7	4	2	1	-2	-1	-2	-8	-6	-3	6	9	5	-2	-6	-8	-5	-4	-2	1	1	2	0
Maio	4	3	3	0	0	-2	-5	-9	-9	-9	-3	5	10	7	0	-4	-6	-5	-3	1	2	4	4	4
Junho	7	6	4	2	3	2	-3	-7	-11	-13	-8	-2	-1	2	0	-5	-4	0	2	1	3	6	5	7
Junho	8	11	10	8	7	0	-2	-8	-14	-20	-18	-9	-5	-4	-1	-2	-2	2	4	7	8	9	11	9
Agosto	9	8	4	0	2	0	-2	-8	-13	-16	-10	-2	5	7	4	-1	-4	-5	-2	1	5	7	5	5
Setembro	8	8	4	2	4	5	3	-1	-7	-12	-8	9	6	7	3	-2	-7	-8	-5	-1	1	3	2	2
Outubro	5	4	4	5	6	9	10	6	2	-2	-4	-3	-3	-4	-7	-7	-10	-10	-5	-4	0	2	5	6
Novembro	-1	0	1	4	6	7	9	11	8	4	2	-2	-4	-5	-7	-10	-8	-4	-4	-2	-4	-2	-1	0
Dezembro	-5	-2	-1	0	3	5	8	10	12	11	8	3	2	2	-3	-7	-7	-9	-7	-8	-6	-6	-6	-5
Ano	3	4	3	2	3	3	3	1	-1	-3	-3	0	2	2	-2	-5	-7	-6	-4	-2	0	2	2	3
Inverno	-2	-1	0	1	3	5	8	9	10	9	5	1	-1	-4	-8	-7	-7	-5	-5	-4	-3	-2	-1	-1
Equinócio	5	6	3	2	3	4	4	2	-2	-5	-3	2	4	3	-1	-5	-9	-9	-7	-5	-1	2	3	4
Verão	7	7	5	2	3	0	-3	-8	-12	-14	-10	-2	2	3	1	-3	-4	-2	0	3	5	7	6	7

MARCHA DIURNA. TODOS OS DIAS—COMPONENTE VERTICAL

T. U. 1974	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
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Janeiro	0	-2	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-6	-8	-9	-8	-4	-12	-19	-22	-17	-8	1	10	16	17
Fevereiro	2	0	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-7	-13	-16	-14	-7	0	6	8	9	9	8	6	6	3
Março	2	1	0	0	-1	0	0	1	2	-4	-12	-19	-22	-17	-8	1	10	14	10	8	7	7	3	3
Abril	4	1	1	2	2	3	6	8	7	-4	-19	-29	-31	-24	-12	-1	7	14	14	12	12	10	8	6
Maio	6	4	3	1	3	7	7	5	0	-11	-22	-28	-28	-22	-13	-1	7	14	14	12	10	9	7	7
Julho	5	2	1	2	3	7	8	6	3	-6	-17	-27	-29	-26	-18	-7	5	13	15	16	12	10	8	6
Julho	3	2	1	0	1	3	3	3	2	-4	-11	-18	-22	-20	-14	-6	3	10	13	14	11	7	5	4
Agosto	4	3	2	1	3	4	5	6	3	-7	-15	-20	-20	-16	-9	-3	4	11	11	10	10	7	5	5
Setembro	1	1	0	0	-1	0	2	4	4	-3	-11	-17	-19	-16	-9	0	5	10	10	9	8	5	4	3
Outubro	2	1	-1	-1	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-6	-9	-10	-6	-1	4	7	8	7	9	8	6	5	4
Novembro	2	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-6	-9	-10	-6	-1	4	2	4	7	7	6	5	4	3
Dezembro	1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-5	-5	-5	-3	-2	2	4	6	6	6	5	4	3	3
Ano	3	1	0	0	0	1	2	3	2	-4	-11	-17	-19	-16	-8	-1	6	10	11	11	9	7	6	4
Inverno	1	-1	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-2	-6	-9	-10	-8	-3	2	6	6	7	6	5	4	3	3
Equinócio	2	1	0	0	0	0	2	4	4	-3	-13	-20	-23	-18	-9	1	8	12	12	11	10	7	6	6
Verão	5	3	2	1	3	5	6	5	2	-7	-16	-23	-25	-21	-13	-4	5	12	13	14	11	9	7	6

MARCHA DIURNA. TODOS OS DIAS—DECLINAÇÃO

T. U. 1974	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	
	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	
Janeiro	1,3	0,9	0,3	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,8	0,4	-0,6	-1,4	-1,8	-1,9	-1,5	-1,0	-0,7	-0,1	0,5	0,6	0,8	1,3	1,6	
Fevereiro	1,5	1,4	1,1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	1,1	0,7	-0,3	-1,7	-2,7	-2,9	-2,5	-1,9	-1,0	-0,7	0,1	0,6	1,1	1,5	1,6	
Março	1,3	1,1	1,3	1,1	0,8	0,9	0,7	0,9	1,3	1,1	0,0	-1,6	-2,9	-3,7	-3,7	-2,9	-1,9	-0,5	0,7	0,9	0,9	1,1	1,4	1,4	
Abril	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	1,3	2,2	2,8	2,2	0,8	-1,3	-3,1	-3,8	-3,5	-2,7	-1,8	-0,9	-0,1	0,2	0,6	1,1	1,4	1,2	
Maio	1,1	1,0	1,1	0,8	1,0	1,6	2,5	3,0	2,8	1,4	-0,1	-1,8	-3,0	-3,5	-3,6	-3,0	-2,3	-1,4	-0,7	0,0	0,2	0,6	0,8	1,1	
Junho	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	1,7	2,7	3,2	3,3	2,6	1,1	-0,5	-2,3	-3,3	-3,6	-2,9	-2,9	-1,9	-1,2	-0,3	-0,1	0,2	0,4	0,6	0,6
Julho	0,8	0,8	1,2	1,1	1,1	2,2	2,8	3,3	3,4	2,7	1,2	-0,8	-2,6	-3,4	-4,2	-4,1	-3,2	-2,0	-0,8	-0,2	0,1	0,4	0,6	0,6	0,6
Agosto	0,8	1,2	0,9	0,7	0,8	1,4	2,1	2,8	2,8	3,4	-0,1	-2,1	-3,4	-3,8	-3,5	-2,8	-1,9	-0,8	-0,3	0,0	0,7	0,5	0,6	0,8	
Setembro	1,0	1,2	1,1	1,0	0,6	0,9	1,5	2,2	2,8	2,0	0,1	-2,2	-3,9	-4,5	-4,1	-2,9	-1,9	-0,4	0,1	0,6	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1
Outubro	1,6	1,6	1,1	1,0	0,5	0,1	0,1	0,5	1,2	1,7	1,0	-0,9	-2,6	-4,0	-3,4	-2,6	-1,2	-0,8	-0,6	0,7	1,1	1,3	1,9	1,8	
Novembro	1,4	0,8	0,3	-0,1	-0,4	-0,5	-0,2	0,0	0,6	1,0	0,4	-0,8	-2,0	-2,6	-2,5	-1,8	-1,1	-0,6	0,3	0,4	0,9	1,7	1,9	1,8	
Dezembro	1,2	0,8	0,5	0,1	0,0	-0,1	-0,3	-0,3	-0,2	0,1	-0,1	-1,0	-1,6	-1,8	-1,7	-1,3	-0,9	-0,1	0,3	1,0	1,1	1,4	1,5	1,6	
Ano	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6	0,8	1,1	1,5	1,8	1,7	0,4	-1,2	-2,5	-3,2	-3,2	-2,6	-1,8	-0,9	-0,3	0,3	0,6	0,9	1,2	1,3	
Inverno	1,4	1,0	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	0,4	-0,7	-1,7	-2,2	-2,3	-1,8	-1,2	-0,6	-0,1	0,5	0,8	1,2	1,5	1,7	
Equinócio	1,2	1,1	1,0	0,9	0,6	0,7	0,9	1,5	2,0	1,7	0,5	-1,5	-3,1	-4,0	-3,7	-2,8	-1,7	-0,7	0,0	0,6	0,9	1,1	1,4	1,4	
Verão	0,9	1,0	1,0	0,8	0,9	1,7	2,5	3,1	3,1	2,5	0,5	-1,3	-2,8	-3,5	-3,8	-3,4	-2,6	-1,5	-0,8	-0,1	0,2	0,4	0,6		

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS—COMPONENTE HORIZONTAL

T. U. 1974	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
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Janeiro ..	-5	-5	-5	-5	-5	-2	1	1	6	5	3	1	2	3	3	-1	-3	1	1	0	0	-2	1	0	0
Fever. ..	-4	-4	-4	-3	-3	1	4	6	7	8	6	1	-2	-3	-3	-2	0	1	1	0	-1	-2	-2	-2	0
Marco ..	-8	-6	-6	-6	-2	0	0	-2	-1	0	3	6	4	3	0	-6	0	3	5	5	5	4	5	4	4
Abril ...	-1	0	-2	-2	-2	-6	-4	-6	12	-4	-1	6	12	11	9	3	-1	-2	-4	-2	-4	-1	2	3	2
Maio ...	0	-1	-3	-3	-3	-6	-4	-6	-8	-6	1	10	16	15	7	2	-2	1	0	0	-1	1	-1	1	2
Junho ..	0	0	-1	-1	1	1	2	-1	-7	-7	-4	-1	2	6	5	-1	1	-3	-2	0	2	1	0	0	0
Julho ...	-2	-1	0	1	0	-2	-4	-8	-12	-11	-7	5	9	6	3	3	-2	1	3	3	4	6	5	4	3
Agosto .	0	0	-1	-3	-3	-3	-6	-7	-8	-9	-2	5	11	11	8	3	0	-1	1	4	4	4	1	1	2
Setemb.	3	1	-1	-3	-3	-3	-5	-11	-13	-8	3	12	15	11	7	2	-2	-2	0	0	-1	-1	0	2	2
Outubro ..	-6	-6	-5	-5	-3	-2	0	1	0	(-4)	(-1)	(3)	(5)	(3)	(2)	(-3)	(-5)	(-2)	(2)	(4)	(4)	(4)	(2)	(3)	(8)
Novem..	-5	-4	-2	-1	0	2	5	6	7	5	4	1	1	2	1	-3	-2	-1	2	4	2	-1	-6	-7	-4
Dezem..	-5	-5	-4	-2	-2	2	5	8	11	13	9	9	8	0	-2	-2	-2	-3	-8	-8	-7	-7	-7	-7	-10
Ano	-3	-3	-3	-3	-2	-2	0	-1	-2	-2	0	4	7	7	4	0	-2	-1	0	1	1	1	0	0	1
Inverno.	-5	-5	-4	-3	-3	1	4	5	8	8	5	3	3	3	0	-2	-3	-1	0	-1	-1	-2	-4	-4	-4
Equin..	-3	-3	-3	-4	-3	-3	-2	-3	-6	-5	-2	5	9	8	6	2	-2	-1	0	2	1	2	2	3	4
Verão ..	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-3	-6	-9	-8	-3	5	9	9	6	2	-1	0	0	1	2	3	1	1	2

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS—COMPONENTE VERTICAL

T. U. 1974	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
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Janeiro ..	1	0	0	0	1	1	1	1	1	-1	-7	-11	-6	-3	4	5	4	4	3	3	2	2	1	-1	-1
Fever. ..	2	1	1	1	2	3	2	2	2	-5	-12	-17	-16	-9	-1	6	6	5	5	4	3	3	2	2	
Marco ..	5	6	4	4	3	3	3	3	5	0	-8	-14	-18	-16	-11	-3	5	3	3	3	3	3	1	1	
Abril ...	6	5	5	5	5	7	9	13	14	5	-13	-32	-88	-35	-20	-8	3	10	12	10	9	9	7	6	6
Maio ...	6	6	5	5	5	7	10	13	13	5	-12	-23	-29	-32	-26	-14	-4	7	12	11	9	8	6	4	5
Junho ..	3	3	3	4	6	13	15	13	10	-1	-17	-32	-34	-32	-23	-13	2	14	19	17	11	7	6	6	6
Julho ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Agosto .	5	5	5	4	4	6	6	6	3	-5	-10	-17	-18	-16	-11	-5	1	5	5	5	5	4	4	6	6
Setemb.	6	3	4	3	4	4	5	8	8	3	-5	-14	-19	-17	-11	-6	1	6	7	6	5	4	3	5	5
Outubro ..	5	4	3	3	2	3	4	5	7	4	-6	-17	-22	-17	-8	-1	4	4	6	7	5	5	6	5	5
Novem..	2	1	1	1	1	2	2	3	3	0	-6	-13	-15	-13	-5	0	4	5	4	4	4	3	2	2	
Dezem..	0	-1	-1	-1	-1	0	2	0	0	-2	-6	-8	-9	-8	-3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2
Ano	4	3	3	3	3	5	6	6	5	-1	-10	-18	-21	-18	-11	-8	4	7	7	7	6	5	4	3	3
Inverno.	1	0	0	0	1	2	2	2	2	0	-6	-11	-13	-11	-5	1	5	5	5	4	3	3	2	1	
Equin..	5	4	4	4	3	4	5	7	8	3	-8	-19	-24	-21	-13	-5	3	6	7	7	6	5	4	4	4
Verão ..	(5)	(5)	(4)	(4)	(6)	(10)	(11)	(11)	(6)	(-6)	(-17)	(-26)	(-28)	(-25)	(-16)	(-7)	(3)	(10)	(12)	(10)	(8)	(6)	(5)	(5)	(6)

MARCHA DIURNA. DIAS CALMOS—DECLINAÇÃO

T. U. 1974	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 ..	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,7	1,3	0,7	-0,4	-1,3	-1,7	-1,3	-0,9	-0,6	-0,3	0,1	0,3	0,4	0,5	0,7	1,6	1,0	
Fever. ..	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,9	1,7	1,7	0,6	-1,0	-2,4	-2,7	-1,9	-1,5	-0,7	-0,3	-0,2	0,1	0,6	1,0	1,1	1,2	
Marco ..	0,7	0,7	0,8	0,9	0,5	0,6	0,8	1,4	1,6	1,3	0,4	-1,0	-2,4	-3,2	-3,0	-2,2	-0,8	0,0	0,3	0,3	0,3	0,6	0,7	0,7	1,1	
Abril ...	0,2	0,5	0,4	0,3	0,4	0,8	1,4	2,6	3,6	3,4	1,9	0,3	-2,2	-3,4	-3,8	-3,1	-2,4	-1,3	-0,6	-0,4	-0,2	0,6	0,2	0,5	0,3	
Maio ...	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	1,0	1,7	2,5	2,5	1,9	0,5	-0,9	-1,9	-1,9	-2,0	-2,1	-1,7	-1,2	-0,3	0,0	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-0,4	
Junho ..	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	1,9	3,1	3,2	2,9	1,5	-0,4	-1,7	-2,5	-2,7	-2,6	-2,1	-1,2	0,0	0,2	0,4	-0,1	-0,1	0,0	0,0	
Julho ...	0,5	0,6	0,7	0,7	1,2	2,4	3,1	3,6	3,3	(2,4)	(1,0)	(-0,9)	(-3,0)	(-3,8)	(-3,9)	(-3,2)	(-2,1)	(-1,4)	(-0,9)	(-0,6)	(-0,5)	(-0,2)	(0,0)	(0,4)	(0,8)	
Agosto .	0,6	0,7	0,8	0,7	0,9	1,8	2,4	2,6	2,5	1,7	0,3	-1,4	-2,3	-2,7	-2,6	-2,1	-1,2	-0,5	-0,5	-0,4	-0,5	-0,4	-0,2	-0,0	-0,0	0,0
Setemb.	0,6	0,8	1,0	0,9	0,9	1,0	1,2	1,9	2,6	2,7	0,9	-1,5	-3,3	-3,8	-3,2	-2,6	-1,5	-0,5	0,2	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4
Outubro ..	0,7	0,9	0,8	1,1	1,8	1,4	0,9	1,6	2,4	2,6	1,6	-0,5	-1,9	-3,6	-3,5	-2,5	-2,1	-1,4	-1,1	-0,9	0,0	0,3	0,7	0,9	0,8	0,8
Novem..	0,6	0,5	0,2	-0,1	-0,1	0,2	0,5	0,5	1,1	1,9	1,6	0,3	-1,5	-2,2	-2,0	-1,8	-1,3	-0,6	-0,2	-0,1	-0,1	0,6	1,0	1,1	1,0	1,0
Dezem..	0,8	0,4	0,1	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,8	0,6	-0,4	-1,5	-2,0	-1,6	-1,2	-1,0	-0,5	0,2	0,7	0,8	0,9	1,3	1,6	1,5	1,5
Ano	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,8	1,2	1,7	2,0	2,1	1,1	-0,5	-2,0	-2,8	-2,7	-2,1	-1,5	-0,7	-0,2	-0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,6	0,6
Inverno.	0,7	0,4	0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	0,7	1,4	1,1	0,0	-1,3	-2,1	-1,9	-1,5	-1,1	-0,5	-0,1	0,2	0,3	0,6	1,0	1,3	1,2	1,2	1,2
Equin..	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,9	2,6	2,5																

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — COMPONENTE HORIZONTAL

T. U. 1974	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 ..	8 (-1)	7 (2)	6 (-1)	4 (-1)	4 (0)	6 (7)	10 (12)	10 (11)	15 (6)	8 2	2 0	4 -6	2 -8	2 -5	0 -6	-12 -17	-13 -12	-13 -6	(-15) (-7)	(-12) (-2)	(-6) 4	(-7) 3	(-10) 6	(-4) 6	(5) 1			
Fevereiro ..	7	15	10	9	11	9	11	10	6	4	-3	5	3	10	1	-9	-22	-31	-29	-28	-11	4	9	11	5			
Março ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Abril ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Maio ..	5	6	13	14	11	17	16	5	-7	-12	-23	-14	-8	-16	-8	-7	-11	-7	-6	-1	-2	5	9	8	13			
Junho ..	17	15	14	12	17	16	5	-7	-12	-23	-14	-8	-16	-8	-7	-11	-7	-6	-1	-2	5	9	8	13	15			
Julho ..	28	34	34	27	26	5	3	-8	-19	-33	-35	-27	-19	-22	-14	-17	-12	-3	1	8	16	12	11	7	8			
Agosto ..	22	16	20	2	7	4	10	-4	-11	-24	-18	-13	-9	-7	-9	-14	-17	-9	-4	3	15	14	17	19	22			
Setemb.	16	19	13	10	17	16	15	9	-3	8	0	7	-1	-17	-18	-30	-28	-22	-9	1	-5	—	2	9	9			
Outubro ..	20	21	18	15	15	22	27	11	-1	-16	-20	-15	-16	-23	-16	-18	-30	-25	-10	-4	3	7	21	22	20			
Novem.	10	15	11	25	26	24	21	14	-5	-6	-11	-17	-24	-26	-25	-24	-26	-16	-7	-11	-1	1	6	14	13			
Dezemb.	-8	3	4	2	7	11	15	18	15	12	-5	-5	1	-7	-12	-9	-14	-12	-9	-5	—	—	—	—	—			
Ano ..	11 (14)	14 (18)	13 (18)	11 (14)	13 (14)	11 (16)	12 (18)	5 (10)	0 (-8)	-8 (-1)	-8 (-2)	-6 (-1)	-7 (-9)	-6 (-1)	-7 (-9)	-6 (-8)	-8 (-9)	-14 (-15)	-16 (-15)	-10 (-23)	-13 (-29)	-8 (-22)	-7 (-18)	-7 (-6)	0 (4)	4 (8)	8 (12)	10 (13)
Inverno ..	2 (14)	7 (18)	5 (18)	8 (14)	9 (14)	12 (15)	15 (7)	13 (3)	14 (-8)	13 (-1)	13 (-24)	13 (-19)	13 (-12)	13 (-9)	13 (-8)	13 (-9)	13 (-15)	13 (-12)	13 (-12)	13 (-29)	13 (-22)	13 (-7)	13 (-2)	13 (-6)	4 (4)	6 (8)	2 (11)	7 (11)
Equin. ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Verão ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — COMPONENTE VERTICAL

T. U. 1974	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 ..	γ -3	γ (-6)	γ (-5)	γ (-4)	γ (-3)	γ (-2)	γ (-4)	γ (-3)	γ (-1)	γ -4	γ -5	γ -7	γ -7	γ -7	γ -5	γ -1	γ 2	γ 8	γ 11	γ 13	γ 16	γ 12	γ 13	γ 8	γ 0	γ 0
Fevereiro ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Março ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Abril ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Maio ..	8 —	0 0	-5 -2	-9 -2	-4 -1	2 1	4 0	2 -1	3 -3	-12 -9	-23 -15	-26 -20	-26 -26	-23 -23	-10 -7	4 -6	11 8	19 18	19 20	19 24	17 16	15 14	10 8	7 9	5 8	
Junho ..	9 —	0 0	-2 -2	-2 -1	-1 1	1 0	0 -1	-3 -3	-9 -1	-15 -14	-20 -20	-26 -20	-26 -15	-17 -7	-6 -7	8 7	11 11	19 23	19 23	17 17	15 15	10 10	7 7	5 5		
Julho ..	(-1) -1	(-4) -1	(-3) -2	(-6) -2	(-5) 1	(-3) 0	(-3) 3	(-1) 5	(1) 3	(-1) -12	(-15) -18	(-21) -21	(-25) -22	(-24) -13	(-11) -7	(6) 1	(15) 11	(25) 16	(26) 16	(26) 15	(22) 13	(10) 8	(8) 6	(5) 4	(0) -1	
Agosto ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Setemb.	0 —	-4 —	-9 -7	-7 -8	-8 -6	-3 -3	-1 -1	1 -6	-14 -14	-20 -20	-15 -15	-7 -7	7 7	11 11	23 23	23 17	17 15	17 10	15 7	10 5	10 5	7 2	0 0	0 0		
Outubro ..	-3 -1	-5 -7	-6 -8	-5 -10	-8 -11	-12 -12	-8 -5	-4 -6	-2 -5	-7 -5	-10 -5	-12 -5	-11 -5	-7 -3	1 2	15 3	19 12	16 14	16 10	14 9	14 8	7 7	5 2	-3 0		
Novem.	3 —	-2 —	-4 -4	-5 -5	-4 -4	-5 -5	-5 -5	-6 -6	-2 -4	-7 -5	-10 -5	-12 -5	-11 -5	-7 -3	-2 -2	-1 -1	15 2	19 7	16 8	16 7	14 7	10 5	8 5	5 2		
Dezemb.	3 —	-2 —	-4 -4	-5 -5	-4 -4	-5 -5	-5 -5	-6 -6	-2 -4	-7 -5	-10 -5	-12 -5	-11 -5	-7 -3	-2 -2	-1 -1	15 2	19 7	16 8	16 7	14 5	10 5	8 5	5 2		
Ano ..	1 1	-3 -4	-5 -6	-5 -6	-5 -6	-5 -6	-3 -5	-1 -4	-2 -3	-7 -3	-12 -6	-16 -8	-17 -8	-13 -6	-5 -1	5 5	12 9	16 10	16 12	17 10	13 8	9 8	6 4	3 0	0 -1	
Inverno ..	1 1	-4 -5	-7 -7	-6 -6	-5 -5	-5 -5	-5 -5	-3 -4	-3 -2	-7 -2	-12 -12	-18 -22	-25 -25	-17 -12	-11 -11	(8) (8)	(15) 11	(20) 19	(22) 20	(19) 21	(12) 17	(8) 12	(6) 8	(1) 6	(-3) 3	
Equin. ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Verão ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

MARCHA DIURNA. DIAS PERTURBADOS — DECLINAÇÃO

T. U. 1974	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-1
Janeiro ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fevereiro ..	2,2 (2,9)	1,5 (2,5)	0,4 (2,3)	0,4 (1,4)	0,8 (1,0)	0,1 (1,0)	-0,1 (0,4)	-0,8 (0,3)	-0,7 (0,7)	0,2 0,7	0,2 -0,2	-0,9 -1,3	-1,6 -2,4	-2,1 -3,6	-2,6 -3,7	-2,7 -3,1	-1,4 -2,3	-1,1 -1,1	-0,1 -1,0	0,3 0,4	0,9 1,6	2,3 1,7	3,0 1,4	2,4 1,7	2,6 1,7
Março ..	1,9 —	1,1 —	1,5 —	1,3 —	0,8 —	1,0 —	0,9 —	0,9 —	1,2 —	0,7 —0,1	-0,1 -2,3	-2,1 -3,1	-2,6 -4,9	-2,6 -4,1	-2,7 -2,9	-1,4 -0,7	-1,1 -0,7	-0,1 2,1	0,3 2,2	1,2 1,0	2,3 1,4	2,6 2,3	2,4 1,7	2,6 1,7	
Abril ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maio ..	3,1 —	1,6 2,1	0,5 1,8	0,3 1,7	0,9 2,0	2,4 2,6	3,4 3,0	3,4 2,9	2,6 1,8	1,0 1,5	-0,8 -0,3	-2,3 -3,3	-4,0 -4,4	-5,4 -4,9	-5,3 -4,6	-4,1 -3,9	-3,2 -2,5	-1,4 -1,7	-0,8 0,2	0,5 0,0	0,7 0,0	1,2 1,0	2,0 1,0	2,3 1,4	2,6 2,3
Junho ..	2,5 —	2,1 —	1,8 —	1,4 —	0,8 —	0,3 —	1,8 —	3,1 —	3,6 —	2,7 —0,8	-1,6 -2,6	-4,1 -4,5	-5,9 -4,6	-6,1 -4,3	-5,7 -3,9	-3,6 -2,8	-1,8 -0,4	0,1 0,2	1,1 0,7	1,8 1,0	1,3 0,9	1,7 2,0	1,4 1,2	0,8 1,0	
Julho ..	1,1 0,7	0,3 1,9	1,9 1,8	1,8 1,4	0,1 0,8	2,3 0,3	2,8 1,8	3,3 3,1	3,6 3,3	2,7 1,8	1,1 0,8	-1,6 -2,6	-4,1 -4,6	-5,9 -5,2	-6,1 -5,9	-5,7 -2,8	-3,6 -2,2	-1,8 0,4	0,1 1,2	1,1 0,9	1,8 2,0	1,3 2,3	1,7 1,8	0,8 1	

VALORES MÉDIOS MENSAIS E ANUAIS DOS ELEMENTOS MAGNÉTICOS

TODOS OS DIAS														
1974	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novemb.	Dezemb.	Ano	
H 24500 γ +	125	132	129	138	147	151	136	148	144	141	147	158	141	
Z 36400 γ +	141	140	141	139	141	138	143	133	134	135	133	130	137	
D -(08° 00' +)	32,7	31,6	30,9	30,4	29,1	28,4	27,8	26,1	25,4	25,6	24,5	23,7	28,0	
X (1) 24000 γ +	352	360	358	367	378	382	368	381	378	375	382	394	373	
X (1) -(3000 γ +)	659	652	647	644	637	632	624	616	610	610	604	600	628	
F (1) 44000 γ +	064	067	066	070	076	072	072	070	069	068	070	073	070	
I (1) 55° +	61,3	60,9	61,1	61,8	59,9	59,5	60,7	59,6	59,1	60,2	59,7	58,9	60,2	

CINCO DIAS CALMOS

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novemb.	Dezemb.	Ano
H 24500 γ +	135	141	134	149	151	156	153	158	152	(155)	163	163	151
Z 36400 γ +	140	137	138	135	134	136	—	129	129	131	129	128	133
D -(08° 00' +)	33,0	31,5	30,9	29,5	28,8	27,9	28,2	26,7	24,9	(25,5)	24,9	24,0	28,0

CINCO DIAS PERTURBADOS

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novemb.	Dezemb.	Ano
H 24500 γ +	(111)	(123)	117	—	139	148	116	139	126	115	119	151	128
Z 36400 γ +	145	(140)	150	—	143	138	(147)	133	137	142	141	133	141
D -(08° 00' +)	32,6	(30,7)	30,2	—	29,2	28,5	27,8	26,8	25,7	25,6	24,5	23,4	27,7

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

