

ANAIS
DO
OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO
DA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

PRIMEIRA SECÇÃO

FENÓMENOS SOLARES

PUBLICADOS PELO DIRECTOR DO OBSERVATÓRIO

TOMO XIII

1941

COIMBRA

IMPRESA DE COIMBRA, LIMITADA

1965

A

27

46

A
27
46

ANAIS
DO
OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO
DA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

—•••—
PRIMEIRA SECÇÃO
FENÓMENOS SOLARES

—•••—
PUBLICADOS PELO DIRECTOR DO OBSERVATÓRIO

—•••—
TOMO XIII

1941

COIMBRA
IMPRESA DE COIMBRA, LIMITADA
1965

A publicação deste tomo integra-se no
Fomento da Acção Educativa
promovido pelo
Ministério da Educação Nacional

ABREVIATURAS

T. M. G.	Tempo médio de Greenwich.	Temps moyen de Greenwich.
Loc. obs.	Local da observação. Quando não é indicado é o de Coimbra.	Local de l'observation. A Coïmbre quand on ne fait pas d'indication spéciale.
N.	Número de ordem dos fenómenos contados desde 1 de Janeiro de 1929.	Numéro d'ordre des phénomènes comptés à partir du premier Janvier 1929.
n.	Número dos elementos compreendidos no fenómeno considerado.	Nombre des phénomènes respectifs qu'on y trouve.
D. ap.	Primeiro dia em que foi observado o fenómeno.	Premier jour de l'observation du phénomène.
Loc. ap.	Local em que primeiro foi visto o fenómeno.	Local où on a vu le phénomène pour la première fois.
b.	Bordo do Sol.	Bord du Soleil.
i.	Interior do disco solar.	Intérieur du disque solaire.
Loc. desap.	Local em que o fenómeno foi visto pela última vez no mês considerado.	Local où le phénomène a été vu pour la dernière fois dans le mois considéré.
d.	Duração do fenómeno.	Durée du phénomène.
Lim.	Limite ou limites.	Limite ou limites.
lat.	Latitude.	Latitude.
long.	Longitude.	Longitude.
Sup.	Superfície ou superficies (avaliadas em milionésimas do hemisfério ou do disco solar).	Surface ou surfaces (en millièmes de la surface de l'hémisphère ou du disque solaire).
Ext.	Extensão.	Étendue.
Cent.	Centésimas.	Centièmes.
r.	Raio do Sol.	Rayon du Soleil.
Exp.	Explosiva.	Explosive.
D. v.	Dias de visibilidade.	Jours de visibilité.
a.	Anterior.	Antérieur.
Alt.	Altura.	Hauteur.
p. r.	Partes do raio do Sol.	Parties du rayon du Soleil.
mil. km.	Milhares de quilómetros.	Milliers de kilomètres.
Prof.	Profundidade.	Profondeur.
N. F.	Número da ordem facular.	Numéro de l'ordre faculaire.
S.	Sombra.	Nucleum.
T.	Total.	Total.
h.	Hemisfério.	Hémisphère.
N.	Norte.	Nord.
S.	Sul.	Sud.
Amp.	Amplitude.	Amplitude.
Temp.	Temperatura.	Température.
Rad.	Radiação.	Radiation.
Princip.	Princípio.	Commencement.
pert.	Perturbação.	Perturbation.
f.	Fino.	Fin.
l.	Largo.	Large.
fl.	Fino e largo.	Fin et large.
an.	Anguloso.	Anguleux.
en.	Envolvepente.	Envolvent
di.	Discontínuo.	Discontinu.
I.G.C.	Instituto Geofísico de Coimbra.	Institut Géophysique de Coïmbre.

ABSTRACTS

1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

GRÁFICOS

FOLHA N.º 1 — Regiões Faculares — 1941:

Superfície — Hemisfério norte.
» — » sul.

FOLHA N.º 2 — Regiões Faculares — 1941:

Superfície — Zona periférica.
» — » central.

FOLHA N.º 3 — Manchas e Carácter Magnético — 1941:

Manchas — Superfície total.
Carácter magnético (média de 52 observatórios).

FOLHA N.º 4 — Manchas — 1941:

Superfície — Zona periférica.
» — » central.

FOLHA N.º 5 — Regiões Faculares e Manchas — 1941:

Regiões faculares — Superfície total.
Manchas — Superfície total.

FOLHA N.º 6 — Regiões Faculares e Manchas — 1941:

Regiões faculares — Superfície total aparente.
Manchas — Superfície total aparente.

FOLHA N.º 7 — Regiões Faculares e Manchas — 1941:

Limites de latitude por hemisférios.
Regiões faculares — Limites de latitude.
Manchas — Limites de latitude.

FOLHA N.º 8 — Protuberâncias — 1941:

Protuberâncias — Número de.
» — Arco total.
» — Superfície total.

FOLHA N.º 9 — Protuberâncias — 1941:

A	{	Protuberâncias — Arco 0º a 50º norte.
		» — » 50º a 90º »
B	{	» — » 0º a 50º sul.
		» — » 50º a 90º »
C	{	» — » norte.
		» — » sul.

FEUILLE N.º 1 — Plages Faculaires — 1941:

Surface — Hémisphère nord.
» — » sud.

FEUILLE N.º 2 — Plages Faculaires — 1941:

Surface — Zone périphérique.
» — » centrale.

FEUILLE N.º 3 — Taches et Caractere Magnétique — 1941:

Taches — Surface totale.
Caractère magnétique (moyenne de 52 observa-
toires).

FEUILLE N.º 4 — Taches — 1941:

Surface — Zone périphérique.
» — » centrale.

FEUILLE N.º 5 — Plages Faculaires et Taches — 1941:

Plages faculaires — Surface totale.
Taches — Surface totale.

FEUILLE N.º 6 — Plages Faculaires et Taches — 1941:

Plages faculaires — Surface totale aparente.
Taches — Surface totale aparente.

FEUILLE N.º 7 — Plages Faculaires et Taches — 1941:

Limites de latitude par hémisphères.
Plages faculaires — Limites de latitude.
Taches — Limites de latitude.

FEUILLE N.º 8 — Protubérances — 1941:

Protubérances — Nombre de.
» — Arc totale.
» — Surface totale.

FEUILLE N.º 9 — Protubérances — 1941:

A	{	Protubérances — Arc 0º à 50º nord.
		» — » 50º à 90º »
B	{	» — » 0º à 50º sud.
		» — » 50º à 90º »
C	{	» — » nord.
		» — » sud.

FOLHA N.º 10 — Filamentos — 1941:

Extensão — Hemisfério norte.
» — » sul.

FOLHA N.º 11 — Filamentos — 1941:

Extensão — Zona periférica.
» — » central.

FOLHA N.º 12 — Filamentos — 1941:

Extensão — total.
» — » aparente.

FOLHA N.º 13 — Dados Meteorológicos — 1941:

Radiação Solar (I.G.C.).
Temperatura máxima (I.G.C.).
» mínima (I.G.C.).
Atmosféricos (Ministério da Marinha).

FEUILLE N.º 10 — Filaments — 1941:

Étendue — Hémisphère nord.
» — » sud.

FEUILLE N.º 11 — Filaments — 1941:

Étendue — Zone périphérique.
» — » centrale.

FEUILLE N.º 12 — Filaments — 1941:

Étendue totale.
» apparente.

FEUILLE N.º 13 — Phénomènes Météorologiques — 1941:

Radiation Solaire (I.G.C.).
Température maxima (I.G.C.).
» minima (I.G.C.).
Atmosphériques (Ministère de la Marine).

PREFÁCIO

O presente Tomo XIII dos *Anais do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra* (primeira secção, fenómenos solares) contém os resultados das observações solares feitas neste instituto em 1941. O material das observações consiste em espectroheliogramas K_3 (cálcio) com o diâmetro médio de 88 mm., obtidos com o grande espectroheliógrafo do Observatório, e em desenhos de manchas solares feitos sobre imagens integrais do Sol de 40 cm. de diâmetro, formadas num *écran* vertical desviando o feixe luminoso antes de ele atingir a primeira fenda do espectroheliógrafo. Em cada mês se dão elementos relativos às diversas espécies de fenómenos observados (regiões faculares, manchas, protuberâncias e filamentos), primeiro por fenómeno e depois por dia, seguidos de algumas notas sobre as observações do mês, de aspectos de algum grupo notável de manchas, e de alguns espectroheliogramas mais interessantes um pouco ampliados. A natureza dos elementos publicados é indicada geralmente por abreviaturas, que são explicadas na pág. III; acrescentemos todavia: que a longitude heliográfica é contada a partir do meridiano central nos dois sentidos, positivamente para leste e negativamente para oeste; que as superfícies são expressas em milionésimos do hemisfério solar, salvo as superfícies aparentes que são expressas em milionésimos do disco aparente; e que as zonas numeradas de 1 a 9 são as nove zonas de 10° em que seria dividido o hemisfério visível por planos perpendiculares à direcção heliocêntrica da Terra. Para cada mês se dão ainda, dia a dia, alguns elementos meteorológicos e magnéticos, cujo confronto com os elementos solares pode dar indicações importantes sobre a influência da actividade solar em fenómenos terrestres. Finalmente, dão-se no fim do volume alguns gráficos que resumem, de modo frisante, os resultados das observações.

Nas páginas dos elementos meteorológicos e magnéticos a coluna I.G.C. dá o carácter magnético observado no Instituto Geofísico de Coimbra (*Observações meteorológicas, magnéticas e sismológicas...* 1941, 2.^a parte, *Magnetismo terrestre*, vol. 80). Outra coluna dá os valores do carácter magnético médio, obtidos a partir dos resultados de 52 observatórios. Os números desta coluna foram extraídos de *Geomagnetic Indices C and K, 1940-1946* (*Bulletin* n.º 12 da Associação de Magnetismo e Electricidade Terrestres da União Geodésica e Geofísica Internacional). As temperaturas máxima e mínima, e a radiação solar, foram observadas no Instituto Geofísico de Coimbra (*Observações meteorológicas, magnéticas e sismológicas...* 1941, 1.^a parte, *Observações meteorológicas*, vol. 80). Não inserimos os valores das perturba-

Le présent Tome XIII des *Anais do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra* (première section, phénomènes solaires) contient les résultats des observations solaires faites à cet institut pendant l'année 1941. Le matériel des observations consiste en spectrohéliogrammes K_3 (calcium) ayant un diamètre moyen de 88 mm., pris au grand spectrohéliographe de l'Observatoire, et en dessins de taches solaires faits sur images intégrales du Soleil ayant un diamètre de 40 cm., formées sur un écran vertical en déviant le faisceau lumineux avant qu'il atteigne la première fente du spectrohéliographe. Tous les mois nous donnons des éléments relatifs aux différentes espèces de phénomènes observés (plages faculaires, taches, protubérances et filaments), d'abord par phénomène et ensuite par jour, suivis de quelques notes sur les observations du mois, d'aspects de quelque groupe remarquable de taches, et de quelques spectrohéliogrammes plus intéressants un peu amplifiés. La nature des éléments publiés est indiquée généralement par abréviations, qui sont expliquées à page III; néanmoins nous ajouterons ici: que la longitude héliographique est comptée du méridien central dans les deux sens, positive à l'est et négative à l'ouest; que les surfaces sont exprimées en millièmes de l'hémisphère solaire, sauf les surfaces apparentes, qui sont exprimées en millièmes du disque apparent; et que les zones numérotées de 1 à 9 sont les neuf zones de 10° déterminées sur l'hémisphère visible par des plans perpendiculaires à la direction héliocentrique de la Terre. Tous les mois nous donnons aussi, chaque jour, quelques éléments météorologiques et magnétiques, dont la confrontation avec des éléments solaires peut suggérer d'importantes indications au sujet de l'influence de l'activité solaire sur phénomènes terrestres. Finalement nous donnons des graphiques qui résument d'une manière frappante les résultats des observations.

Dans les pages des éléments météorologiques et magnétiques la colonne I.G.C. donne le caractère magnétique observé à l'Institut Géophysique de Coimbra (*Observações meteorológicas, magnéticas e sismológicas...* 1941, 2.^a parte, *Magnetismo terrestre*, vol. 80). Une autre colonne donne les valeurs du caractère magnétique moyen, déduites des résultats de 52 observatoires. Les nombres de cette colonne ont été extraits de *Geomagnetic Indices C and K, 1940-1946* (*Bulletin* n.º 12 de l'Association de Magnétisme et Électricité Terrestres de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale). Les températures maximum et minimum, et la radiation solaire, ont été observées à l'Institut Géophysique de Coimbra (*Observações meteorológicas, magnéticas e sismológicas...* 1941, 1.^a parte, *Observações meteorológicas*, vol. 80).

ções magnéticas, por causa da suspensão forçada das respectivas observações no referido Instituto Geofísico.

O número total de dias de observação inscritos neste Tomo é 246. Em 246 foi possível desenhar manchas; em 220 foi possível obter espectroheliogramas K_3 , dos quais se aproveitaram para os cálculos 207.

Os desenhos, medidas e cálculos necessários à preparação deste Tomo foram feitos pelo pessoal do Observatório coadjuvado por duas outras pessoas.

Ao lado dos elementos meteorológicos já mencionados inserimos também os atmosféricos amavelmente comunicados pela Direcção dos Serviços de Electricidade e Comunicações do Ministério da Marinha, à qual exprimimos o nosso reconhecimento.

Nous n'insérons pas les valeurs des perturbations magnétiques, à cause de la suspension forcée de ces observations au susdit Institut Géophysique.

Le nombre total de jours d'observation inscrits dans ce Tome est 246. Pendant 246 on a pu dessiner les taches; pendant 220 on a pu obtenir les spectrohéliogrammes K_3 , dont 207 ont servi pour les calculs.

Les dessins, mesures et calculs nécessaires à la préparation de ce Tome ont été faits par le personnel de l'Observatoire aidé par deux autres personnes.

À coté des éléments météorologiques susmentionnés nous insérons aussi les atmosphériques aimablement communiqués par la Direction des Services d'Electricité et Communications du Ministère de la Marine, à laquelle nous exprimons notre reconnaissance.

Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra, 30 de Novembro de 1965.

O Director

Prof. Dr. Manuel dos Reis

JANEIRO, 1941

JANEIRO, 1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.	Lim. long.	Sup.		
2 10 ^h 1 ^m -4 ^m	5371	1	2-I	b	..	..	- 8,2	-14,4	+78,0	+90,0	1728
	5372	2	»	i	..	..	+15,0	+19,5	+57,2	+69,2	160
	5373	33	»	»	..	..	- 4,8	+31,6	+10,8	+67,9	12992
	5374	31	»	»	..	..	- 3,4	-33,5	- 2,6	+63,6	6112
	5375	19	»	»	..	..	- 3,4	+26,2	+ 9,3	-23,4	3168
	5376	11	»	»	..	..	-14,4	-28,2	- 3,8	-24,4	736
	5377	2	»	»	..	..	- 6,3	-17,9	-32,9	-52,5	576
	5378	9	»	b	..	..	+ 6,5	+23,7	-47,3	-89,9	2112
3 10 ^h 4 ^m -7 ^m	5371	3	2-I	..	..	..	- 8,2	-22,0	+59,6	+82,4	2592
	5372	5	»	..	..	..	+14,7	+22,6	+39,2	+69,4	928
	5373	37	»	..	..	..	- 5,7	+26,6	- 6,4	+51,5	13216
	5374	29	»	..	..	..	- 3,8	-28,4	-15,0	+49,8	7392
	5375	19	»	..	..	..	- 3,8	+23,2	- 5,8	-35,1	2848
	5376	10	»	..	..	..	-13,4	-29,5	-18,0	-37,7	768
	5377	2	»	..	i	2	- 6,8	-18,0	-48,5	-67,1	384
	5378	5	»	..	b	»	+ 9,6	+22,6	-67,7	-89,4	928
5379	1	3-I	i	..	..	+ 2,7	+ 4,7	-50,7	-54,7	224	
4 10 ^h 9 ^m -12 ^m	5371	5	2-I	..	..	..	- 8,9	-21,0	+46,7	+81,3	3360
	5372	4	»	..	..	..	+16,4	+22,6	+34,2	+55,4	544
	5373	40	»	..	..	..	- 8,6	+35,2	-17,8	+38,6	16000
	5374	24	»	..	..	..	- 6,0	-27,0	-26,4	+38,2	5952
	5375	15	»	..	..	..	- 1,5	+23,3	-19,4	-47,2	3008
	5376	9	»	..	..	..	-16,2	-25,5	-30,6	-65,6	1376
	5379	1	3-I	..	..	..	+ 3,2	+ 6,4	-63,7	-69,5	416
	5380	1	4-I	b	..	..	+ 8,6	+12,7	+77,5	+79,8	224
5 11 ^h 18 ^m -21 ^m	5371	9	2-I	..	..	..	- 7,8	-25,0	+31,7	+76,7	2976
	5372	6	»	..	..	..	+13,9	+23,6	+21,8	+42,2	512
	5373	37	»	..	..	..	- 8,3	+26,5	+27,3	-33,0	14176
	5374	23	»	..	..	..	- 6,0	-24,5	+22,9	-40,0	5088
	5375	10	»	..	..	..	+ 4,4	+22,8	-34,7	-60,1	2624
	5376	5	»	..	..	..	-16,7	-25,3	-45,2	-71,6	704
	5379	1	3-I	..	b	3d	+ 2,4	+ 4,3	-79,1	-80,9	224
	5380	3	4-I	..	..	..	+ 9,1	+17,0	+61,7	+83,7	1440
6 10 ^h 12 ^m -15 ^m	5371	13	2-I	..	..	..	- 7,4	-21,2	+18,6	+62,3	3360
	5372	4	»	..	..	..	+11,7	+23,6	+ 9,6	+16,7	256
	5373	37	»	..	..	..	- 8,3	+32,5	+18,3	-44,3	12672
	5374	22	»	..	..	..	- 6,4	-27,9	+14,4	-51,0	5440
	5375	6	»	..	..	..	+ 5,8	+23,5	-45,4	-71,6	2848
	5376	3	»	..	..	..	-22,5	-29,2	-57,2	-61,7	224

Janeiro

REGIÕES FACULARES

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.	Lim. long.	Sup.		
6 10 ^h 12 ^m -15 ^m	5380	8	4-I	..	..	..	+ 7,1	+22,9	+48,3	+77,6	2592
	5381	1	6-I	b	..	..	- 5,4	-10,5	+78,4	+85,4	1248
7 10 ^h 23 ^m -26 ^m	5371	17	2-I	..	..	..	- 6,1	-25,3	+ 4,1	+49,3	3232
	5372	5	»	..	..	..	+14,9	+23,0	+ 2,5	-13,1	640
	5373	34	»	..	..	..	- 6,4	+27,9	- 1,6	-58,4	15232
	5374	27	»	..	..	..	- 5,7	-27,2	- 3,0	-66,2	7520
	5375	5	»	..	..	..	+ 6,8	+22,5	-59,6	-85,4	1664
	5376	2	»	..	b	6	-24,4	-29,2	-71,1	-77,1	320
	5380	9	4-I	..	..	..	+ 6,2	+22,7	+43,7	+67,0	3456
	5381	3	6-I	..	..	..	- 2,5	-12,4	+60,6	+70,8	1472
	5382	1	7-I	b	..	..	+10,2	+14,5	+87,1	+89,8	320
8 10 ^h 18 ^m -21 ^m	5371	12	2-I	..	..	..	- 6,1	-25,8	- 5,7	+38,2	3328
	5372	3	»	..	..	..	+19,3	+29,1	- 8,1	-19,2	736
	5373	28	»	..	..	..	- 8,4	+26,1	-15,6	-70,3	14432
	5374	18	»	..	..	..	-10,2	-28,2	-15,4	-75,4	7488
	5375	2	»	..	b	7	+13,2	+21,4	-75,1	-81,7	576
	5380	11	4-I	..	..	..	+ 4,1	+23,2	+29,2	+53,5	3040
	5381	3	6-I	..	..	..	- 4,7	-17,8	+44,7	+61,3	2176
	5382	2	7-I	..	..	..	+ 8,8	+17,5	+70,0	+89,5	3584
10 10 ^h 9 ^m -12 ^m	5371	14	2-I	..	..	..	+ 2,1	-19,6	+10,5	-35,8	2944
	5372	6	»	..	..	..	+14,5	+23,6	-26,8	-44,0	1216
	5373	12	»	..	..	..	- 6,0	+25,3	-41,9	-89,3	12320
	5374	7	»	..	..	..	- 7,9	-21,7	-41,5	-81,4	2208
	5380	8	4-I	..	..	..	+ 6,0	+21,9	+ 7,5	+26,2	2176
	5381	4	6-I	..	..	..	- 5,4	-16,7	+18,7	+35,6	2496
	5382	2	7-I	..	..	..	+ 6,5	+18,0	+44,2	+69,0	3520
	5383	2	10-I	b	..	..	+ 1,7	- 8,3	+71,0	+82,4	1600
12 10 ^h 13 ^m -16 ^m	5371	9	2-I	..	..	..	- 7,1	-21,3	-16,2	-64,0	3552
	5372	6	»	..	i	11	+ 7,3	+22,6	-54,1	-69,6	736
	5373	3	»	..	b	»	+ 4,7	- 5,2	-68,0	-83,4	1984
	5374	3	»	..	»	»	- 9,2	-14,9	-73,3	-83,6	672
	5380	14	4-I	..	..	..	+ 1,0	+23,3	+10,7	-21,7	2560
	5381	8	6-I	..	..	..	- 4,0	-14,8	- 9,7	+11,6	2336
	5382	8	7-I	..	..	..	+ 8,7	+16,4	+17,1	+46,1	3264
	5383	8	10-I	..	..	..	+ 0,5	-13,3	+39,0	+58,2	2336
16 10 ^h 3 ^m -6 ^m	5371	1	2-I	..	b	15d	- 9,3	-12,2	-71,5	-74,5	320
	5380	12	4-I	..	i	13	+ 5,1	+23,1	-43,3	-70,6	3488

Janeiro

REGIÕES FACULARES

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.	Lim. long.	Sup.		
16 10 ^h 3 ^m -6 ^m	5381	2	6-1	..	i	11	- 7,1	-17,9	-51,4	-54,1	1152
	5382	11	7-1	..	»	10	+ 6,5	+22,3	- 9,1	-39,0	3360
	5383	6	10-1	..	..	..	+ 1,6	-16,2	-11,3	+16,8	1280
	5384	8	12-1	..	..	..	+ 7,4	+15,8	+18,3	+33,0	1056
	5385	4	16-1	b	..	..	+ 7,1	+15,3	+69,5	+89,6	2656
	5386	5	»	i	..	..	-12,3	-25,8	+53,7	+87,5	2208
21 9 ^h 56 ^m -59 ^m	5383	2	10-1	..	b	12d	+ 1,5	- 5,6	-72,6	-80,3	768
	5384	12	12-1	..	i	10	+ 4,5	+18,2	-25,5	-55,8	1472
	5385	20	16-1	..	»	6	+ 4,2	+24,2	- 1,5	+42,9	6176
	5386	21	»	..	»	»	- 2,4	-28,0	-13,6	+20,5	4736
	5387	3	21-1	i	»	1	-13,9	-20,0	+62,7	+73,3	192
	5388	5	»	»	»	»	+ 1,0	-14,1	+30,8	+61,9	544

Janeiro

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
2 9 ^h 50 ^m	2200	5	5374	28-XII-40	..	- 7,8	- 9,7	+ 3,8	+ 7,9	6	36
	2201	9	5373	30-XII-40	..	+ 5,5	+18,5	+28,0	+36,9	22	108
	2203	1	»	2-1	1	- 0,2	+ 0,2	+37,7	+38,6	1	3
3 9 ^h 55 ^m	2200	3	5374	28-XII-40	..	- 9,0	-10,6	-12,3	-19,2	1	9
	2201	11	5373	30-XII-40	..	+ 5,8	+18,2	+16,4	+21,7	18	117
	2204	1	5375	3-1	..	+14,6	+15,2	-12,3	-13,0	1	4
4 9 ^h 55 ^m	2200	1	5374	28-XII-40	8d	- 9,4	- 9,8	-21,2	-22,1	1	3
	2201	19	5373	30-XII-40	..	+ 4,9	+18,0	+ 4,6	+11,2	24	161
	2204	3	5375	3-1	..	+13,2	+16,3	-21,7	-26,6	5	25
	2205	1	5373	4-1	..	+ 5,0	+ 5,6	+16,5	+17,1	0	4
5 11 ^h 10 ^m	2201	17	5373	30-XII-40	..	+ 5,6	+17,7	- 4,0	-13,7	20	172
	2204	3	5375	3-1	..	+13,2	+14,4	-37,5	-41,0	4	31
	2205	2	5373	4-1	2d	+ 5,3	+ 6,6	+ 4,0	+ 4,6	0	6
	2206	2	5374	5-1	1d	-12,3	-13,0	+ 9,4	+11,7	1	6
6 10 ^h 0 ^m	2201	15	5373	30-XII-40	..	+ 6,0	+17,6	-18,2	-26,4	23	119
	2204	1	5375	3-1	4d	+14,5	+15,4	-53,3	-54,7	0	6
	2207	2	5374	6-1	..	- 9,2	-10,8	-39,6	-44,9	23	148
7 10 ^h 15 ^m	2201	11	5373	30-XII-40	..	+ 2,3	+13,8	-31,5	-41,7	16	91
	2207	5	5374	6-1	..	- 9,0	-12,6	-50,8	-60,0	27	224
	2208	3	5381	7-1	..	- 8,2	-10,2	+64,0	+68,7	11	84
8 10 ^h 10 ^m	2201	4	5373	30-XII-40	10	+ 2,5	+ 9,8	-44,5	-52,2	9	43
	2207	2	5374	6-1	3	- 9,5	-10,0	-64,2	-72,6	38	215
	2208	5	5381	7-1	..	- 7,3	- 9,8	+49,0	+53,1	13	95
	2209	1	5382	8-1	..	+10,4	+12,6	+72,2	+74,0	14	80
	2210	1	5373	»	1	+ 6,2	+ 6,8	-37,5	-38,1	0	4
10 10 ^h 0 ^m	2208	4	5381	7-1	..	- 8,6	-11,1	+20,4	+28,2	12	76
	2209	1	5382	8-1	..	+10,2	+11,4	+44,6	+46,4	15	102
	2211	5	5373	10-1	..	- 0,6	+ 1,0	-47,2	-52,2	10	78
11 10 ^h 5 ^m	2208	4	5381	7-1	..	-10,2	-11,1	+ 7,4	+14,5	6	38
	2209	1	5382	8-1	..	+ 8,8	+10,7	+30,9	+33,1	9	88
	2211	2	5373	10-1	2	+ 0,6	+ 1,7	-60,4	-68,2	9	82
	2212	1	..	11-1	1d	- 3,9	- 4,7	+58,2	+59,1	0	8
	2213	1	..	»	»	- 9,0	- 9,6	- 2,5	- 3,2	1	5
12 10 ^h 0 ^m	2208	2	5381	7-1	..	-10,0	-10,5	- 3,1	- 4,3	6	25
	2209	1	5382	8-1	..	+9,3	+11,0	+18,0	+19,6	7	67

Janeiro

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
13 12 ^h 5 ^m	2208	1	5381	7-I	..	-10,3	-10,9	-18,0	-19,0	1	3
	2209	1	5382	8-I	..	+ 9,3	+ 9,9	+ 3,3	+ 4,5	7	54
	2214	2	..	13-I	..	- 2,3	- 4,8	+33,6	+36,1	5	14
14 9 ^h 55 ^m	2208	2	5381	7-I	8	-10,8	-13,0	-29,4	-30,4	1	7
	2209	1	5382	8-I	..	+ 8,7	+10,7	- 8,9	- 9,8	5	67
	2214	1	..	13-I	2	- 4,0	- 4,8	+21,0	+22,0	1	4
16 9 ^h 53 ^m	2209	1	5382	8-I	..	+ 9,5	+10,7	-34,2	-35,2	5	48
	2215	1	5385	16-I	..	+ 9,9	+12,0	+78,1	+79,8	14	80
17 11 ^h 40 ^m	2209	1	5382	8-I	10	+10,3	+12,0	-48,9	-50,0	7	38
	2215	1	5385	16-I	..	+10,1	+12,2	+63,4	+65,5	15	73
19 15 ^h 5 ^m	2215	3	5385	16-I	..	+ 6,9	+11,6	+34,3	+37,7	14	137
21 9 ^h 45 ^m	2215	5	5385	16-I	..	+ 9,2	+11,8	+11,3	+15,2	15	154
	2216	8	5386	21-I	..	- 3,6	- 8,6	- 0,4	+ 5,8	27	248
25 10 ^h 15 ^m	2215	2	5385	16-I	..	+ 9,0	+11,8	-40,1	-43,7	17	154
	2216	2	5386	21-I	..	- 6,1	- 8,1	-54,2	-56,2	7	71
	2217	4	5391	25-I	..	+ 9,8	+12,4	+70,4	+79,9	35	314
	2218	5	..	»	..	-13,2	-15,3	-32,8	-38,9	3	20
26 10 ^h 15 ^m	2215	1	5385	16-I	..	+ 9,0	+11,5	-54,1	-56,7	15	141
	2216	1	5386	21-I	6	- 6,8	- 8,3	-69,1	-70,1	4	33
	2217	5	5391	25-I	..	+10,0	+14,5	+56,7	+68,5	36	393
	2218	3	..	»	..	-13,2	-16,0	-46,7	-52,1	3	15
	2219	2	..	26-I	..	- 9,9	-10,5	+68,2	+74,1	3	22
27 10 ^h 5 ^m	2215	1	5385	16-I	12	+ 9,7	+11,4	-68,4	-70,3	18	88
	2217	7	5391	25-I	..	+ 9,0	+13,8	+43,0	+54,6	40	498
	2218	1	..	»	3	-14,0	-14,6	-59,8	-60,4	2	10
	2219	2	..	26-I	2	-11,2	-11,9	+53,9	+61,0	2	21

Janeiro

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
2 10 ^h 1 ^m -4 ^m	14532	2-1	1	+32,9	+33,9			1,3	0,020	13,9		40
	14533	»	..	+15,0	+22,9			7,4	0,060	41,7		538
	14534	»	1	- 0,5	+ 5,5			4,8	0,035	24,3		358
	14535	»	»	-15,5	-19,0		a	3,0	0,020	13,9		99
	14536	»	»	-25,9	-28,9		a	1,7	0,025	17,4		116
	14537	»	»	- 0,5	+ 5,0		a	5,1	0,055	38,2		538
	14538	»	»	+35,9	+37,9			1,0	0,045	31,3		134
	14359	»	»	+47,9	+52,8			1,5	0,060	41,7		403
3 10 ^h 4 ^m -7 ^m	14533	2-1	2	+22,4	+25,4			0,6	0,045	31,3		121
	14540	3-1	1d	+35,4	+36,9			1,0	0,020	13,9		45
	14541	»	..	+28,9	+33,4			2,0	0,065	45,2		426
	14542	»	1d	+ 7,0	+ 8,0			0,2	0,050	34,8		67
	14543	»	»	-44,9	-46,9		a	2,3	0,015	10,4		58
	14544	»	»	+ 9,0	+13,5		a	4,8	0,025	17,4		188
	14545	»	»	+17,5	+18,5			0,7	0,010	7,0		18
	14546	»	..	+22,9	+24,4		a	1,0	0,020	13,9		54
	14547	»	1d	+31,4	+32,4			0,8	0,050	34,8		99
	14548	»	..	+43,9	+47,4			2,9	0,060	41,7		327
4 10 ^h 9 ^m -12 ^m	14541	3-1	..	+29,9	+34,9			1,1	0,095	66,0		699
	14546	»	2d	+22,4	+24,4			1,0	0,030	20,9		63
	14548	»	»	+46,4	+47,4			1,0	0,025	17,4		45
	14549	4-1	1d	-39,9	-40,9			0,0	0,125	86,9		90
	14550	»	»	-11,0	-12,0			0,7	0,035	24,3		58
	14551	»	»	- 4,0	- 9,5			1,0	0,030	20,9		224
5 11 ^h 18 ^m -21 ^m	14541	3-1	..	+30,4	+33,9			0,9	0,110	76,5		430
	14552	5-1	1d	-26,4	-27,4		a	0,5	0,020	13,9		31
	14553	»	..	-32,4	-33,9			1,0	0,025	17,4		72
	14554	»	1d	-46,4	-49,4		a	2,8	0,040	27,8		179
	14555	»	»	- 8,5	-12,0		a	3,8	0,020	13,9		112
	14556	»	»	+29,4	+31,4			2,2	0,015	10,4		63
6 10 ^h 12 ^m -15 ^m	14541	3-1	4d	+30,4	+32,4			2,1	0,020	13,9		76
	14553	5-1	2d	-31,9	-32,4			0,9	0,025	17,4		45
	14557	6-1	1d	+33,4	+38,4			4,2	0,045	31,3		327
	14558	»	»	+19,0	+24,9		a	5,9	0,025	17,4		269
	14559	»	»	+ 6,0	+ 7,0			0,0	0,050	34,8		63
	14560	»	»	+ 0,5	+ 2,0		a	1,0	0,025	17,4		40
	14561	»	»	-28,9	-30,4			1,2	0,015	10,4		27
	14562	»	..	- 6,5	- 9,0		a	2,7	0,030	20,9		170
14563	»	1d	+72,7	+73,7			0,6	0,020	13,9		27	

Janeiro

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
7 10 ^h 23 ^m -26 ^m	14562	6-I	..	° - 7,0	° -11,5		a	° 4,1	0,070	48,7		336
	14564	7-I	1d	+43,4	+45,4			1,0	0,025	17,4		72
	14565	»	»	+39,9	+42,9			1,8	0,035	24,3		148
	14566	»	»	+35,9	+38,4		a	1,9	0,050	34,8		193
	14567	»	..	-36,4	-37,9		a	1,0	0,030	20,9		58
	14568	»	..	+22,4	+24,4		a	1,3	0,025	17,4		99
	14569	»	1d	+39,4	+41,4			1,0	0,025	17,4		45
	14570	»	»	+49,9	+50,9			0,2	0,040	27,8		63
8 10 ^h 18 ^m -21 ^m	14562	6-I	3	- 9,5	-13,0		a	3,0	0,060	41,7		269
	14567	7-I	2	-37,9	-40,9			3,0	0,020	13,9		94
	14568	»	»	+21,4	+24,9		a	3,3	0,020	13,9		108
	14571	8-I	1	+46,9	+48,4			1,1	0,025	17,4		58
	14572	»	»	+42,9	+46,9			3,2	0,035	24,3		224
	14573	»	»	+16,0	+18,0		a	2,2	0,010	7,0		54
	14574	»	»	-41,9	-43,9		a	2,0	0,040	27,8		90
	14575	»	»	-15,0	-16,5			1,9	0,010	7,0		31
	14576	»	»	+ 0,5	+ 4,0			0,7	0,020	13,9		112
	14577	»	»	+19,0	+21,4			2,0	0,030	20,9		90
	14578	»	»	+26,4	+28,4			0,6	0,025	17,4		72
10 10 ^h 9 ^m -12 ^m	14579	10-I	1	+19,0	+22,9		a	3,4	0,040	27,8		246
	14580	»	»	+13,0	+14,5			1,1	0,010	7,0		22
	14581	»	..	-23,9	-28,9			5,0	0,015	10,4		161
	14582	»	1	- 9,5	-12,0			0,0	0,050	34,8		121
	14583	»	»	+ 0,5	+21,4			21,0	0,035	24,3		968
	14584	»	»	+26,9	+34,4		a	2,7	0,070	48,7		663
12 10 ^h 13 ^m -16 ^m	14581	10-I	3	-23,9	-29,4			5,1	0,060	41,7		582
	14585	12-I	1	+48,9	+50,9		a	1,1	0,020	13,9		49
	14586	»	»	- 9,0	-11,0			0,5	0,040	27,8		90
	14587	»	»	-30,9	-35,4			4,5	0,035	24,3		269
	14588	»	»	-46,9	-48,4			1,9	0,010	7,0		45
	14589	»	»	-15,0	-16,0	Exp.	a	1,5	0,060	41,7		134
	14590	»	»	- 1,0	- 2,5		a	1,5	0,015	10,4		45
	14591	»	»	+33,4	+36,4			2,4	0,015	10,4		63
16 10 ^h 3 ^m - 6 ^m	14592	16-I	1	+ 9,0	+10,0		a	1,4	0,015	10,4		31
	14593	»	»	-27,4	-28,4			0,9	0,015	10,4		18
	14594	»	»	-20,0	-30,9		a	10,0	0,040	27,8		717
	14995	»	»	+30,4	+31,9		a	0,7	0,030	20,9		54
21 9 ^h 56 ^m -59 ^m	14596	21-I	1	+19,0	+24,9		a	3,7	0,050	34,8		403
	14597	»	»	- 6,5	- 9,0		a	1,2	0,040	27,8		143

Janeiro

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
21 9 ^h 56 ^m -59 ^m	14598	21-I	1	° - 9,5	° -10,5			° 1,0	0,020	13,9		31
	14599	»	»	-34,4	-35,4			1,0	0,015	10,4		36
	14600	»	»	-36,4	-38,4			1,9	0,020	13,9		54
	14601	»	»	-40,4	-44,9		a	4,4	0,040	27,8		358
	14602	»	»	-48,9	-51,9			2,8	0,020	13,9		103
	14603	»	»	+30,9	+34,9			2,1	0,045	31,3		179
	14604	»	»	+35,4	+38,9			0,7	0,050	34,8		184

Janeiro

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
10 ^h 2 1 ^m -4 ^m	5614	2-I	..	-17,9	-24,1	+12,6	+17,8	f	14
	5615	»	1	-25,0	-32,1	- 2,2	+12,8	f, an	28
	5616	»	»	+10,2	+14,6	- 1,3	+ 6,2	f, an	16
	5617	»	..	- 9,2	-11,8	-17,4	-25,2	f, an	16
	5618	»	1	- 9,0	-11,7	-61,7	-69,6	fl, an	17
10 ^h 3 4 ^m -7 ^m	5614	2-I	2	-19,8	-25,2	+ 1,3	+ 7,8	f, an	15
	5617	»	..	- 8,5	-14,0	-23,6	-41,7	f, an	32
	5619	3-I	..	+30,8	+33,5	+66,7	+81,6	f	24
	5620	»	..	+ 5,5	+ 7,3	+64,3	+70,2	f, an	10
10 ^h 4 9 ^m -12 ^m	5617	2-I	3	-11,0	-15,0	-40,4	-48,7	f, an	14
	5619	3-I	..	+29,7	+32,3	+50,3	+58,7	f, an	11
	5620	»	2d	+ 6,3	+ 8,1	+47,0	+55,3	f, an	14
	5621	4-I	1d	+ 6,0	+ 6,6	+64,7	+76,7	f, an	21
	5622	»	..	- 0,6	+ 1,7	+59,9	+67,7	f, an	12
11 ^h 5 18 ^m -21 ^m	5619	3-I	3d	+26,5	+34,1	+30,0	+50,8	f, an	31
	5622	4-I	..	+ 0,5	- 1,0	+43,9	+51,0	fl, an	13
	5623	5-I	..	- 7,2	-12,4	-60,9	-85,9	fl, an	38
10 ^h 6 12 ^m -15 ^m	5622	4-I	..	+ 1,5	- 1,6	+29,2	+36,6	f, an	14
	5623	5-I	2d	- 7,4	-12,0	-71,1	-90,3	fl, an	30
	5624	6-I	1d	-15,6	-20,1	+35,2	+42,2	f, en	13
	5625	»	»	+ 0,5	+ 2,3	-28,5	-37,7	f, an	17
10 ^h 7 23 ^m -26 ^m	5622	4-I	4d	+ 0,5	- 3,1	+14,0	+21,6	f, an	16
	5626	7-I	..	+34,6	+38,7	+64,5	+80,6	f	23
	5627	»	..	-18,0	-24,0	+60,2	+67,8	f, an	16
	5628	»	1d	-26,6	-33,8	+32,5	+37,6	f, an	15
10 ^h 8 18 ^m -21 ^m	5626	7-I	2	+32,0	+37,4	+52,2	+58,5	f	10
	5627	»	»	-19,6	-24,6	+49,0	+53,2	f, an	11
10 ^h 10 9 ^m -12 ^m	5629	10-I	1	-56,0	-57,3	+55,1	+72,4	f, an	22
	5630	»	»	+21,0	+23,4	+31,8	+36,7	f, an	8
10 ^h 12 13 ^m -16 ^m	5631	12-I	..	+13,6	+23,1	+59,0	+65,8	fl, an, di	24
10 ^h 16 3 ^m -6 ^m	5631	12-I	5	+14,4	+21,0	+ 3,6	+ 7,6	f, an	14
	5632	16-I	1	-29,5	-34,3	+31,0	+36,4	fl, an	12
	5633	»	»	+52,5	+56,3	+39,2	+45,2	f, an	7
	5634	»	»	+49,8	+52,7	+28,8	+32,6	f, an	8
	5635	»	»	+47,7	+53,6	- 2,9	- 7,7	f, an	10
	5636	»	»	-22,0	-22,4	-81,9	-91,7	fl	17

Janeiro

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
21 9h 56m-59m	5637	21-I	1	- 5,7	- 8,2	+70,8	+90,5	fl, an	40
	5638	»	»	+ 3,6	+13,4	+66,1	+81,2	f, an	32
	5639	»	»	- 3,6	- 6,2	+40,2	+47,2	f, an	14
	5640	»	»	+13,7	+19,7	+40,1	+42,4	f, en, di	10

Janeiro

REGIÕES FACULARES (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	31,6	33,5	17696	9888	27584	1088	2560	5696	6688	4096	2976	1760	832	1888
3	26,6	29,5	17312	11968	29280	1056	3872	9504	7552	2432	1024	1376	1952	512
4	35,2	27,0	18528	12352	30880	704	8576	11520	2848	2752	2208	1888	256	128
5	26,5	25,3	16256	11488	27744	1056	9920	5376	4000	3264	1376	992	992	768
6	32,5	29,2	17472	11168	28640	2496	3200	7616	3936	3392	3488	1152	2400	960
7	27,9	29,2	20672	13184	33856	896	4032	4608	6496	6144	4224	6368	672	416
8	29,1	28,2	21664	13696	35360	1280	1664	3040	3520	7104	9280	2816	4256	2400
10	25,3	21,7	18816	9664	28480	256	672	4992	2400	2176	5440	2304	7168	3072
12	23,3	21,3	9408	9472	18880	2176	1568	3296	1472	3328	2304	480	3264	992
16	23,1	25,8	10816	4704	15520	1024	480	1248	2816	416	3392	1760	1120	3264
21	24,2	28,0	7968	5920	13888	2176	3136	3904	1920	1184	480	224	864	...

Janeiro

MANCHAS (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	18,5	9,7	111	36	147	36	..	..	111	..	..	..	..	..
3	18,2	10,6	121	9	130	5	4	121	..	..	..	..	..	..
4	18,0	9,8	190	3	193	..	106	65	22	..	..	..	..	..
5	17,7	13,0	209	6	215	1	157	26	..	31	..	..	..	..
6	17,6	10,8	125	148	273	..	..	112	38	117	6	..	..	..
7	13,8	12,6	91	308	399	..	..	..	75	16	224	84	..	..
8	12,6	10,0	127	310	437	..	..	..	4	106	32	108	187	..
10	11,4	11,1	180	76	256	..	..	76	..	120	60	..	..	..
11	10,7	11,1	170	51	221	5	38	..	88	..	8	82	..	..
12	11,0	10,5	67	25	92	25	..	67	..	..	..	..	..	..
13	9,9	10,9	54	17	71	..	57	..	14	..	..	..	..	..
14	10,7	13,0	67	11	78	..	67	4	7	..	..	..	..	..
16	12,0	..	128	..	128	..	..	..	48	..	..	..	40	40
17	12,2	..	111	..	111	..	..	..	..	..	38	73	..	..
19	11,6	..	137	..	137	..	..	..	137	..	..	..	..	..
21	11,8	8,6	154	248	402	248	75	79	..	..	..	..	..	..
25	12,4	15,3	468	91	559	..	..	..	20	154	71	..	205	109
26	14,5	16,0	534	70	604	..	..	..	..	12	164	407	21	..
27	13,8	14,6	586	31	617	..	..	..	..	206	302	21	88	..

REGIÕES FACULARES (por dias)
 Janeiro (Superfícies aparentes)

MANCHAS (por dias)
 (Superfícies aparentes)

1941

Dia	ZONAS									Total	Dia	ZONAS									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	2168	4946	10325	10957	5793	3414	1488	431	329	39851	2	72	..	..	182	..	..	..	..	..	254
3	2104	7480	17227	12372	3439	1175	1163	1010	89	46059	3	10	8	219	..	..	..	..	..	..	237
4	1403	16568	20881	4666	3892	2533	1596	133	22	51694	4	..	205	118	36	..	..	..	..	..	359
5	2104	19164	9745	6553	4616	1578	838	513	134	45245	5	2	303	47	..	44	..	..	..	..	396
6	4973	6182	13805	6448	4797	4001	974	1242	167	42589	6	..	..	203	62	165	7	..	..	..	437
7	1785	7789	8353	10642	8689	4846	5382	348	73	47907	7	..	..	..	123	23	257	71	..	..	474
8	2550	3215	5510	5767	10047	10646	2380	2203	418	42736	8	..	..	..	7	150	37	91	97	..	382
10	510	1298	9049	3932	3077	6241	1947	3710	536	30300	10	..	..	138	..	170	69	..	..	..	377
12	4335	3029	5974	2412	4707	2643	406	1690	173	25369	11	10	73	..	144	..	9	69	..	..	305
16	2040	927	2262	4613	588	3891	1488	580	569	16958	12	50	..	121	..	..	..	..	..	..	171
21	4335	6058	7076	3146	1674	551	189	447	..	23476	13	..	110	..	23	..	..	..	..	..	133
											14	..	129	7	11	..	..	..	..	..	147
											16	..	..	..	79	..	..	..	21	7	107
											17	..	..	..	..	..	44	62	..	..	106
											19	..	..	..	224	..	..	..	..	..	224
											21	494	145	143	..	..	..	..	..	..	782
											25	..	..	..	33	218	81	..	106	19	457
											26	..	..	..	..	17	188	344	11	..	560
											27	..	..	..	..	291	346	18	46	..	701

Janeiro

PROTUBERÂNCIAS (por dias)

1941

Dia	Hemisfério Norte										Hemisfério Sul										Arco T.	Sup. T.	Número
	0° 10	10° 20	20° 30	30° 40	40° 50	50° 60	60° 70	70° 80	80° 90	Total	0° 10	10° 20	20° 30	30° 40	40° 50	50° 60	60° 70	70° 80	80° 90	Total			
2	9,8	4,8	2,6	2,3	0,5	1,0	..	..	..	21,0	0,1	3,0	1,7	..	..	..	..	..	..	4,8	25,8	2226	8
3	1,0	4,7	1,6	3,8	2,9	..	..	..	..	14,0	..	..	..	..	2,3	..	..	..	..	2,3	16,3	1403	10
4	..	..	1,0	1,1	1,0	..	..	..	..	3,1	1,0	0,7	..	..	0,0	..	..	..	..	1,7	4,8	1179	6
5	..	..	0,6	2,5	..	..	..	..	..	3,1	1,8	2,0	0,5	1,0	2,8	..	..	..	..	8,1	11,2	887	6
6	1,0	1,0	4,9	6,3	..	..	..	0,6	..	13,8	2,7	..	0,8	1,3	..	..	..	..	..	4,8	18,6	1044	9
7	..	..	1,3	2,0	3,7	0,2	..	..	..	7,2	3,0	1,1	..	1,0	..	..	..	..	..	5,1	12,3	1014	8
8	0,7	3,0	5,1	..	4,3	..	..	..	..	13,1	0,3	4,6	..	2,2	2,8	..	..	..	..	9,9	23,0	1202	11
10	9,7	12,1	3,7	2,7	..	..	..	..	..	28,2	..	0,0	5,0	..	..	..	..	..	..	5,0	33,2	2181	6
12	..	..	..	2,4	0,2	0,9	..	..	..	3,5	1,5	2,0	5,1	4,5	1,9	..	..	..	..	15,0	18,5	1277	8
16	1,2	0,2	..	0,7	..	..	..	..	..	2,1	..	..	10,9	..	..	..	..	..	..	10,9	13,0	820	4
21	..	..	3,7	2,8	..	..	..	..	..	6,5	1,9	0,3	..	2,9	5,2	2,0	..	..	..	12,3	18,8	1491	9

Janeiro

FILAMENTOS (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS																		Ext. total
						Verdadeira grandeza									Projecção sobre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	14,6	32,1	16	75	91	..	21	49	4	..	..	17	..	..	..	20	44	3	..	..	7	..	..	74
3	33,5	25,2	34	47	81	..	7	15	21	4	..	9	17	8	..	7	14	17	3	..	4	4	1	50
4	32,3	15,0	54	18	72	..	..	..	..	18	12	29	13	..	..	..	..	..	13	7	12	3	..	35
5	34,1	12,4	38	44	82	..	..	..	..	23	19	17	16	7	..	..	..	..	16	11	7	4	1	39
6	2,3	20,1	24	50	74	..	..	2	33	9	..	..	15	15	..	..	2	27	6	..	..	4	1	40
7	38,7	33,8	29	41	70	..	12	4	3	12	..	16	16	7	..	12	4	2	8	..	7	4	1	38
8	37,4	24,6	10	11	21	..	..	..	..	..	11	10	..	..	..	..	..	..	..	6	4	..	..	10
10	23,4	57,3	22	8	30	..	..	..	..	8	..	3	19	..	..	..	..	..	6	..	1	5	..	12
12	23,1	..	24	..	24	..	..	..	..	..	..	24	..	..	..	..	..	..	..	..	10	..	..	10
16	56,3	34,3	39	29	68	..	..	14	1	11	10	13	2	17	..	..	13	1	8	6	5	1	1	35
21	19,7	8,2	42	54	96	..	..	..	..	24	..	5	39	28	..	..	..	..	17	..	2	10	2	31

Janeiro

ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS

1941

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. Solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético			
				0 h	2 h	4 h	6 h	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	18 h	20 h	22 h	* Decl. 12.º 20' + val. tab.				Comp. hor. 25100 γ + val. tab.				i. e. g.	Médio		
																Princíp. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princíp. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.				
1	13,9	9,4	22,5	3	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	1										0	1,0	
2	10,6	1,8	28,9	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	5											0	0,4
3	8,5	0,2	27,1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3											-	0,3
4	8,8	-2,5	27,9	3	5	5	1	1	3	3	5	5	3	3	3											-	0,4
5	8,0	-0,9	28,5	3	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3											0	0,2
6	7,4	-1,2	27,3	3	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	3											0	1,0
7	6,7	-0,4	29,0	3	5	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3											1	0,9
8	10,5	-0,4	30,5	3	1	1	3	3	5	5	3	3	5	5	5											0	0,4
9	7,1	-1,0	23,5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	1	1	5											0	0,8
10	9,2	-1,6	31,1	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3											1	0,5
11	4,8	-1,6	19,7	3	5	5	3	3	1	1	5	5	5	5	5											0	0,6
12	8,6	2,8	30,5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5											0	0,4
13	12,8	6,3	40,2	5	3	3	5	5	5	5	7	7	3	3	3											0	0,3
14	10,7	5,3	25,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5											0	0,1
15	6,8	2,7	24,9	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3											0	0,2
16	9,1	0,7	27,8	3	5	5	1	1	3	3	3	3	3	3	5					9h 25m						0	0,8
17	11,5	0,4	29,0	5	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3									457		2	1,7
18	10,6	6,4	21,6	3	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5											1	1,4
19	16,3	8,3	33,9	5	8	8	3	3	5	5	3	3	5	5	5											1	1,2
20	13,4	10,0	14,0	5	7	7	5	5	3	3	3	3	5	5	5									35		1	0,8
21	12,7	7,4	29,5	5	7	7	3	3	5	5	5	5	5	5	5					10h 30m						0	0,4
22	14,5	9,5	18,4	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	7											0	0,5
23	15,4	13,6	18,0	7	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5											1	1,3
24	16,2	12,2	29,0	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5											1	1,5
25	13,0	8,1	27,6	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5											1	1,3
26	14,3	7,6	36,8	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3											0	1,0
27	13,6	9,2	28,1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3											1	1,1
28	13,7	8,1	23,3	3	5	5	1	1	3	3	3	3	3	3	5											0	0,8
29	15,8	10,2	38,0	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3											0	0,3
30	13,6	8,6	20,0	3	5	5	5	5	1	1	8	8	5	5	5											0	0,7
31	12,7	6,9	33,8	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5											0	0,1

* Falhas dos registos por motivo de avarias no declinógrafo.

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE JANEIRO DE 1941

Dia

4. No sector SL a protuberância n.º 14549 está isolada do disco aparente.
6. No sector NL a protuberância n.º 14 559 está isolada do disco aparente.
No sector SO a protuberância n.º 14 562 está prolongada por um filamento.
10. No sector SO a protuberância n.º 14 582 está isolada do disco aparente.

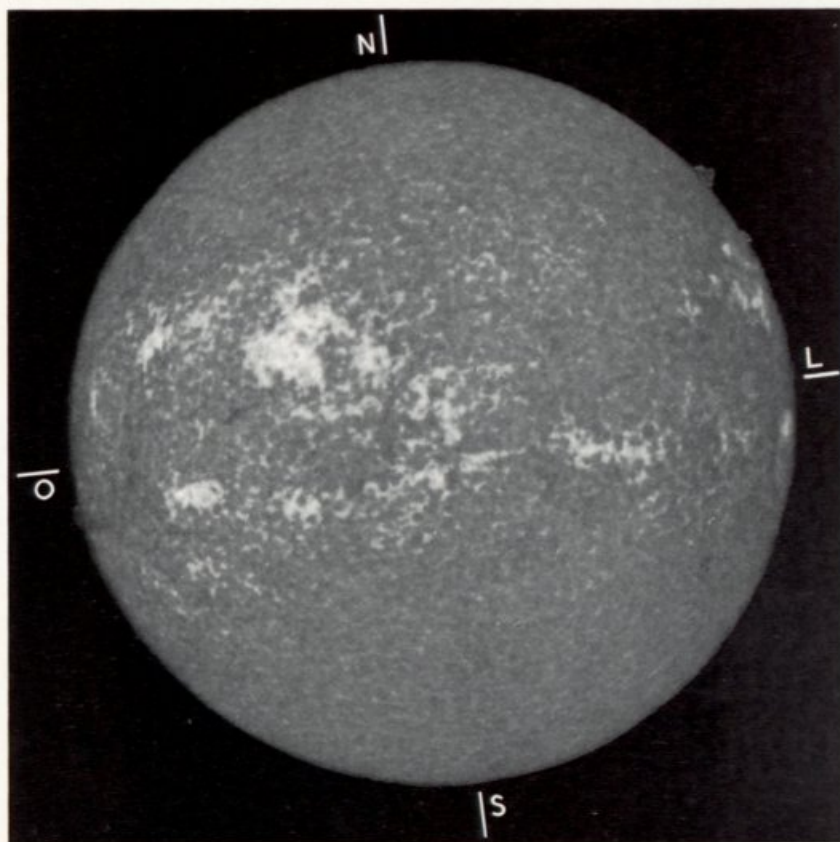
Dia

10. No sector NO a protuberância n.º 14 583 é a de maior superfície neste mês.
12. No sector SO a protuberância n.º 14 589 é de natureza facular.
16. No sector SO a protuberância n.º 14 594 está prolongada por um filamento.
21. No sector SL a protuberância n.º 14 597 está prolongada por um filamento.
27. O grupo de manchas n.º 2 217 é o de maior superfície neste mês.

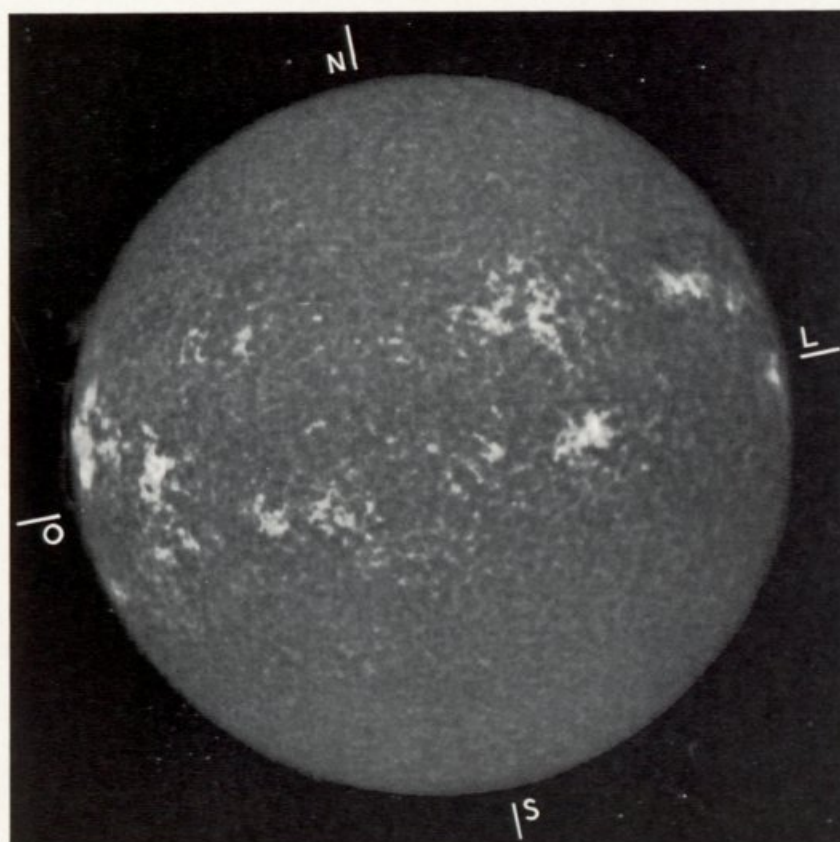
NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE JANEIRO DE 1941

N.º	Data	Observações	Temperatura	Humidade	Vento
1	1.1.1941	...	...	...	...
2	2.1.1941	...	...	...	...
3	3.1.1941	...	...	...	...
4	4.1.1941	...	...	...	...
5	5.1.1941	...	...	...	...
6	6.1.1941	...	...	...	...
7	7.1.1941	...	...	...	...
8	8.1.1941	...	...	...	...
9	9.1.1941	...	...	...	...
10	10.1.1941	...	...	...	...
11	11.1.1941	...	...	...	...
12	12.1.1941	...	...	...	...
13	13.1.1941	...	...	...	...
14	14.1.1941	...	...	...	...
15	15.1.1941	...	...	...	...
16	16.1.1941	...	...	...	...
17	17.1.1941	...	...	...	...
18	18.1.1941	...	...	...	...
19	19.1.1941	...	...	...	...
20	20.1.1941	...	...	...	...
21	21.1.1941	...	...	...	...
22	22.1.1941	...	...	...	...
23	23.1.1941	...	...	...	...
24	24.1.1941	...	...	...	...
25	25.1.1941	...	...	...	...
26	26.1.1941	...	...	...	...
27	27.1.1941	...	...	...	...
28	28.1.1941	...	...	...	...
29	29.1.1941	...	...	...	...
30	30.1.1941	...	...	...	...
31	31.1.1941	...	...	...	...

Imagens K₅ (Cálcio)



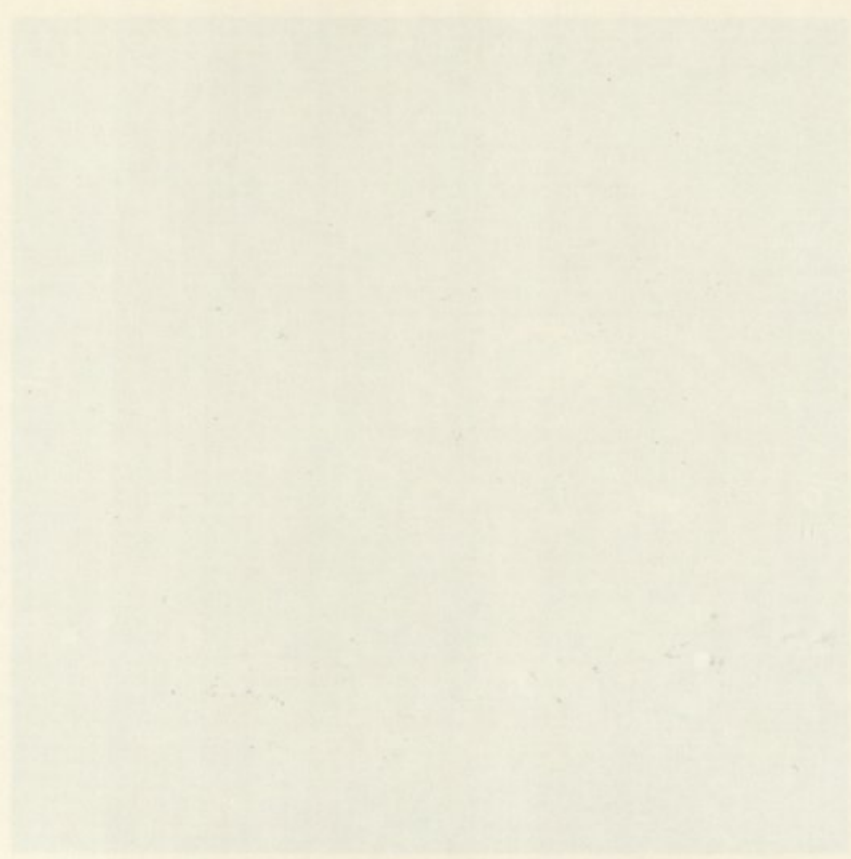
Dia 6 (10^h 12^m - 15^m)



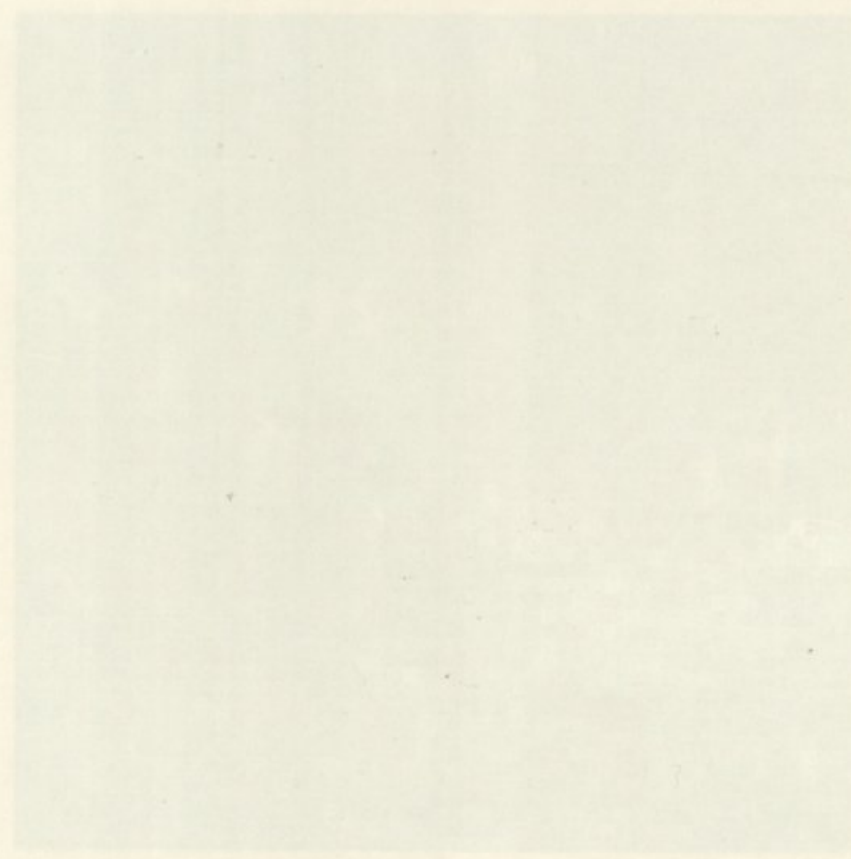
Dia 10 (10^h 9^m - 12^m)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT



PHYSICS DEPARTMENT



PHYSICS DEPARTMENT

REGISTRO FACULTATIVO

1941

Matrícula	Nome	Sexo	Idade	Estado Civil	Profissão	Religião	Assinatura	Assinatura	Assinatura
119									
120									
121									
122									
123									
124									
125									
126									
127									
128									
129									
130									
131									
132									
133									
134									
135									
136									
137									
138									
139									
140									
141									
142									
143									
144									
145									
146									
147									
148									
149									
150									
151									
152									
153									
154									
155									
156									
157									
158									
159									
160									
161									
162									
163									
164									
165									
166									
167									
168									
169									
170									
171									
172									
173									
174									
175									
176									
177									
178									
179									
180									
181									
182									
183									
184									
185									
186									
187									
188									
189									
190									
191									
192									
193									
194									
195									
196									
197									
198									
199									
200									

FEVEREIRO, 1941

FEVEREIRO, 1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
1 10 ^h 33 ^m -36 ^m	5389	6	1-II	i	..	..	- 2,7	-15,8	+24,0	+50,1	5504
	5390	4	»	»	..	..	+ 6,3	+16,4	+29,6	+44,0	1792
	5391	8	»	»	..	..	- 6,5	+27,2	+22,7	-56,5	13024
	5392	17	»	»	..	..	- 6,1	-25,0	+11,7	-43,0	4064
	5393	2	»	»	i	1	+ 2,0	-12,0	-58,4	-76,2	2048
3 10 ^h 1 ^m - 4 ^m	5389	6	1-II	..	..	..	- 1,8	-17,6	- 3,5	+28,4	5312
	5390	5	»	..	..	..	+ 4,3	+16,6	+ 3,5	+17,2	1888
	5391	26	»	..	..	..	- 6,3	+22,0	- 2,0	-66,7	13152
	5392	9	»	..	..	..	- 6,8	-24,5	- 8,8	-70,0	5792
	5394	6	3-II	b	..	..	- 6,5	-19,0	+46,6	+90,4	3776
	5395	7	»	i	..	..	+10,6	+24,0	+52,8	+75,0	640
4 9 ^h 56 ^m -59 ^m	5389	6	1-II	..	..	..	- 3,2	-21,3	-17,0	+18,1	6848
	5390	3	»	..	..	..	+ 4,0	+14,5	+ 3,2	-13,2	1632
	5391	16	»	..	..	..	- 5,8	+23,6	-18,4	-80,0	11872
	5392	17	»	..	i	4	- 5,6	-29,5	-23,8	-80,0	5856
	5394	9	3-II	..	..	..	- 6,7	-19,2	+29,1	+76,2	4224
	5395	7	»	..	..	..	+ 7,6	+21,3	+33,4	+67,2	864
	5396	2	4-II	b	..	..	+12,1	+17,0	+76,1	+83,2	544
7 13 ^h 56 ^m -59 ^m	5389	8	1-II	..	..	..	- 5,4	-19,1	-30,6	-58,1	5824
	5390	4	»	..	..	..	+ 7,0	+21,5	-30,2	-56,1	896
	5391	4	»	..	..	..	- 6,6	+12,9	-60,0	-83,2	3904
	5394	12	3-II	..	..	..	- 4,8	-19,9	-18,0	+38,3	4224
	5395	12	»	..	..	..	+ 7,6	+26,1	+ 0,5	+22,0	768
	5396	6	4-II	..	..	..	+ 8,5	+18,4	+32,6	+57,0	2080
	5397	5	7-II	b	..	..	- 6,0	+16,5	+56,2	+83,8	736
8 11 ^h 1 ^m - 4 ^m	5389	9	1-II	..	..	..	- 5,8	-20,7	-40,0	-72,2	5536
	5390	3	»	..	..	..	+ 7,4	+23,4	-42,1	-65,2	640
	5391	2	»	..	b	8	+ 1,2	+10,0	-72,4	-83,0	2080
	5394	15	3-II	..	..	..	- 2,5	-18,1	+24,5	-28,3	4192
	5395	13	»	..	..	..	+ 5,3	+22,2	+10,5	-15,5	1216
	5396	11	4-II	..	..	..	+ 7,8	+22,7	+19,6	+44,4	2720
	5397	5	7-II	..	..	..	- 3,8	+19,0	+45,2	+74,8	960
	5398	1	9-II	b	..	..	- 8,8	-11,0	+83,0	+91,2	736
9 11 ^h 3 ^m -6 ^m	5389	6	1-II	..	..	..	- 4,2	-21,3	-52,5	-81,7	4928
	5390	4	»	..	..	..	+ 8,5	+23,0	-54,4	-76,8	992
	5394	12	3-II	..	..	..	- 5,7	-18,2	+11,0	-42,2	3712
	5395	12	»	..	..	..	+ 7,7	+26,7	- 4,1	-29,6	1120
	5396	9	4-II	..	..	..	+ 6,8	+22,5	+ 8,6	+32,7	2752
	5397	4	7-II	..	..	..	+ 8,5	+20,6	+46,2	+59,4	1440
	5398	1	9-II	b	..	..	- 8,8	-11,0	+83,0	+91,2	736

Fevereiro

REGIÕES FACULARES

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
10 10 ^h 30 ^m -33 ^m	5389	5	1-II	..	b	10	-10,0	-22,7	-90,7	-91,6	3712
	5390	2	»	..	»	»	+ 9,0	+22,0	-69,4	-88,4	256
	5394	15	3-II	..	..	..	- 4,5	-20,4	- 2,7	-55,6	3072
	5395	9	»	..	..	..	+ 6,4	+26,1	-22,8	-36,5	768
	5396	8	4-II	..	..	..	+11,5	+25,3	- 5,2	+17,0	2688
	5397	6	7-II	..	..	..	+ 7,7	+18,9	+32,0	+60,5	3008
	5398	2	9-II	..	..	..	- 8,9	-13,5	+70,7	+87,6	1184
	5399	4	10-II	i	..	..	- 5,0	- 7,7	+22,1	+36,3	288
13 11 ^h 4 ^m -7 ^m	5394	10	3-II	..	..	..	- 6,0	-26,8	-43,2	-84,0	2208
	5395	5	»	..	b	11	+ 7,8	+22,2	-62,0	-71,8	416
	5396	10	4-II	..	..	..	- 0,5	+18,9	-24,7	-50,9	2464
	5397	7	7-II	..	..	..	+ 7,0	+18,2	-10,5	+19,3	2208
	5398	10	9-II	..	..	..	- 2,3	-21,6	+28,7	+68,8	3392
	5399	2	10-II	..	i	4	- 5,7	- 9,0	-14,7	-18,2	96
	5400	8	13-II	b	..	..	+ 2,6	+23,7	+55,0	+76,7	2752
16 11 ^h 7 ^m -10 ^m	5394	1	3-II	..	b	14 d	-11,7	-31,1	-85,0	-91,4	544
	5396	5	4-II	..	»	13 d	+11,4	+18,0	-65,4	-84,4	1600
	5397	15	7-II	..	i	10	+ 6,7	+19,5	-21,5	-50,6	2176
	5398	15	9-II	..	»	8	- 1,8	-25,2	-11,2	+31,1	2528
	5400	14	13-II	..	»	4	+ 1,1	+23,3	+10,5	+41,1	2592
	5401	1	16-II	b	b	1	- 1,0	- 6,5	+69,2	+79,5	1760
26 10 ^h 3 ^m -6 ^m	5402	17	26-II	i	..	..	- 1,6	-19,0	+20,4	+73,0	4224
	5403	9	»	»	..	..	- 5,6	+15,7	+19,5	+57,2	7936
	5404	37	»	»	..	..	+ 0,3	+29,5	-34,1	+43,2	8960
	5405	12	»	»	..	..	- 3,2	-15,5	+10,1	-16,8	1920
	5406	14	»	»	..	..	+ 2,0	-17,7	-29,7	-66,2	3680

Fevereiro

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
1 10 ^h 15 ^m	2217	14	5391	25-I	..	+ 8,6	+13,3	-12,0	-25,9	40	402
	2220	7	5389	1-II	..	-11,2	-14,2	+38,6	+44,3	10	58
	2221	1	5390	»	..	+ 9,5	+10,3	+34,9	+35,2	4	9
	2222	6	5389	»	..	- 9,2	-13,2	+26,0	+30,8	15	169
	2223	1	5391	»	..	- 0,5	-2,6	+ 1,1	+ 2,6	10	96
	2224	2	5392	»	1	-11,9	-12,7	-21,2	-24,5	0	3
	2225	1	5393	»	»	- 3,2	- 4,2	-72,4	-73,3	7	37
3 9 ^h 50 ^m	2217	6	5391	25-I	..	+ 9,8	+13,8	-37,6	-50,1	8	91
	2220	3	5389	1-II	..	-12,5	-13,3	+15,8	+18,6	7	39
	2221	1	5390	»	..	+ 7,7	+ 8,5	+ 8,2	+ 8,8	1	5
	2222	7	5389	»	..	-10,1	-14,2	+ 2,4	+ 7,8	17	159
	2223	1	5391	»	..	- 1,0	- 2,1	-25,0	-25,8	4	51
4 9 ^h 45 ^m	2217	2	5391	25-I	11	+11,8	+12,7	-64,1	-65,6	8	56
	2220	2	5389	1-II	..	-11,4	-13,5	+ 3,8	+ 4,2	6	31
	2221	2	5390	»	4	+ 7,8	+ 8,8	- 5,8	- 6,6	1	6
	2222	7	5389	»	..	- 9,6	-12,5	- 6,4	-10,6	15	120
	2223	1	5391	»	4	- 1,0	- 1,8	-39,1	-40,1	6	41
	2226	1	5394	4-II	..	- 9,6	-10,7	+70,7	+73,0	9	49
	2227	3	»	»	..	-10,1	-12,0	+29,0	+32,2	1	4
	2228	1	5392	»	1	-13,2	-13,9	-61,1	-61,5	0	8
7 13 ^h 45 ^m	2220	1	5389	1-II	..	-21,1	-12,3	-38,0	-39,1	1	5
	2222	3	»	»	..	- 9,9	-12,8	-51,0	-52,0	14	97
	2226	3	5394	4-II	..	- 9,9	-10,9	+27,6	+30,1	2	11
	2227	2	»	»	..	- 8,6	-10,0	- 9,4	-13,8	3	19
	2229	2	5396	7-II	..	+12,5	+15,3	+43,0	+52,8	8	50
8 10 ^h 35 ^m	2220	1	5389	1-II	8	-11,8	-12,7	-48,9	-49,5	0	4
	2222	2	»	»	»	-10,6	-11,9	-62,6	-63,6	7	28
	2226	1	5394	4-II	5 d	-10,9	-11,1	+16,2	+17,4	1	4
	2227	2	»	»	..	-10,8	-11,0	-25,7	-27,1	1	6
9 10 ^h 55 ^m	2229	2	5396	7-II	..	+13,3	+13,7	+38,1	+40,0	6	34
	2227	1	5394	4-II	..	- 9,9	-10,5	-40,3	-41,2	2	6
	2229	4	5396	7-II	..	+12,3	+14,0	+24,4	+27,8	2	21
	2230	1	5398	9-II	..	- 9,7	-10,6	+83,8	+85,9	13	101
	2231	1	5396	»	..	+12,8	+13,5	+17,0	+18,4	0	4
10 10 ^h 20 ^m	2232	1	5394	»	..	- 6,2	- 6,4	+ 4,7	+ 6,0	0	3
	2227	1	5394	4-II	7	- 9,7	-10,3	-53,4	-54,4	1	6
	2229	4	5396	7-II	..	+12,8	+15,5	+13,2	+16,3	1	6
	2230	1	5398	9-II	..	-10,1	-11,1	-70,7	+72,7	14	92

Fevereiro

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
10 10 ^h -20 ^m	2231	2	5396	9-II	2	+12,1	+12,6	+ 3,6	+ 4,6	2	3
	2232	1	5394	»	»	- 5,7	- 6,0	- 7,9	- 9,1	0	10
	2233	4	5397	10-II	1	+ 8,0	+ 9,7	+34,4	+36,1	5	22
13 10 ^h 55 ^m	2229	5	5396	7-II	..	+11,0	+13,6	-33,3	-38,6	7	47
	2230	1	5398	9-II	..	-11,7	-13,2	+30,3	+31,7	9	82
	2234	2	5400	13-II	..	+ 3,8	+ 4,2	+55,0	+58,0	2	12
	2235	2	5397	»	1	+12,7	+13,8	+ 4,4	+ 4,5	1	4
14 11 ^h 15 ^m	2229	2	5396	7-II	8	+13,9	+14,1	-46,4	-54,3	7	63
	2230	1	5398	9-II	..	-13,0	-13,7	+16,0	+17,8	14	102
	2234	2	5400	13-II	2	+ 3,6	+ 4,5	+40,9	+44,8	1	12
16 11 ^h 0 ^m	2230	4	5398	9-II	..	-10,9	-12,9	- 5,8	-10,2	7	107
	2236	2	5401	16-II	..	- 4,6	- 5,8	+70,0	+76,4	11	50
17 9 ^h 58 ^m	2230	3	5398	9-II	..	-12,0	-14,6	-18,5	-21,0	13	100
	2236	2	5401	16-II	..	- 4,7	- 7,0	+57,4	+62,6	13	57
18 9 ^h 50 ^m	2230	2	5398	9-II	..	-12,0	-14,2	-32,0	-34,8	7	84
	2236	2	5401	16-II	..	- 4,2	- 6,3	+43,3	+49,4	6	24
20 9 ^h 55 ^m	2230	1	5398	9-II	12	-11,8	-12,1	-60,8	-61,8	2	16
	2236	6	5401	16-II	5	- 3,4	- 5,2	+14,9	+17,1	1	13
	2237	9	..	20-II	1	-11,7	-17,3	-41,6	-46,4	18	67
26 9 ^h 50 ^m	2238	1	5403	26-II	..	+ 7,6	+ 8,9	+45,5	+47,5	9	137
	2239	5	»	»	..	+ 3,6	+ 6,7	+23,5	+35,6	6	61
	2240	3	5404	»	..	+11,8	+15,2	+ 8,7	+13,2	53	440
28 9 ^h 35 ^m	2238	1	5403	26-II	..	+ 8,5	+10,1	+19,1	+21,4	16	142
	2239	5	»	»	..	+ 5,5	+ 7,5	+ 2,6	+ 8,7	4	28
	2240	2	5404	»	..	+12,3	+15,9	-12,4	-18,2	39	606
	2241	1	5407	28-II	..	+10,5	+11,6	+66,6	+68,2	2	34

Fevereiro

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
1 10 ^h 33 ^m -36 ^m	14605	1-II	1	+11,0	+13,0		a	1,9	0,020	13,9		63
	14606	»	»	-33,8	-39,3			1,2	0,035	24,3		251
	14607	»	»	-23,9	-24,9			0,5	0,030	20,9		54
	14608	»	..	+ 7,0	+24,9		a	15,0	0,070	48,7		941
3 10 ^h 1 ^m -4 ^m	14608	1-II	3	+ 8,0	+22,4			12,4	0,045	31,3		986
	14609	3-II	1	+42,7	+43,2			0,1	0,040	27,8		40
	14610	»	..	+36,3	+37,3			0,5	0,035	24,3		63
	14611	»	1	- 3,0	- 4,5		a	0,6	0,030	20,9		72
	14612	»	»	-28,9	-29,4			0,3	0,025	17,4		22
	14613	»	»	-31,8	-32,8			0,3	0,030	20,9		45
	14614	»	»	-40,2	-42,6			2,0	0,025	17,4		103
	14615	»	»	-42,6	-43,6			0,2	0,040	27,8		63
	14616	»	»	-33,7	-35,7		a	2,0	0,020	13,9		94
	14617	»	»	-30,3	-32,7			2,1	0,025	17,4		94
14618	»	..	+27,8	+30,7		a	2,7	0,020	13,9		76	
4 9 ^h 56 ^m -59 ^m	14610	3-II	2	+34,7	+35,7			2,1	0,035	24,3		90
	14618	»	»	+28,4	+30,3		a	1,0	0,025	17,4		72
	14619	4-II	1	- 1,5	- 3,0			1,0	0,040	27,8		81
	14620	»	»	- 6,5	- 9,5			2,8	0,030	20,9		161
	14621	»	»	-37,8	-42,2		a	4,1	0,045	31,3		179
	14622	»	»	-47,6	-48,6			1,1	0,020	13,9		45
	14623	»	»	-49,5	-50,5			1,1	0,010	7,0		27
	14624	»	»	-37,6	-41,6		a	2,6	0,035	24,3		224
	14625	»	»	-34,7	-37,6			3,6	0,035	24,3		161
	14626	»	»	- 5,0	+ 8,0			13,2	0,045	31,3		735
7 13 ^h 56 ^m -59 ^m	14627	7-II	1	+20,8	+24,8		a	3,2	0,020	13,9		152
	14628	»	»	+15,9	+18,9			3,2	0,015	10,4		90
	14629	»	»	+ 7,0	+ 8,5			1,5	0,015	10,4		40
	14630	»	»	- 8,0	- 9,0			1,0	0,025	17,4		45
	14631	»	»	- 9,5	-10,5			1,1	0,010	7,0		18
	14632	»	»	-20,3	-23,3			1,3	0,025	17,4		108
	14633	»	»	-26,7	-31,6			4,8	0,020	13,9		161
	14634	»	..	-41,6	-48,5		a	6,3	0,040	27,8		426
	14635	»	1	-31,7	-32,7			1,0	0,035	24,3		76
	14636	»	»	-13,9	-15,4		a	1,0	0,015	10,4		27
	14637	»	»	+17,8	+23,3			5,0	0,020	13,9		152
	14638	»	»	+33,6	+36,1			2,4	0,015	10,4		67
	14639	»	..	+46,5	+51,1			1,7	0,035	24,3		161
8 11 ^h 1 ^m -4 ^m	14634	7-II	2	-40,6	-47,5		a	6,6	0,030	20,9		403

Fevereiro

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
8 11 ^h 1 ^m -4 ^m	14639	7-II	2	+48,1	+50,5			1,0	0,030	20,9		90
	14640	8-II	1 d	- 8,5	-10,0			0,5	0,030	20,9		45
	14641	»	»	-18,8	-27,3			8,5	0,030	20,9		358
	14642	»	»	-31,7	-34,2			1,0	0,040	27,8		134
	14643	»	»	+ 7,5	+ 8,5			0,5	0,020	13,9		45
9 11 ^h 3 ^m -6 ^m	14644	9-II	1 d	+20,8	+22,8			1,7	0,015	10,4		45
	14645	»	..	-10,9	-11,9			0,8	0,015	10,4		27
	14646	»	..	-30,6	-32,6			2,0	0,055	38,2		179
	14647	»	1 d	- 4,0	- 8,5		a	3,5	0,020	13,9		143
	14648	»	»	+ 5,0	+ 6,0			0,5	0,030	20,9		63
10 10 ^h 30 ^m -33 ^m	14645	9-II	2	-10,0	-12,9		a	2,5	0,010	7,0		58
	14646	»	»	-31,2	-33,6			2,0	0,065	45,2		224
	14649	10-II	1	+19,4	+24,2			0,0	0,040	27,8		224
	14650	»	»	+ 4,5	+ 6,0			0,0	0,030	20,9		45
	14651	»	»	-31,7	-37,1			5,5	0,040	27,8		403
	14652	»	»	-21,8	-25,8		a	1,9	0,025	17,4		148
	14653	»	»	+14,9	+17,4			0,6	0,025	17,4		99
	14654	»	»	+59,1	+60,5			0,6	0,025	17,4		27
13 11 ^h 4 ^m -7 ^m	14655	13-II	1	+48,6	+50,6			1,9	0,045	31,3		112
	14656	»	»	+47,1	+48,6			1,4	0,040	27,8		81
	14657	»	»	+29,7	+32,2		a	0,4	0,050	34,8		152
	14658	»	»	- 2,0	-17,4			12,3	0,040	27,8		1120
	14659	»	»	+27,8	+31,2			3,0	0,040	27,8		211
16 11 ^h 7 ^m -10 ^m	14660	16-II	1	+21,3	+22,3		a	0,9	0,020	13,9		31
	14661	»	»	-22,9	-24,8		a	1,0	0,025	17,4		67
	14662	»	»	-26,8	-29,3			0,8	0,030	20,9		81
	14663	»	»	-41,6	-44,6			0,5	0,045	31,3		134
	14664	»	»	-34,2	-35,7			1,0	0,035	24,3		81
	14665	»	»	-29,8	-33,7			3,5	0,040	27,8		179
	14666	»	»	+ 2,0	+13,9		a	10,1	0,040	27,8		672
	14667	»	»	+19,4	+20,3		a	1,0	0,020	13,9		45
	14668	»	»	+36,2	+38,7			1,9	0,055	38,2		148
26 10 ^h 3 ^m -6 ^m	14669	26-II	1	+18,5	+27,9			9,3	0,070	48,7		762
	14670	»	»	-46,5	-48,5			0,9	0,050	34,8		99
	14671	»	»	- 7,0	- 9,5		a	1,4	0,020	13,9		72
	14672	»	»	+25,8	+27,8			1,0	0,020	13,9		45
	14673	»	»	+29,3	+31,2		a	0,5	0,025	17,4		54
	14674	»	»	+31,7	+32,2		a	0,7	0,025	17,4		45

Fevereiro

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
1 10 ^h 33 ^m -36 ^m	5641	1-II	..	+22,1	+28,1	+45,6	+50,3	f, an	12
	5642	»	..	-46,1	-46,8	-20,1	-53,2	f	44
	5643	»	..	+24,3	+26,5	-20,3	-28,2	f, an, en	15
	5644	»	..	- 1,6	+ 3,9	-45,1	-50,1	f, an	15
3 10 ^h 1 ^m -4 ^m	5641	1-II	..	+20,1	+30,0	+16,8	+24,8	f, an	23
	5642	»	..	-45,4	-46,0	-34,5	-88,1	fi, an, di	68
	5643	»	..	+24,0	+27,2	-49,6	-59,3	f, an	17
	5644	»	3	- 0,2	+ 9,2	-71,3	-79,3	f, an	29
	5645	3-II	..	+10,8	+13,4	+57,4	+63,4	f, en	12
	5646	»	1	-28,4	-34,0	-43,2	-58,2	f, an	24
4 9 ^h 56 ^m -59 ^m	5641	1-II	..	+20,2	+29,4	+ 5,5	+13,6	f, an	21
	5642	»	4	-42,4	-43,9	-52,4	-94,2	f, an	49
	5643	»	»	+26,0	+27,7	-65,7	-79,3	f, an	22
	5645	3-II	..	+10,9	+15,6	+43,4	+51,4	f, an, en	12
	5647	4-II	1	-41,3	-44,4	+75,0	+94,2	fi, an	23
7 13 ^h 56 ^m -59 ^m	5641	1-II	..	+23,9	+27,8	-33,8	-38,5	f, an	9
	5645	3-II	5	+ 7,4	+12,3	- 2,8	+ 3,4	f	8
	5648	7-II	1	- 1,0	- 6,8	-66,4	-77,6	f	19
8 11 ^h 1 ^m -4 ^m	5641	1-II	8	+24,5	+28,4	-47,0	-48,6	f	8
	5649	8-II	..	- 7,8	-12,2	+38,9	+41,4	f	8
	5650	»	1 d	-37,5	-40,8	-62,5	-67,1	f, an	9
9 11 ^h 3 ^m -6 ^m	5649	8-II	..	- 8,0	-10,5	+23,2	+30,5	f	13
	5651	9-II	..	+15,9	+25,8	+58,4	+68,6	f, an	25
	5652	»	1 d	+ 0,2	+ 3,8	+42,3	+46,7	f, an	11
10 10 ^h 30 ^m -33 ^m	5649	8-II	3	- 6,9	-11,6	+10,0	+15,2	f	11
	5651	9-II	2	+21,8	+23,0	+41,6	+50,9	f, an	15
	5653	10-II	..	-29,0	-31,6	+58,8	+69,2	f, an	17
	5654	»	..	- 1,9	+ 5,0	-17,2	-88,7	f	16
13 11 ^h 4 ^m -7 ^m	5653	10-II	..	-25,4	-29,0	+13,4	+23,5	f, an	14
	5654	»	4	+ 4,0	+ 5,8	-57,7	-61,1	f, an	6
	5655	13-II	..	+13,5	+19,2	+11,3	+12,8	f, an, en	11
	5656	»	1	-10,5	-14,5	-57,6	-61,6	f, an	14
	5657	»	»	+22,5	+23,2	-56,5	-62,6	f, an	9
16 11 ^h 7 ^m -10 ^m	5653	10-II	7	-19,1	-30,2	-15,6	-30,2	f, an	33
	5655	13-II	4	+14,3	+20,0	-29,2	-30,2	f, en	9
	5658	16-II	1	-12,4	-18,2	+59,5	+65,9	f, an	18

Fevereiro

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
16 11 ^h 7 ^m -10 ^m	5659	16-II	1	+23,3	+24,7	-32,5	-39,7	f, an	13
	5660	»	»	+20,6	+22,8	-53,7	-55,3	f, an	5
	5661	»	»	+22,0	+24,2	-58,5	-66,2	f	13
	5662	»	»	- 7,3	-12,8	-70,5	-80,5	f, an	24
26 10 ^h 3 ^m -6 ^m	5663	26-II	1	+50,6	+54,6	+ 2,2	- 4,0	f	7
	5664	»	»	-36,8	-39,1	-15,6	-24,2	f, an	12
	5665	»	»	+ 4,7	+13,2	-56,1	-62,2	fi, an	21
	5666	»	»	-19,0	-21,1	-61,3	-68,6	f	11

Fevereiro

REGIÕES FACULARES (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	27,2	25,0	14528	11904	26432	2880	3328	8512	6720	2880	128	960	1024	..
3	24,0	24,5	14272	16288	30560	2592	5824	4832	2176	5504	4384	2624	448	2176
4	23,6	29,5	13760	18080	31840	3840	4544	1536	3904	2048	5696	6304	3552	416
7	26,1	19,9	6976	11456	18432	576	1632	1632	3200	3232	3616	2208	1440	896
8	23,4	20,7	7488	9856	17344	160	2560	2720	1408	3072	1728	3008	2272	416
9	26,7	21,3	6304	9376	15680	1728	864	1888	2880	320	1632	2176	3328	864
10	26,1	22,7	6720	8256	14976	832	960	3136	1408	2080	1024	512	2656	2368
13	23,7	26,8	7840	5696	13536	..	1056	1344	2336	2624	2368	1952	1600	256
16	23,3	25,2	6368	4832	11200	1152	1248	1632	992	1984	288	352	2368	1184
26	29,5	19,0	16666	10054	26720	1088	1536	7456	6560	3392	4672	1568	448	..

Fevereiro

MANCHAS (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	13,3	14,2	411	363	774	96	..	467	121	53	..	..	37	..
3	13,8	14,2	147	198	345	158	45	51	..	19	72	..	..	..
4	12,7	13,9	103	212	315	44	113	1	44	..	..	64	49	..
7	15,3	12,8	50	132	182	5	14	11	5	4	143	..	..	..
8	13,7	12,7	34	42	76	..	4	6	..	38	..	28	..	..
9	14,0	10,6	25	110	135	3	..	4	21	6	..	..	..	101
10	15,5	11,1	31	108	139	10	3	6	22	..	6	..	92	..
13	13,8	13,2	63	82	145	..	..	4	90	39	12	..	..	..
14	14,1	13,7	75	102	177	..	102	..	..	12	63	..	..	..
16	..	12,9	..	157	157	18	89	..	..	..	..	..	50	..
17	..	14,6	..	157	157	..	8	92	..	..	15	42	..	..
18	..	14,2	..	108	108	..	..	..	84	24	..	..	..	..
20	..	17,3	..	96	96	..	13	..	..	67	..	16	..	..
26	15,2	..	638	..	638	..	..	441	60	137	..	..	..	..
28	15,9	..	810	..	810	..	28	748	..	..	..	34	..	..

REGIÕES FACULARES (por dias)
 Fevereiro (Superfícies aparentes)

MANCHAS (por dias)
 (Superfícies aparentes) 1941

Dia	ZONAS									Total	Dia	ZONAS									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	5738	6429	15429	11009	4073	147	811	530	..	44166	1	191	..	846	198	75	..	..	19	..	1329
3	5164	11251	8759	3565	7784	5029	2218	232	379	44381	3	315	87	92	..	27	83	..	..	..	604
4	7651	8778	2784	6396	2896	6534	5328	1839	73	42279	4	88	218	2	72	..	..	54	25	..	459
7	1148	3153	2958	5243	4571	4148	1866	745	156	23988	7	10	27	20	8	6	164	..	..	..	235
8	319	4946	4930	2307	4344	1982	2542	1176	73	22619	8	..	8	11	..	54	..	24	..	..	97
9	3443	1669	3422	4718	453	1872	1839	1723	151	19290	9	6	..	7	34	8	..	..	..	18	73
10	1658	1855	5684	2307	2942	1175	433	1375	413	17842	10	20	6	11	36	..	7	..	48	..	128
13	..	2040	2436	3827	3711	2716	1650	828	45	17253	13	..	..	7	147	55	14	..	..	..	223
16	2295	2411	2958	1625	2806	330	298	1226	206	14155	14	..	197	..	..	17	72	..	..	..	286
26	2168	2967	13515	10747	4797	5360	1325	232	..	41111	16	36	172	..	..	..	..	..	26	..	234
											17	..	15	167	..	..	17	36	..	..	235
											18	..	..	..	138	34	..	..	..	..	172
											20	..	25	..	..	95	..	14	..	..	134
											26	..	..	799	98	194	..	..	..	..	1091
											28	..	54	1356	..	..	..	29	..	..	1439

Fevereiro

PROTUBERÂNCIAS (por dias)

1941

Dia	Hemisfério Norte										Hemisfério Sul										Arco T.	Sup. T.	Número
	0° 10	10° 20	20° 30	30° 40	40° 50	50° 60	60° 70	70° 80	80° 90	Total	0° 10	10° 20	20° 30	30° 40	40° 50	50° 60	60° 70	70° 80	80° 90	Total			
1	1,3	11,9	3,7	..	..	..	..	..	..	16,9	..	..	0,5	1,2	..	..	..	..	..	1,7	18,6	1309	4
3	1,3	10,0	3,1	1,2	0,1	..	..	..	..	15,7	0,6	..	0,3	4,4	2,2	..	..	..	..	7,5	23,2	1658	11
4	8,2	..	1,0	2,1	..	..	..	..	..	11,3	8,8	..	..	5,7	5,8	1,0	..	..	..	21,3	32,6	1775	10
7	1,5	5,2	6,2	2,4	1,7	..	..	..	..	17,0	1,5	1,6	4,1	3,0	6,3	..	..	..	..	16,5	33,5	1523	13
8	0,5	..	..	..	1,0	..	..	..	..	1,5	0,5	1,0	7,5	1,0	6,6	..	..	..	..	16,6	18,1	1075	6
9	0,5	..	1,7	..	..	..	..	..	..	2,2	3,5	0,8	..	2,0	..	..	..	..	..	6,3	8,5	457	5
10	0,0	0,6	0,0	..	..	..	0,6	..	..	1,2	..	2,5	1,9	7,5	..	..	..	..	..	11,9	13,1	1228	8
13	..	..	2,0	1,4	2,3	1,0	..	..	..	6,7	5,0	7,3	..	..	..	..	..	..	..	12,3	19,0	1676	5
16	7,4	3,1	1,5	1,9	..	..	..	..	..	13,9	..	..	1,8	4,5	0,5	..	..	..	..	6,8	20,7	1438	9
26	..	1,3	9,3	0,9	..	..	..	..	..	11,5	1,4	..	..	..	0,9	..	..	..	..	2,3	13,8	1077	6

Fevereiro

FILAMENTOS (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS																		Ext. total
						Verdadeira grandeza									Projeção sobre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	28,1	46,8	38	48	86	..	..	..	11	37	38	..	..	..	..	..	..	9	26	22	..	..	..	57
3	30,0	46,0	80	93	173	..	..	..	18	10	50	33	47	15	..	..	..	15	7	29	14	12	1	78
4	29,4	44,4	55	72	127	..	..	6	15	5	9	15	41	36	..	..	5	12	4	5	6	11	3	46
7	27,8	6,8	17	19	36	..	8	..	..	9	..	7	12	..	..	8	..	..	6	..	3	3	..	20
8	28,4	40,8	8	17	25	..	..	..	5	3	8	9	..	..	..	..	..	4	2	5	4	..	..	15
9	25,8	10,5	36	13	49	..	..	12	1	11	..	9	16	..	..	..	11	1	8	..	4	4	..	28
10	23,0	31,6	27	32	59	..	11	16	..	1	15	16	..	..	..	11	15	..	1	9	7	..	..	43
13	23,2	29,0	26	28	54	..	..	22	3	..	14	15	..	..	..	..	20	2	..	8	6	..	..	36
16	24,7	30,2	40	75	115	..	..	14	28	13	3	31	19	7	..	..	13	23	9	2	13	5	1	66
26	54,6	39,1	28	23	51	..	..	..	12	..	12	27	..	..	..	..	..	10	..	7	11	..	..	28

Fevereiro

ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS

1941

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. Solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Caracter magnético				
				0 h	2 h	4 h	6 h	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	18 h	20 h	22 h	*Decl. 12.° 20' + val. tab.				Comp. hor. 25100 γ + val. tab				i. g. e.	Médio			
																Princíp. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princíp. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.					
1	13,2	5,7	32,8	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5											0	0,3	
2	12,3	4,7	31,5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3												0	0,4
3	13,0	4,1	32,6	5	5	5	1	1	3	3	5	5	3	3	5												1	1,1
4	11,4	1,6	30,8	5	5	5	1	1	1	1	3	3	3	3	5												1	0,5
5	10,2	-0,3	31,5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3											0	1,0
6	13,7	7,3	28,6	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5											1	1,1
7	14,8	6,0	35,5	5	0	0	5	5	3	3	3	3	3	3	5												1	1,2
8	16,2	4,0	35,4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5											1	0,9
9	15,8	4,6	34,1	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3	3	5												0	0,7
10	16,6	9,2	34,6	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3												0	0,4
11	17,7	11,1	37,7	3	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5												0	0,3
12	13,4	8,2	32,8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3											0	0,2
13	14,7	6,6	38,9	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5												1	1,4
14	11,6	6,3	34,3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5											1	1,1
15	14,8	7,2	27,5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	8												1	1,1
16	11,8	6,0	32,4	8	5	5	5	5	7	7	7	7	5	5	7												1	0,6
17	14,1	5,6	36,6	7	7	7	5	5	5	5	3	3	5	5	5												1	1,0
18	13,8	7,5	39,2	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5												0	0,3
19	9,9	5,4	24,4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5												0	0,4
20	12,4	6,0	34,6	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5												0	0,8
21	13,8	5,5	24,0	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5												1	1,4
22	13,3	10,5	15,6	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5												1	1,6
23	13,1	11,5	16,7	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5												1	1,4
24	13,2	12,4	14,9	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5												1	1,1
25	14,2	10,7	18,1	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	3	3												1	1,0
26	18,4	9,4	44,7	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5												0	0,7
27	17,6	12,0	38,6	5	5	5	3	3	1	1	3	3	5	5	5												0	0,2
28	18,8	9,9	38,5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3												1	0,5

* Falhas dos registos por motivo de avarias no declinógrafo.

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE FEVEREIRO DE 1941

- | Dia | Dia |
|--|---|
| 4. Nos sectores SL e SO, respectivamente, as protuberâncias n.ºs 14621 e 14624 estão prolongadas por filamentos. | 13. No sector SL a protuberância n.º 14658 é a de maior superfície neste mês. |
| 10. No sector NL as protuberâncias n.ºs 14649 e 14650 estão isoladas do disco aparente. | 28. O grupo de manchas n.º 2240 é o de maior superfície neste mês. |

N.º	Data	Local	Hora	Observações	Assinatura
1	1941.01.01	...	...	...	...
2	1941.01.02	...	...	...	...
3	1941.01.03	...	...	...	...
4	1941.01.04	...	...	...	...
5	1941.01.05	...	...	...	...
6	1941.01.06	...	...	...	...
7	1941.01.07	...	...	...	...
8	1941.01.08	...	...	...	...
9	1941.01.09	...	...	...	...
10	1941.01.10	...	...	...	...
11	1941.01.11	...	...	...	...
12	1941.01.12	...	...	...	...
13	1941.01.13	...	...	...	...
14	1941.01.14	...	...	...	...
15	1941.01.15	...	...	...	...
16	1941.01.16	...	...	...	...
17	1941.01.17	...	...	...	...
18	1941.01.18	...	...	...	...
19	1941.01.19	...	...	...	...
20	1941.01.20	...	...	...	...
21	1941.01.21	...	...	...	...
22	1941.01.22	...	...	...	...
23	1941.01.23	...	...	...	...
24	1941.01.24	...	...	...	...
25	1941.01.25	...	...	...	...
26	1941.01.26	...	...	...	...
27	1941.01.27	...	...	...	...
28	1941.01.28	...	...	...	...
29	1941.01.29	...	...	...	...
30	1941.01.30	...	...	...	...
31	1941.01.31	...	...	...	...

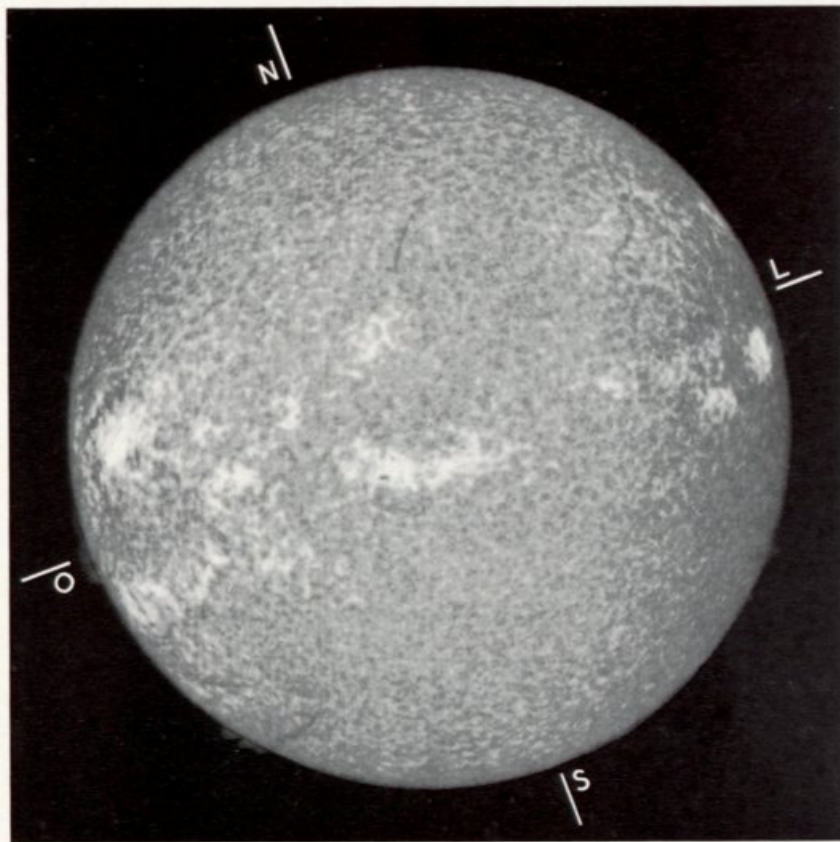
NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE FEVEREIRO DE 1941

1. O objectivo principal da observação é a análise da situação social e económica da população...

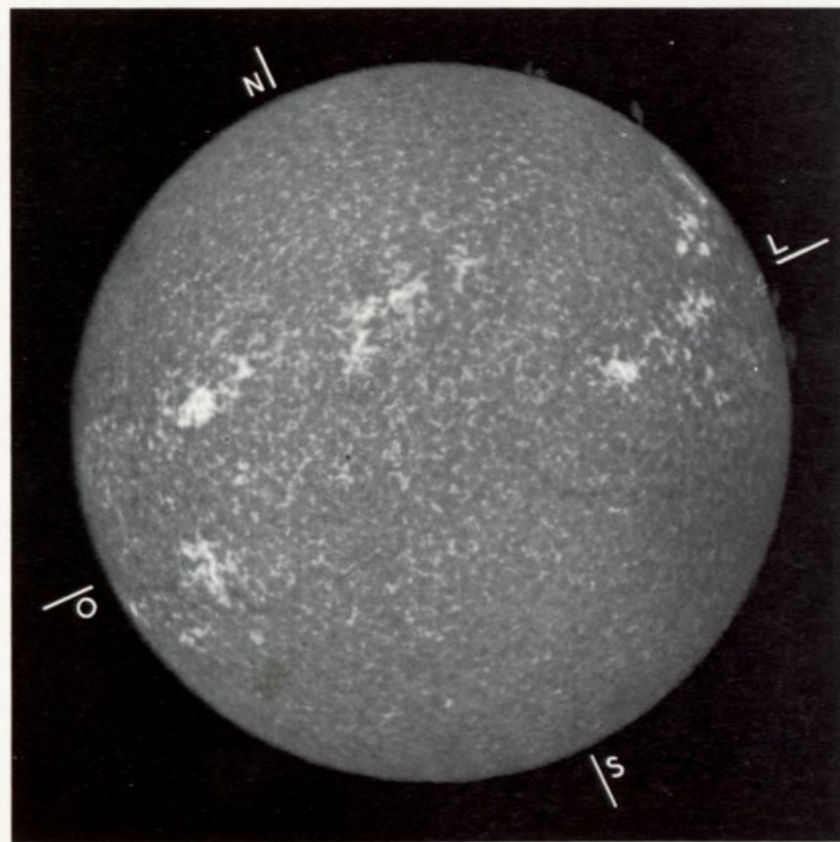
2. O objectivo principal da observação é a análise da situação social e económica da população...

3. O objectivo principal da observação é a análise da situação social e económica da população...

Imagens K_3 (Cálcio)



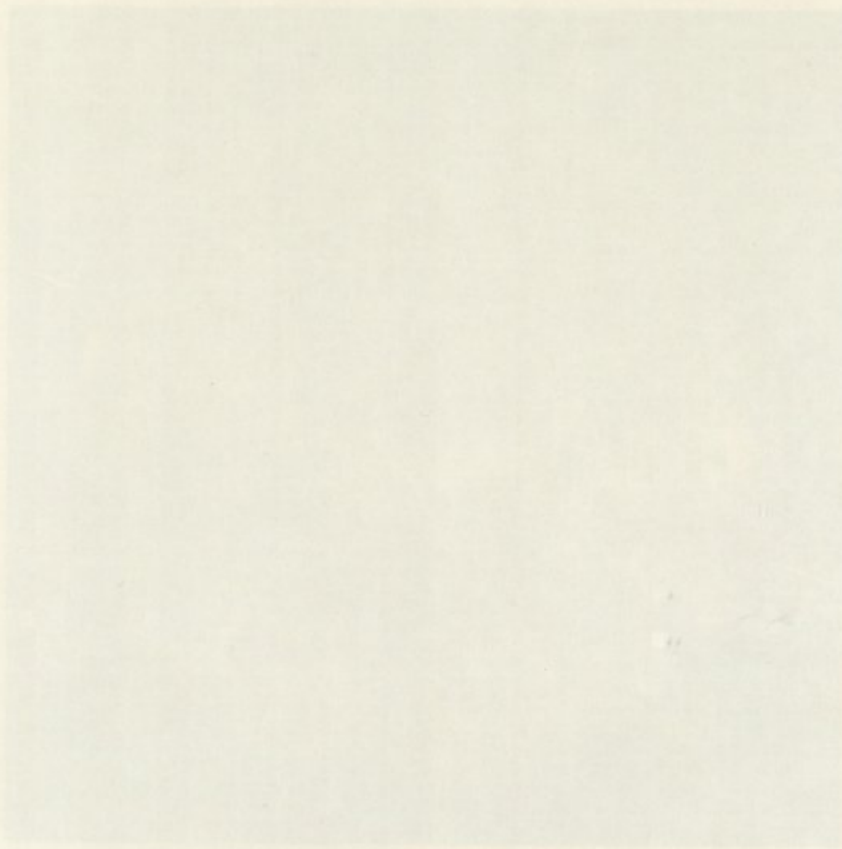
Dia 4 (9^h 56^m - 59^m)



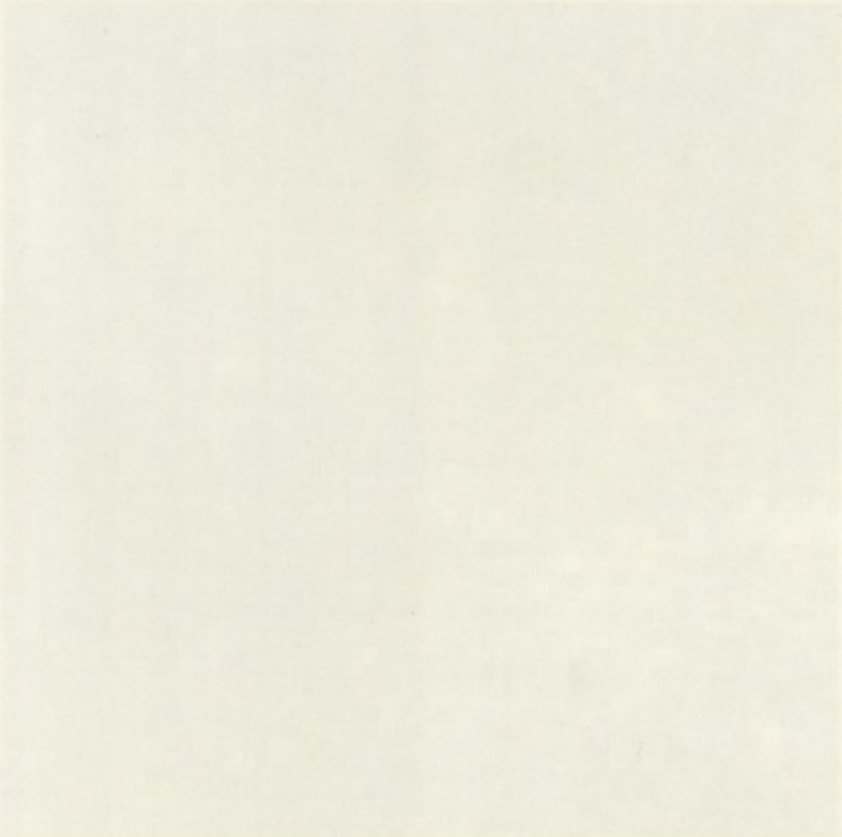
Dia 13 (11^h 4^m - 7^m)

Journal of the American Medical Association
Published Weekly, except on Sundays, Holidays, and Days when the Office is Closed

Volume 100, No. 1, January 1957



Continued on page 2



Continued on page 2

REGIÕES FACULDADES

1941

Região	Nº	Sexo	Data	Localidade	Profissão	Idade	Estado	Outros	Total
	1001	M	10-11			24	1001	1001	1001
	1002	F	10-11			24	1002	1002	1002
	1003	M	10-11			24	1003	1003	1003
	1004	F	10-11			24	1004	1004	1004
	1005	M	10-11			24	1005	1005	1005
	1006	F	10-11			24	1006	1006	1006
	1007	M	10-11			24	1007	1007	1007
	1008	F	10-11			24	1008	1008	1008
	1009	M	10-11			24	1009	1009	1009
	1010	F	10-11			24	1010	1010	1010
	1011	M	10-11			24	1011	1011	1011
	1012	F	10-11			24	1012	1012	1012
	1013	M	10-11			24	1013	1013	1013
	1014	F	10-11			24	1014	1014	1014
	1015	M	10-11			24	1015	1015	1015
	1016	F	10-11			24	1016	1016	1016
	1017	M	10-11			24	1017	1017	1017
	1018	F	10-11			24	1018	1018	1018
	1019	M	10-11			24	1019	1019	1019
	1020	F	10-11			24	1020	1020	1020
	1021	M	10-11			24	1021	1021	1021
	1022	F	10-11			24	1022	1022	1022
	1023	M	10-11			24	1023	1023	1023
	1024	F	10-11			24	1024	1024	1024
	1025	M	10-11			24	1025	1025	1025
	1026	F	10-11			24	1026	1026	1026
	1027	M	10-11			24	1027	1027	1027
	1028	F	10-11			24	1028	1028	1028
	1029	M	10-11			24	1029	1029	1029
	1030	F	10-11			24	1030	1030	1030
	1031	M	10-11			24	1031	1031	1031
	1032	F	10-11			24	1032	1032	1032
	1033	M	10-11			24	1033	1033	1033
	1034	F	10-11			24	1034	1034	1034
	1035	M	10-11			24	1035	1035	1035
	1036	F	10-11			24	1036	1036	1036
	1037	M	10-11			24	1037	1037	1037
	1038	F	10-11			24	1038	1038	1038
	1039	M	10-11			24	1039	1039	1039
	1040	F	10-11			24	1040	1040	1040
	1041	M	10-11			24	1041	1041	1041
	1042	F	10-11			24	1042	1042	1042
	1043	M	10-11			24	1043	1043	1043
	1044	F	10-11			24	1044	1044	1044
	1045	M	10-11			24	1045	1045	1045
	1046	F	10-11			24	1046	1046	1046
	1047	M	10-11			24	1047	1047	1047
	1048	F	10-11			24	1048	1048	1048
	1049	M	10-11			24	1049	1049	1049
	1050	F	10-11			24	1050	1050	1050

MARÇO 1941

MARCO 1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
1 9 ^h 53 ^m -56 ^m	5402	14	26-II	..	..	..	° - 3,4	° -22,2	° -33,0	° +41,5	4192
	5403	16	»	..	..	..	- 7,0	+24,1	+20,2	-20,8	5952
	5404	6	»	..	..	..	+ 9,4	+24,1	-14,9	-39,4	6496
	5405	8	»	..	..	..	- 6,8	-19,2	-30,3	-52,3	1664
	5406	1	»	..	..	..	-15,0	-19,4	-70,9	-79,3	1056
	5407	3	1-III	i	..	..	+ 5,5	+21,0	+34,6	+60,3	1440
	2 12 ^h 9 ^m -12 ^m	5402	10	26-II	- 4,2	-20,8	-25,6	+41,2	2528
5403		13	»	..	..	..	- 5,2	+27,5	+ 3,9	-31,1	5056
5404		4	»	..	..	..	+ 6,4	+22,2	-28,0	-54,6	5696
5405		10	»	..	..	..	- 8,1	-17,2	-38,9	-66,1	1440
5406		1	»	..	b	5	-16,4	-19,0	-87,7	-91,6	512
5407		3	1-III	..	..	..	+ 6,3	+15,6	+19,8	+67,4	2144
3 10 ^h 40 ^m -43 ^m		5402	12	26-II	- 4,1	-17,0	+29,2	-37,3	2080
	5403	12	»	..	..	..	- 6,3	+29,6	-10,5	-46,1	5344
	5404	4	»	..	i	6	+ 6,0	+22,6	-41,0	-67,5	7424
	5405	5	»	..	»	»	-10,3	-17,3	-51,8	-77,0	736
	5407	4	1-III	..	..	..	+ 9,1	+21,0	+ 5,7	+57,8	3296
	5408	1	3-III	b	..	..	+10,8	+14,8	+77,3	+81,3	768
	7 11 ^h 12 ^m -15 ^m	5402	10	26-II	- 3,0	-20,2	-44,2	-76,6	2656
5403		1	»	..	b	10	+ 6,3	+13,8	-66,6	-77,7	1856
5407		6	1-III	..	..	..	+ 2,4	+13,2	+ 6,8	-34,3	3584
5408		3	3-III	..	..	..	+ 7,2	+18,4	+14,2	+29,9	2048
5409		3	7-III	b	..	..	+15,9	+21,5	+79,1	+81,7	320
5410		4	»	i	..	..	- 3,4	-15,6	-14,0	+21,8	448
9 10 ^h 34 ^m -37 ^m		5402	3	26-II	..	b	12	- 6,1	-18,6	-71,7	-91,5	1440
	5407	6	1-III	..	..	..	+ 7,8	+16,2	-20,7	-59,6	4960
	5408	3	3-III	..	..	..	+ 7,5	+22,1	+ 2,2	-10,8	1792
	5409	8	7-III	..	..	..	+ 6,8	+19,6	+36,7	+60,1	672
	5410	5	»	..	..	..	- 2,4	-10,7	- 5,6	-50,2	512
	5411	3	9-III	b	..	..	- 6,1	-18,0	+73,6	+91,4	2976
	5412	3	»	i	..	..	+ 1,7	-13,8	+15,4	+41,7	640
	11 10 ^h 12 ^m -15 ^m	5407	5	1-III	..	i	11	+ 7,0	+10,2	-46,5	-88,5	5664
5408		4	3-III	..	»	9	+ 7,8	+14,1	-21,4	-36,8	1184
5409		6	7-III	..	..	..	+ 7,4	+17,9	+10,0	+38,5	1856
5410		1	»	..	i	5	- 5,2	- 7,1	-36,2	-38,2	96
5411		7	9-III	..	..	..	- 4,7	-24,7	+41,2	+67,7	4544
5412		2	»	..	..	..	- 4,2	- 8,7	- 6,0	-16,6	448
5413		1	11-III	b	..	..	+10,6	+11,1	+73,2	+77,1	128

Março

REGIÕES FACULARES

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
15 9 ^h 55 ^m -58 ^m	5409	6	7-III	..	..	..	+ 7,2	+21,4	-19,4	-57,5	4672
	5411	12	9-III	..	..	..	+ 1,2	-22,0	-16,6	+23,7	3808
	5412	1	»	..	i	7	- 5,0	- 6,6	-59,6	-61,5	64
	5413	7	11-III	..	..	..	+ 7,7	+22,2	+20,9	+38,4	672
	5414	1	15-III	b	..	..	-13,0	-15,8	+89,6	+91,4	256
15 9 ^h 55 ^m -58 ^m	5415	4	15-III	b	..	..	- 1,5	-16,8	+61,9	+76,0	1248
	5416	1	»	i	..	..	+ 8,8	+17,4	+51,9	+68,8	2688
	5417	2	»	»	i	1	+11,5	+21,0	- 2,8	+ 6,5	224
18 9 ^h 56 ^m -59 ^m	5409	2	7-III	..	..	..	+ 8,1	+18,0	-67,2	-88,8	4608
	5411	13	9-III	..	..	..	- 1,0	-22,1	-23,6	-59,6	3264
	5413	8	11-III	..	..	..	+ 6,7	+15,1	- 6,8	-22,7	672
	5414	4	15-III	..	..	..	-12,6	-23,5	+46,4	+86,5	5024
	5415	7	»	..	..	..	- 2,3	-16,1	+20,6	+35,3	1408
	5416	11	»	..	..	..	+ 5,7	+24,5	- 4,9	+29,4	5760
	5418	2	18-III	i	..	..	+ 2,0	+ 7,3	+54,7	+63,0	928
19 10 ^h 3 ^m -6 ^m	5409	1	7-III	..	b	13d	+13,7	+16,6	-85,3	-88,6	256
	5411	9	9-III	..	..	..	- 5,5	-22,9	-36,7	-71,6	2560
	5413	4	11-III	..	..	..	+ 7,6	+14,4	-25,4	-33,4	544
	5414	5	15-III	..	..	..	-10,4	-20,7	+32,4	+71,0	4352
	5415	6	»	..	..	..	- 0,3	-16,4	+ 7,2	+22,9	2080
	5416	14	»	..	..	..	+ 5,7	+23,7	+16,6	-20,2	7520
	5418	6	18-III	..	..	..	- 2,9	+14,0	+36,7	+53,8	1856
	5419	1	19-III	b	..	..	+16,5	+18,5	+79,8	+83,7	192
20 14 ^h 38 ^m -41 ^m	5411	8	9-III	..	..	..	- 6,9	-23,0	-50,3	-82,0	1920
	5413	2	11-III	..	..	..	+ 9,8	+15,3	-40,3	-48,2	608
	5414	6	15-III	..	..	..	- 8,3	-22,1	+18,3	+60,1	4064
	5415	6	»	..	..	..	- 1,5	-15,7	+ 5,5	- 8,6	1408
	5416	13	»	..	..	..	+ 4,3	+22,3	+ 2,0	-36,2	7520
	5418	6	18-III	..	..	..	- 3,0	+14,9	+24,8	+37,4	2112
	5419	5	19-III	..	..	..	+ 3,8	+17,9	+58,1	+80,2	1280
	5420	1	20-III	b	..	..	- 4,1	- 6,8	+85,8	+86,6	128
21 9 ^h 51 ^m -54 ^m	5411	5	9-III	..	..	..	-10,0	-20,4	-62,3	-84,9	832
	5413	3	11-III	..	..	..	+ 9,5	+15,0	-52,8	-58,5	448
	5414	10	15-III	..	..	..	- 8,6	-21,6	+ 5,5	+45,9	3808
	5415	8	»	..	..	..	+ 0,8	-17,0	- 4,3	-20,7	1216
	5416	13	»	..	..	..	+ 4,6	+24,0	-10,8	-46,9	7296
	5418	4	18-III	..	..	..	+ 2,8	+13,4	+13,0	+26,7	2112
	5419	7	19-III	..	..	..	+ 3,5	+24,0	+49,1	+74,3	1184
5420	1	20-III	..	..	..	- 4,4	- 7,8	+71,2	+72,2	160	

Março

REGIÕES FACULARES

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
22 9 ^h 52 ^m -55 ^m	5411	2	9-III	..	b	14d	-13,8	-19,6	-79,7	-82,6	256
	5413	2	11-III	..	»	12d	+ 9,2	+14,4	-66,8	-71,6	416
	5414	11	15-III	..	..	..	- 7,3	-22,2	- 7,2	+35,2	3904
	5415	6	»	..	..	..	+ 0,3	- 8,7	-18,0	-32,9	1504
	5416	9	»	..	..	..	+ 4,1	+23,7	-23,2	-56,6	6912
	5418	9	18-III	..	..	..	+ 0,5	+28,4	+11,9	-16,8	2080
	5419	10	19-III	..	..	..	+ 3,2	+25,2	+34,2	+56,8	1152
	5420	1	20-III	..	..	..	- 6,3	- 6,8	+59,5	+61,5	64
	5421	1	22-III	..	b	..	- 3,0	- 4,3	+87,5	+90,2	192
	5422	2	»	..	»	..	+ 7,8	+ 8,9	+69,8	+88,8	352
24 9 ^h 51 ^m -54 ^m	5414	13	15-III	..	..	..	- 6,6	-21,9	+11,6	-35,4	3936
	5415	8	»	..	..	..	- 1,9	-16,0	-44,6	-62,3	1312
	5416	6	»	..	..	..	+ 4,7	+21,5	-48,0	-83,3	6336
	5418	10	18-III	..	..	..	- 5,1	+14,5	- 9,9	-37,8	1536
	5419	13	19-III	..	..	..	+12,0	+26,6	+ 8,7	+32,5	1408
	5420	2	20-III	..	..	..	- 3,0	- 6,6	+30,9	+34,8	192
	5421	2	22-III	..	..	..	- 3,8	-14,7	+55,0	+86,0	3552
	5422	7	»	..	..	..	+ 2,3	+16,0	+33,7	+63,9	2048
25 10 ^h 17 ^m -20 ^m	5414	10	15-III	..	..	..	- 9,2	-26,0	- 2,6	-48,1	3136
	5415	3	»	..	b	11	- 2,6	-17,9	-61,4	-78,3	1440
	5416	2	»	..	»	»	+ 4,5	+15,1	-64,5	-89,3	4736
	5418	8	18-III	..	i	8	- 1,0	+13,5	-22,1	-54,6	1184
	5419	12	19-III	..	..	..	+13,2	+27,9	- 7,0	+18,0	1408
	5420	2	20-III	..	..	..	- 3,9	- 7,9	+17,9	+26,0	224
	5421	11	22-III	..	..	..	- 3,5	-17,5	+39,2	+73,2	4768
	5422	14	»	..	..	..	- 1,0	+19,5	+17,7	+51,1	3680
	5423	1	25-III	..	i	i	1	+41,9	+43,4	+15,0	+17,5	128
30 11 ^h 12 ^m -15 ^m	5414	3	15-III	..	b	16	- 3,0	-18,5	-68,8	-81,2	576
	5419	6	19-III	..	i	12	+12,7	+26,2	-51,3	-71,3	960
	5420	1	20-III	..	»	11	- 6,7	- 7,3	-44,5	-46,4	96
	5421	12	22-III	..	..	..	- 2,9	-19,8	+13,2	-27,0	3520
	5422	17	»	..	i	9	- 0,9	+27,1	-10,5	-39,3	3680
	5424	9	30-III	..	i	..	+ 8,0	+20,1	+11,2	+68,2	2240

Março

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
1 9 ^h 40 ^m	2238	1	5403	26-II	..	+ 8,0	+10,5	+ 7,2	+ 8,1	20	243
	2239	2	»	»	..	+ 6,1	+ 8,3	- 6,2	-11,3	5	17
	2240	5	5404	»	..	+12,1	+15,9	-25,0	-31,8	34	388
	2241	3	5407	28-II	..	+10,8	+12,2	+52,3	+58,4	10	94
2 11 ^h 52 ^m	2238	2	5403	26-II	..	+ 8,4	+ 9,9	- 7,2	- 9,4	18	152
	2239	2	»	»	..	+ 6,1	+ 6,7	-19,6	-24,6	0	9
	2240	2	5404	»	..	+12,1	+12,4	-41,1	-45,0	9	270
	2241	4	5407	28-II	..	+ 9,0	+11,1	+36,5	+44,3	7	51
3 10 ^h 30 ^m	2238	4	5403	26-II	..	+ 6,0	+10,2	-16,8	-22,2	19	174
	2239	2	»	»	6	+ 5,7	+ 6,3	-32,0	-38,1	1	7
	2240	1	5404	»	»	+11,9	+14,8	-54,6	-57,0	21	192
	2241	5	5407	28-II	4	+ 8,1	+11,4	+22,2	+31,2	6	32
	2242	3	»	3-III	..	+10,3	+11,0	+51,7	+54,5	2	30
	2243	3	5402	»	1	-13,5	-15,4	+ 4,4	+ 5,5	1	6
7 11 ^h 3 ^m	2238	1	5403	26-II	10	+ 7,0	+ 9,0	-74,1	-75,4	18	100
	2242	7	5407	3-III	..	+ 8,9	+11,4	- 2,9	-12,9	3	21
	2244	3	5408	7-III	1	+ 9,5	+10,7	+17,7	+21,9	1	10
9 10 ^h 20 ^m	2242	9	5407	3-III	..	+ 8,7	+11,6	-32,8	-44,4	28	227
	2245	2	5411	9-III	..	- 8,3	- 9,3	+74,8	+78,0	3	33
11 10 ^h 0 ^m	2242	4	5407	3-III	9	+ 9,8	+12,3	-63,5	-71,7	39	389
	2245	7	5411	9-III	..	- 8,7	-11,2	+44,5	+52,6	13	118
	2246	7	5409	11-III	..	+11,4	+15,6	+13,8	+20,6	13	64
15 9 ^h 46 ^m	2245	2	5411	9-III	7	- 7,2	-10,4	+ 0,8	- 8,8	1	9
	2246	6	5409	11-III	5	+10,4	+16,2	-34,0	-42,5	10	115
	2247	1	5415	15-III	..	-10,1	-11,1	+69,7	+71,4	9	46
18 9 ^h 47 ^m	2247	1	5415	15-III	..	-11,0	-11,7	+29,4	+30,0	6	41
	2248	2	5414	18-III	..	-15,3	-18,0	+50,8	+56,5	22	169
	2249	13	5416	»	..	+ 8,3	+13,8	+ 5,2	+20,2	36	180
19 9 ^h 55 ^m	2247	1	5415	15-III	..	-11,3	-12,4	+16,5	+18,0	5	39
	2248	2	5414	18-III	..	-14,8	-17,2	+37,0	+43,3	17	200
	2249	13	5416	»	..	+ 6,8	+12,6	+ 9,0	-10,3	60	511
	2250	2	5418	19-III	..	+11,3	+12,1	+43,2	+45,7	3	7
20 14 ^h 30 ^m	2247	1	5415	15-III	..	-10,7	-11,8	+ 0,6	+ 1,2	4	34
	2248	5	5414	18-III	..	-14,9	-16,4	+22,5	+28,3	23	188
	2249	12	5416	»	..	+ 6,0	+11,4	- 7,5	-26,8	38	433
	2250	1	5418	19-III	..	+10,5	+11,3	+25,4	+25,9	1	6

Março

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
21 9 ^h 40 ^m	2247	1	5415	15-III	..	-11,1	-11,6	-9,7	-10,9	4	22
	2248	4	5414	18-III	..	-14,5	-16,9	+11,2	+19,2	14	148
	2249	17	5416	»	..	+4,9	+12,1	-17,6	-37,1	46	342
	2250	2	5418	19-III	..	+11,4	+12,0	+14,2	+18,0	2	3
22 9 ^h 35 ^m	2247	1	5415	15-III	..	-10,8	-11,0	-21,8	-22,8	3	22
	2248	2	5414	18-III	..	-13,9	-15,9	-3,5	+3,6	19	150
	2249	13	5416	»	..	+6,4	+11,3	-32,8	-42,5	25	163
	2250	1	5418	19-III	4	+11,4	+12,3	-8,0	-8,7	1	3
24 9 ^h 40 ^m	2247	1	5415	15-III	..	-11,3	-11,5	-48,1	-49,0	3	11
	2248	2	5414	18-III	..	-14,0	-15,9	-26,0	-29,0	10	87
	2249	5	5416	»	..	+9,0	+12,1	-63,6	-69,3	17	156
	2251	1	5422	24-III	..	+7,1	+8,3	+59,6	+60,5	21	94
25 10 ^h 5 ^m	2247	2	5415	15-III	11	-11,3	-12,8	-63,3	-65,5	..	11
	2248	3	5414	18-III	8	-15,5	-16,5	-39,2	-41,5	5	26
	2249	1	5416	»	»	+8,1	+10,1	-76,9	-78,0	5	36
	2251	1	5422	24-III	..	+6,0	+7,7	+46,1	+47,1	9	103
	2252	1	5421	15-III	1	-10,4	-10,8	+56,0	+56,4	4	11
30 11 ^h 3 ^m	2251	3	5422	24-III	..	+4,7	+6,7	-18,0	-20,4	10	63
	2253	1	5424	30-III	..	+8,4	+9,0	+34,8	+35,5	5	16
31 10 ^h 0 ^m	2251	2	5422	24-III	8	+5,4	+7,5	-31,1	-33,5	6	31
	2253	1	5424	30-III	2	+9,1	+9,5	+21,1	+22,1	0	4

Março

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
1 9 ^h 53 ^m -56 ^m	14675	1-III	1	+36,3	+38,3			0,3	0,060	41,7		108
	14676	»	»	- 1,5	+ 1,5			2,0	0,030	20,9		148
	14677	»	»	-22,9	-29,8			4,0	0,095	66,0		627
	14678	»	»	- 8,5	- 9,5			1,1	0,020	13,9		31
	14679	»	»	+ 6,0	+ 7,0			0,9	0,015	10,4		18
	14680	»	..	+31,3	+32,8		a	0,6	0,050	34,8		99
	14681	»	1	+42,8	+43,8			1,0	0,020	13,9		36
	14682	»	..	+44,8	+55,7		a	8,3	0,055	38,2		788
2 12 ^h 9 ^m -12 ^m	14680	1-III	2	+28,8	+32,8		a	3,7	0,050	34,8		314
	14682	»	»	+53,7	+59,7			4,0	0,085	59,1		493
	14683	2-III	..	+36,8	+40,3			4,0	0,030	20,9		179
	14684	»	..	+20,4	+26,4		a	5,4	0,050	34,8		560
	14685	»	1d	-10,0	-11,0			0,6	0,050	34,8		90
	14686	»	»	-41,3	-41,8			0,4	0,025	17,4		31
	14687	»	»	-30,3	-31,3			1,0	0,030	20,9		54
	14688	»	»	-27,9	-29,3			1,5	0,035	24,3		81
3 10 ^h 40 ^m -43 ^m	14683	2-III	2	+37,8	+41,8		a	3,5	0,040	27,8		197
	14684	»	»	+20,9	+25,4			0,8	0,105	73,0		806
	14689	3-III	1	-50,7	-51,7			0,0	0,055	38,2		90
	14690	»	»	-38,3	-39,8		a	1,8	0,040	27,8		157
	14691	»	»	+ 2,0	- 3,0			1,9	0,025	17,4		152
	14692	»	»	+26,9	+30,8		a	4,1	0,035	24,3		269
7 11 ^h 12 ^m -15 ^m	14693	7-III	1	+ 9,5	+21,9		a	12,7	0,045	31,3		762
	14694	»	»	- 5,5	- 7,0			1,4	0,045	31,3		134
	14695	»	»	-16,4	-21,9			5,6	0,050	34,8		448
	14696	»	»	-31,8	-33,8			2,4	0,025	17,4		81
	14697	»	»	-23,9	-24,9			0,5	0,040	27,8		63
	14698	»	»	+10,0	+10,9		a	1,0	0,015	10,4		18
	14699	»	»	+27,4	+36,8			6,5	0,055	38,2		582
	14700	»	»	+47,8	+52,2			4,8	0,040	27,8		394
9 10 ^h 34 ^m -37 ^m	14701	9-III	1	+47,3	+50,7			3,3	0,030	20,9		206
	14702	»	»	+ 9,5	+10,5			1,0	0,015	10,4		27
	14703	»	»	-27,4	-28,4			0,5	0,030	20,9		54
11 10 ^h 12 ^m -15 ^m	14704	11-III	1	+50,2	+52,7			1,0	0,020	13,9		49
	14705	»	»	+20,9	+31,8		a	9,6	0,070	48,7		1344
	14706	»	»	+ 6,0	+ 8,5		a	1,0	0,040	27,8		112
	14707	»	»	+13,9	+15,4		a	1,5	0,015	10,4		54
	14708	»	»	+17,9	+20,9			0,2	0,065	45,2		148

Março

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
15 9h 55m-58m	14709	15-III	1	+46,3	+47,3			0,4	0,040	27,8		63
	14710	»	»	+27,9	+32,3			3,3	0,030	20,9		166
	14711	»	»	+11,4	+23,9		a	12,0	0,060	41,7		806
	14712	»	»	+ 2,0	- 5,0		a	7,0	0,040	27,8		448
	14713	»	»	-21,9	-32,8		a	10,6	0,070	48,7		806
	14714	»	»	-34,8	-35,3			0,7	0,015	10,4		22
	14715	»	»	-31,8	-33,8			0,6	0,070	48,7		188
	14716	»	»	-25,4	-27,9			1,6	0,060	41,7		134
	14717	»	»	-23,9	-24,9			0,7	0,020	13,9		22
	14718	»	»	-13,4	-18,4			1,0	0,030	20,9		202
	14719	»	»	- 0,5	+ 1,0		a	1,0	0,015	10,4		31
	14720	»	»	+32,8	+36,8			4,0	0,030	20,9		233
	18 9h 56m-59m	14721	18-III	1	+41,3	+43,3			1,2	0,040	27,8		121
14722		»	»	+31,8	+35,3		a	1,6	0,065	45,2		282
14723		»	..	+ 2,0	+7,0		a	5,1	0,055	38,2		493
14724		»	1	-37,3	-39,8			2,4	0,015	10,4		63
14725		»	»	-43,8	-44,8			0,8	0,050	34,8		121
14726		»	»	+10,0	+11,5			1,2	0,025	17,4		72
14727		»	»	+19,4	+20,4			1,0	0,025	17,4		63
19 10h 3m-6m	14723	18-III	2	+ 2,0	+13,9		a	10,7	0,050	34,8		878
	14728	19-III	1d	+36,3	+37,3		a	1,0	0,015	10,4		22
	14729	»	»	+16,9	+18,9		a	2,1	0,020	13,9		90
	14730	»	..	-12,4	-13,9			0,7	0,020	13,9		22
	14731	»	1d	-22,9	-24,4		a	0,7	0,020	13,9		54
	14732	»	»	-40,8	-41,8			0,5	0,030	20,9		58
	14733	»	..	-19,4	-21,9			2,3	0,035	24,3		112
	14734	»	1d	+ 2,0	+ 3,0			0,6	0,020	13,9		45
	14735	»	..	+18,9	+28,4			8,4	0,045	31,3		717
20 14h 38m-41m	14730	19-III	2d	-12,4	-13,9		a	1,3	0,020	13,9		45
	14733	»	»	-17,9	-25,4			6,5	0,070	48,7		780
	14735	»	..	+16,4	+28,9			11,4	0,080	55,6		1971
	14736	20-III	..	+22,9	+31,3			5,3	0,060	41,7		717
	14737	»	..	+10,0	+14,4		a	3,5	0,045	31,3		224
	14738	»	1d	+ 7,0	+14,9		a	8,0	0,025	17,4		788
	14739	»	»	+36,8	+37,8			1,1	0,015	10,4		31
21 9h 51m-54m	14735	19-III	3d	+17,9	+27,9			8,5	0,080	55,6		1425
	14736	20-III	2d	+22,9	+30,8		a	4,8	0,065	45,2		780
	14737	»	..	+ 6,5	+11,9		a	5,0	0,055	38,2		484

Março

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
21 9 ^h 51 ^m -54 ^m	14740	21-III	..	+37,8	+40,8			0,7	0,025	17,4		108
	14741	»	1d	-19,4	-27,4			6,0	0,050	34,8		605
	14742	»	»	-3,0	-4,0			1,0	0,020	13,9		22
22 9 ^h 52 ^m -55 ^m	14737	20-III	3	+8,5	+10,5		a	1,8	0,010	7,0		27
	14740	21-III	2	+38,8	+41,8			1,7	0,055	38,2		148
	14743	22-III	1	+29,4	+34,8		a	2,4	0,060	41,7		493
	14744	»	»	-44,8	-49,7			0,0	0,030	20,9		193
	14745	»	»	-31,8	-33,3			0,7	0,050	34,8		103
	14746	»	»	-28,9	-29,8			0,6	0,020	13,9		22
	14747	»	»	-27,4	-28,4			0,5	0,015	10,4		18
	14748	»	»	-11,9	-12,9			1,1	0,015	10,4		22
	14749	»	»	+16,9	+21,9			0,5	0,030	20,9		224
	14750	»	»	+50,2	+51,7		a	1,0	0,020	13,9		49
	14751	»	»	+55,2	+57,2			1,7	0,025	17,4		67
24 9 ^h 51 ^m -54 ^m	14752	24-III	1	+57,2	+58,2			1,0	0,020	13,9		45
	14753	»	»	+47,8	+50,2		a	1,0	0,040	27,8		94
	14754	»	»	+49,3	+51,7		a	2,8	0,025	17,4		125
25 10 ^h 17 ^m -20 ^m	14755	25-III	1	+54,7	+55,2		a	0,6	0,030	20,9		45
	14756	»	»	-0,5	-1,0		a	0,6	0,040	27,8		81
	14757	»	»	-4,5	-5,0			0,4	0,025	17,4		22
	14758	»	»	-38,8	-42,3			0,5	0,080	55,6		179
	14759	»	»	-41,8	-45,8			0,9	0,060	41,7		197
	14760	»	»	-67,6	-69,6			2,0	0,015	10,4		49
	14761	»	»	+28,4	+29,4			0,6	0,040	27,8		58
	14762	»	»	+42,8	+45,3			1,0	0,055	38,2		112
	14763	»	»	+47,8	+50,7		a	1,3	0,030	20,9		108
30 11 ^h 12 ^m -15 ^m	14764	30-III	1	+36,8	+38,8			1,9	0,030	20,9		81
	14765	»	»	+12,9	+25,4		a	10,9	0,085	59,1		986
	14766	»	»	-0,5	-3,0			0,2	0,035	24,3		134
	14767	»	»	-33,8	-35,3		a	1,6	0,025	17,4		72
	14768	»	»	-7,0	-9,0		a	0,8	0,030	20,9		72
	14769	»	»	-2,0	+4,0			3,4	0,040	27,8		300
	14770	»	»	+26,9	+30,8			0,7	0,025	17,4		134
	14771	»	»	+48,3	+51,7			3,5	0,030	20,9		116

Março

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
1 9 ^h 53 ^m -56 ^m	5667	1-III	1	+25,7	+36,6	-12,7	-19,8	f, an	21
	5668	»	»	- 1,0	+ 1,7	-38,9	-42,4	f	8
	5669	»	..	-39,0	-43,2	-57,3	-71,3	f, an	19
	5670	»	..	+30,6	+32,8	-63,0	-75,0	f, an	17
2 12 ^h 9 ^m -12 ^m	5669	1-III	2	-38,8	-41,6	-73,6	-87,9	f	18
	5670	»	»	+32,3	+36,1	-75,9	-86,0	fl	14
3 10 ^h 40 ^m -43 ^m	5671	3-III	1	+ 6,0	+ 8,8	+33,6	+38,3	f, an	10
	5672	»	»	+22,0	+26,0	+22,1	+25,8	f, an	9
7 11 ^h 12 ^m -15 ^m	5673	7-III	1	+10,3	+14,7	+70,7	+75,1	f, an	13
	5674	»	»	+28,5	+31,7	+51,2	+59,2	f	12
	5675	»	..	-16,3	-24,0	- 2,4	- 9,8	f, an	18
9 10 ^h 34 ^m -37 ^m	5675	7-III	..	-10,6	-15,2	-38,8	-41,3	f	10
	5676	9-III	1	+10,1	+13,4	+52,5	+54,3	f	9
	5677	»	»	+ 1,5	+ 5,2	+47,1	+50,6	f	8
11 10 ^h 12 ^m -15 ^m	5675	7-III	5	-10,6	-14,3	-68,8	-73,0	f, an	11
	5678	11-III	..	+18,5	+22,7	+32,3	+34,6	f, an	7
	5679	»	1	-20,0	-22,1	+24,0	+31,5	f	14
15 9 ^h 55 ^m -58 ^m	5678	11-III	5	+17,9	+23,2	-20,2	-21,4	f	8
	5680	15-III	1	+21,2	+35,1	+33,2	+57,6	fl, an	51
18 9 ^h 56 ^m -59 ^m	5681	18-III	..	-26,0	-32,4	+39,4	+58,6	fl, an	35
	5682	»	..	+ 0,8	- 3,6	+42,9	+46,3	f	10
19 10 ^h 3 ^m -6 ^m	5681	18-III	..	-27,0	-31,5	+27,4	+47,5	f, an, di	30
	5682	»	2	+ 1,2	- 6,8	+27,0	+38,2	f, an	25
	5683	19-III	..	+30,2	+36,7	+70,2	+85,0	fl, an	31
20 14 ^h 38 ^m -41 ^m	5681	18-III	..	-26,3	-32,5	+15,3	+19,8	fl, an	14
	5683	19-III	..	+31,1	+40,4	+49,1	+69,5	fl, an	38
	5684	20-III	..	+11,0	+15,3	+11,1	+17,4	f	13
21 9 ^h 51 ^m -54 ^m	5681	18-III	..	-28,5	-32,2	+ 5,1	+13,3	f, an	14
	5683	19-III	..	+32,5	+36,6	+45,5	+52,0	fl, an	10
	5684	20-III	2d	+12,8	+13,6	+ 2,0	+ 6,3	f	8
	5685	21-III	..	+3,6	+11,2	+61,2	+77,4	f, an	26
22 9 ^h 52 ^m -55 ^m	5681	18-III	..	-27,2	-29,9	+ 2,0	- 9,0	fl, an	19
	5683	19-III	4	+34,0	+37,1	+29,2	+39,6	f, an	16
	5685	21-III	..	+ 4,4	+10,3	+45,7	+56,9	f, an	19
	5686	22-III	..	+25,7	+32,8	+70,0	+85,8	fl	22
	5687	»	1	+46,7	+50,5	-66,1	-82,0	f	20

Março

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
24 9 ^h 51 ^m -54 ^m	5681	18-III	..	-25,9	-28,5	-28,0	-28,9	f, an	15
	5685	21-III	..	+ 5,6	+10,7	+22,2	+29,2	f, an	17
	5686	22-III	..	+29,1	+41,6	+48,5	+69,4	f, an	31
	5688	24-III	..	+ 1,8	+ 6,1	+10,6	+16,1	f, an	14
	5689	»	..	- 3,1	- 4,2	-10,6	-13,5	f, an	6
	5690	»	..	- 0,9	- 4,2	-37,3	-40,5	f, an	10
	5691	»	1	+33,5	+34,2	-56,2	-69,0	f	15
25 10 ^h 17 ^m -20 ^m	5681	18-III	8	-29,3	-31,5	-35,9	-48,5	fl, an	17
	5685	21-III	5	+ 6,0	+11,4	+ 7,4	+15,0	f, an	16
	5686	22-III	4	+29,5	+38,0	+33,7	+42,0	f, an	19
	5688	24-III	2	+ 2,0	+ 6,0	- 1,0	- 4,0	f	8
	5689	»	»	- 3,4	- 7,2	-23,0	-27,9	f	10
	5690	»	»	- 0,2	- 2,7	-50,5	-54,8	f, an	9
	5692	25-III	1	+41,9	+50,6	+48,9	+64,0	f, an	23
30 11 ^h 12 ^m -15 ^m	5693	30-III	1	+ 3,0	- 4,0	+54,0	+71,9	fl, an	35
	5694	»	»	+22,7	+25,2	+63,6	+74,0	fl, an	16
	5695	»	»	+17,1	+19,1	+46,0	+51,0	f, an	8
	5696	»	»	- 4,8	- 5,4	+35,2	+38,2	f, an	5
	5697	»	»	-31,9	-36,6	+ 9,0	+20,0	f, an	17
	3698	»	»	+49,6	+51,0	-10,3	-16,6	fl, an	9
	5699	»	»	+52,0	+56,6	-28,7	-40,8	fl, an	15
	5700	»	»	+ 4,9	+ 5,7	-68,9	-71,3	fl, an	8

Março

REGIÕES FACULARES (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	24,1 ^o	22,2 ^o	13568	7232	20800	896	5696	3168	6560	1888	1120	416	1056	..
2	27,5	20,8	12672	4704	17376	960	3136	2528	1504	5664	2432	640	..	512
3	29,6	17,3	16448	3200	19648	896	800	4224	3296	928	4096	4544	256	608
7	21,5	20,2	7808	3104	10912	128	1824	2464	1664	608	736	864	2304	320
9	22,1	18,6	7488	5504	12992	224	1696	1152	1184	2240	1760	320	1760	2656
11	17,9	24,7	8832	5088	13920	320	288	1440	1472	1984	2016	3136	1664	1600
15	22,2	22,0	8320	5312	13632	2496	1216	512	1440	3520	992	2240	960	256
18	24,5	23,5	12032	9632	21664	..	224	5760	3712	1472	3424	2176	2048	2848
19	23,7	22,9	10400	8960	19360	160	4352	5056	2016	4032	2528	640	128	448
20	22,3	23,0	11392	7648	19040	1408	1056	6656	5312	800	1088	1472	896	352
21	24,0	21,6	11040	6016	17056	288	2592	6560	3296	1696	864	640	832	288
22	28,4	22,2	8896	7936	16832	1344	3776	1824	3296	3776	1376	320	672	448
24	26,6	21,9	11200	9120	20320	352	1600	3328	1376	1504	2208	6240	2304	1408
25	43,4	26,0	11136	9568	20704	64	256	2208	2976	3552	2752	3424	2272	3200
30	27,1	19,8	6880	4192	11072	2176	1024	3520	1248	1376	384	576	768	..

Março

MANCHAS (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	15,9	..	742	..	742	..	260	..	388	..	58	36	..	..
2	12,4	..	482	..	482	..	152	9	17	304	..	..	..	..
3	14,8	15,4	435	6	441	5	1	190	23	..	195	27	..	..
7	11,4	..	131	..	131	..	18	13	..	..	..	..	100	..
9	11,6	9,3	33	227	260	..	..	..	5	222	..	..	33	..
11	15,6	11,2	453	118	571	..	..	63	1	85	33	142	247	..
15	16,2	11,1	115	55	170	9	..	..	..	115	..	14	32	..
18	13,8	18,0	180	210	390	..	..	207	14	..	169	..	..	..
19	12,6	17,2	518	239	757	..	545	5	149	58	..	..	..	..
20	11,4	16,4	439	222	661	34	22	592	13	..	..	..	..	..
21	12,1	16,9	345	170	515	..	167	164	182	2	..	..	..	..
22	12,3	15,9	166	172	338	150	..	25	75	88	..	..	..	..
24	12,1	15,9	250	98	348	..	..	87	..	11	..	240	10	..
25	10,1	16,5	139	48	187	..	..	..	1	128	11	11	36	..
30	9,0	..	79	..	79	..	..	63	16	..	..	..	..	..
31	9,5	..	35	..	35	..	..	4	31	..	..	..	..	..

REGIÕES FACULARES (por dias)
 Março (Superfícies aparentes)

MANCHAS (por dias)
 (Superfícies aparentes)

1941

Dia	ZONAS									Total	Dia	ZONAS									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1785	11004	5742	10747	2670	1285	352	547	..	34132	1	..	502	..	636	..	67	30	..	..	1235
2	1913	6058	4582	2464	8010	2790	541	..	89	26447	2	..	294	16	28	430	..	..	..	..	768
3	1785	1545	7657	5400	1312	4699	3841	133	106	26478	3	10	2	344	38	..	224	23	..	..	641
7	255	3524	4466	2726	860	844	730	1193	56	14654	7	..	35	24	..	..	..	..	52	..	111
9	446	3276	2088	1940	3168	2019	270	911	463	14581	9	..	..	..	8	314	..	..	17	..	339
11	638	556	2610	2412	2806	2313	2651	861	279	15126	11	..	..	114	2	120	38	120	128	..	522
15	4973	2349	928	2359	4978	1138	1893	497	45	19160	15	18	..	..	..	163	..	12	17	..	210
18	..	433	10441	6081	2082	3928	1839	1060	496	26360	18	..	..	375	23	..	194	..	..	..	592
19	319	8407	9165	3303	5702	2900	541	66	78	30481	19	..	1053	9	244	82	..	..	..	..	1388
20	2805	2040	12065	8703	1131	1248	1244	464	61	29761	20	68	43	1073	21	..	..	..	..	..	1205
21	574	5007	11891	5400	2399	991	541	431	50	27284	21	..	323	297	298	3	..	..	..	..	921
22	2678	7295	3306	5400	5340	1578	270	348	78	26293	22	299	..	45	123	124	..	..	..	..	591
24	701	3091	6032	2254	2127	2533	5274	1193	245	23450	24	..	..	158	..	16	..	203	5	..	382
25	128	495	4002	4876	5023	3157	2894	1176	558	22309	25	..	..	..	2	181	13	9	19	..	224
30	4335	1978	6380	2045	1946	441	487	398	..	18010	30	..	..	114	26	..	..	..	..	..	140
											31	..	..	7	51	..	..	..	..	..	58

Março

PROTUBERÂNCIAS (por dias)

1941

Dia	Hemisfério Norte										Hemisfério Sul										Arco T.	Sup. T.	Número
	0° 10	10° 20	20° 30	30° 40	40° 50	50° 60	60° 70	70° 80	80° 90	Total	0° 10	10° 20	20° 30	30° 40	40° 50	50° 60	60° 70	70° 80	80° 90	Total			
1	1,9	..	..	0,9	3,3	6,0	..	..	..	12,1	2,1	..	4,0	..	..	..	..	..	..	6,1	18,2	1855	8
2	..	..	6,0	6,6	0,5	4,0	..	..	..	17,1	..	0,6	1,5	1,0	0,4	..	..	..	..	3,5	20,6	1802	8
3	1,9	..	3,6	3,2	1,6	..	..	..	..	10,3	..	..	..	1,8	..	0,0	..	..	..	1,8	12,1	1671	6
7	0,5	11,0	4,6	4,1	2,1	2,7	..	..	..	25,0	1,4	3,4	2,7	2,4	..	..	..	..	..	9,9	34,9	2482	8
9	0,4	0,6	..	..	2,5	0,8	..	..	..	4,3	..	..	0,5	..	..	..	..	..	..	0,5	4,8	287	3
11	1,0	1,5	7,9	1,9	..	1,0	..	..	..	13,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13,3	1707	5
15	2,6	8,4	4,6	6,3	0,4	..	..	..	..	22,3	5,4	1,0	9,9	4,3	..	..	..	..	..	20,6	42,9	3121	12
18	5,1	1,6	0,6	1,6	1,2	..	..	..	..	10,1	..	..	..	2,4	0,8	..	..	..	..	3,2	13,3	1215	7
19	8,6	4,8	8,4	1,0	..	..	..	..	..	22,8	..	1,1	2,6	..	0,5	..	..	..	..	4,2	27,0	1998	9
20	3,0	11,1	12,7	2,5	..	..	..	..	..	29,3	..	3,3	4,5	..	..	..	..	..	..	7,8	37,1	4556	7
21	3,4	2,2	12,7	0,7	..	..	..	..	..	19,0	1,0	..	6,0	..	..	..	..	..	..	7,0	26,0	3424	6
22	1,6	0,7	..	3,3	0,8	2,7	..	..	..	9,1	..	1,1	1,1	0,7	0,0	..	..	..	..	2,9	12,0	1366	11
24	..	..	..	..	1,5	3,3	..	..	..	4,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4,8	264	3
25	..	..	0,6	..	2,3	0,6	..	..	..	3,5	1,0	..	..	0,5	0,9	..	2,0	..	..	4,4	7,9	851	9
30	3,4	6,8	4,8	1,9	1,2	2,3	..	..	..	20,4	1,0	..	..	1,6	..	..	..	..	..	2,6	23,0	1895	8

Março

FILAMENTOS (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS																		Ext. total
						Verdadeira grandeza									Projeção sobre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	36,6	43,2	46	19	65	..	..	..	10	19	..	17	17	2	..	..	..	8	13	..	7	4	0	32
2	36,1	41,6	14	18	32	..	..	..	..	..	..	..	11	21	..	..	..	..	..	..	..	3	2	5
3	26,0	..	19	..	19	..	..	..	15	4	..	..	..	..	..	..	..	12	3	..	..	..	..	15
7	31,7	24,0	25	18	43	..	18	..	..	..	..	12	13	..	..	17	..	..	..	..	5	3	..	25
9	13,4	15,2	17	10	27	..	..	..	7	6	12	2	..	..	..	..	..	6	4	7	1	..	..	18
11	22,7	22,1	7	25	32	..	..	5	9	7	..	4	7	..	..	..	5	7	5	..	2	2	..	21
15	35,1	..	59	..	59	..	..	..	8	12	23	16	..	..	..	..	..	7	8	13	7	..	..	35
18	0,8	32,4	10	35	45	..	..	..	..	21	24	..	..	..	..	..	..	..	15	14	..	..	..	29
19	36,7	31,5	45	41	86	..	..	7	29	18	1	..	14	17	..	..	6	24	13	1	..	4	1	49
20	40,4	32,5	51	14	65	..	..	23	4	..	..	17	21	..	..	..	21	3	..	..	7	5	..	36
21	36,6	32,2	44	14	58	..	..	22	..	..	2	20	14	..	..	..	20	..	..	1	8	4	..	33
22	50,5	29,9	77	19	96	..	..	19	..	5	30	..	10	32	..	..	17	..	4	17	..	3	3	44
24	41,6	28,5	82	26	108	..	20	8	27	7	4	19	23	..	..	19	7	22	5	2	8	6	..	69
25	50,6	31,5	75	27	102	2	16	16	..	16	29	7	16	..	2	15	15	..	11	17	3	4	..	67
30	56,6	36,6	68	45	113	..	..	7	15	..	28	29	34	..	..	..	6	12	..	16	12	9	..	55

Março

ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS

1941

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. Solar	Atmosféricos														Principais perturbações								Carácter magnético			
				0 h	2 h	4 h	6 h	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	18 h	20 h	22 h	*Decl. 12.° 20' + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.				es	Médio				
																Princíp. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princíp. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.						
1	20,9	10,6	41,5	3	5	5	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3											16	2	2,0
2	16,4	8,8	41,0	3	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	5													1	1,4
3	14,9	6,9	39,6	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5										355		1	1,2	
4	13,8	9,2	19,7	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5												2	1,4	
5	16,7	9,9	40,9	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5												1	1,3	
6	13,4	8,1	27,1	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	3	3	5											1	1,0	
7	13,1	4,2	34,4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3					6h 55m	3h 50m	533	250			2	1,0		
8	11,5	4,0	35,2	5	3	3	1	1	3	3	5	5	3	3	3												1	0,8	
9	12,2	5,2	36,0	3	5	5	1	1	3	3	3	3	3	5	5	3							10h 20m				1	0,8	
10	14,0	6,3	38,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3											1	0,4	
11	15,9	8,6	34,0	3	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5												1	0,7	
12	15,1	9,4	35,7	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5												0	0,7	
13	15,1	5,7	38,5	5	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3					9h 0m							1	0,9	
14	16,8	8,7	40,0	3	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5											175	2	1,8	
15	18,7	7,4	46,0	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	5										263		1	1,0	
16	18,5	7,6	45,8	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5								5h 21m				0	0,3	
17	14,8	6,3	27,5	5	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3												0	0,1	
18	20,6	6,1	40,1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5												1	0,5	
19	22,0	9,4	42,5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5												0	1,2	
20	16,7	8,1	41,0	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3											0	1,3	
21	15,4	5,4	40,6	3	5	5	3	3	1	1	3	3	5	5	3												1	1,4	
22	15,9	6,4	40,9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3												1	1,3	
23	16,7	6,2	42,5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	5											1	1,0	
24	20,6	5,7	44,6	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5												0	0,6	
25	22,2	7,7	45,0	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	1	1	5											0	0,3	
26	18,2	7,6	42,5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5												0	0,1	
27	15,9	9,9	36,9	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3					15h 30m							0	0,1	
28	16,6	10,7	36,0	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5											136	1	1,8	
29	14,3	8,0	22,8	5	5	5	3	3	3	3	1	1	1	1	5												1	1,5	
30	15,6	6,6	43,2	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5										465		2	1,9	
31	13,4	3,6	36,7	5	7	7	3	3	3	3	5	5	5	5	5								24h 0m				1	1,6	

* Falhas dos registos por motivo de avarias no declinógrafo.

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE MARÇO DE 1941

Dia

2. No sector NO a protuberância n.º 14680 está prolongada por um filamento.
3. No sector SL a protuberância n.º 14689 está isolada do disco aparente.
19. No sector NL a protuberância n.º 14728 está prolongada por um filamento.

Dia

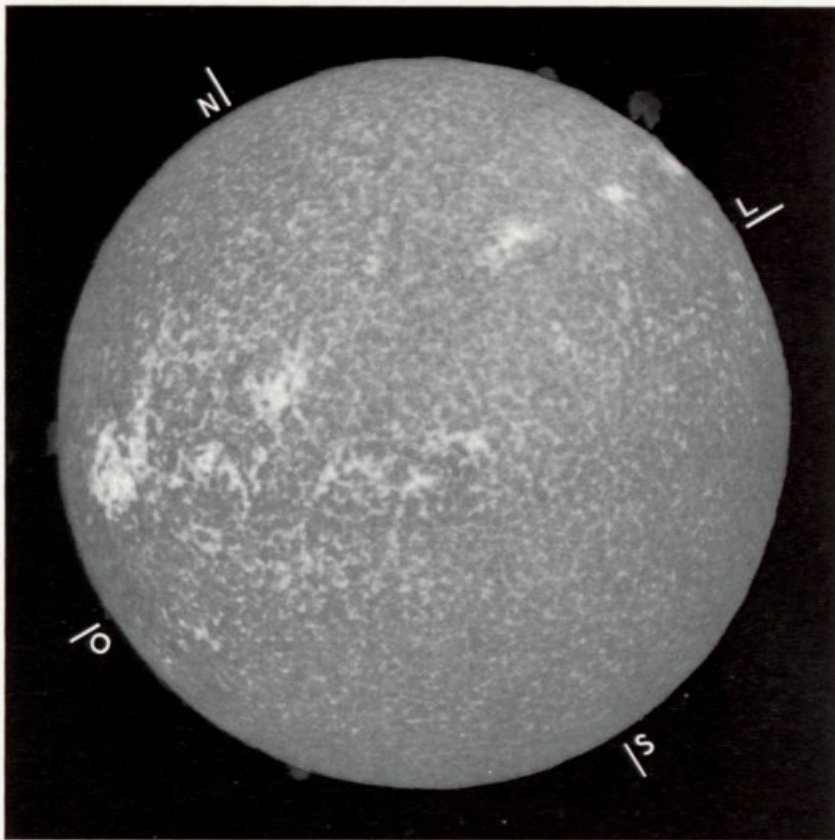
20. No sector NO a protuberância n.º 14735 é a de maior superfície neste mês.
O grupo de manchas n.º 2249 é o de maior superfície neste mês.
 22. No sector SL a protuberância n.º 14744 está isolada do disco aparente.
- Nos sectores NL e NO, respectivamente, as protuberâncias n.ºs 14743 e 14750 estão prolongadas por filamentos.

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE MARÇO DE 1961

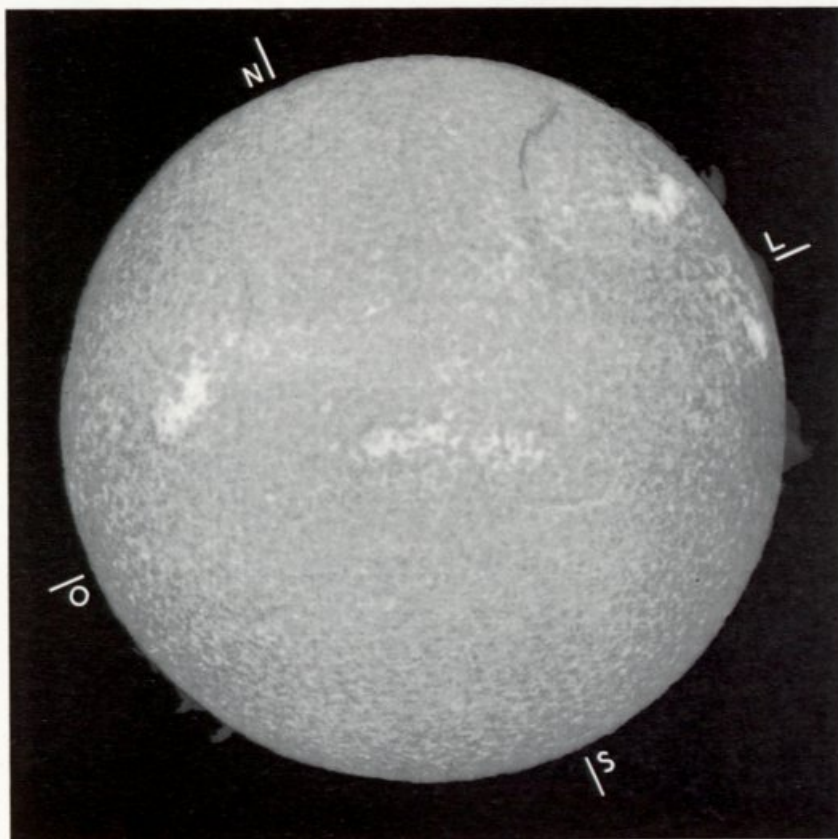
Dia	Temp. Máx.	Temp. Mín.	Temp. Méd.	Umidade	Vento	Nuvens	Observações
1	18	8	13	75	SW 10	100	
2	16	6	11	70	SW 15	100	
3	15	5	10	65	SW 20	100	
4	14	4	9	60	SW 25	100	
5	13	3	8	55	SW 30	100	
6	12	2	7	50	SW 35	100	
7	11	1	6	45	SW 40	100	
8	10	0	5	40	SW 45	100	
9	9	-1	4	35	SW 50	100	
10	8	-2	3	30	SW 55	100	
11	7	-3	2	25	SW 60	100	
12	6	-4	1	20	SW 65	100	
13	5	-5	0	15	SW 70	100	
14	4	-6	-1	10	SW 75	100	
15	3	-7	-2	5	SW 80	100	
16	2	-8	-3	0	SW 85	100	
17	1	-9	-4	0	SW 90	100	
18	0	-10	-5	0	SW 95	100	
19	-1	-11	-6	0	SW 100	100	
20	-2	-12	-7	0	SW 100	100	
21	-3	-13	-8	0	SW 100	100	
22	-4	-14	-9	0	SW 100	100	
23	-5	-15	-10	0	SW 100	100	
24	-6	-16	-11	0	SW 100	100	
25	-7	-17	-12	0	SW 100	100	
26	-8	-18	-13	0	SW 100	100	
27	-9	-19	-14	0	SW 100	100	
28	-10	-20	-15	0	SW 100	100	
29	-11	-21	-16	0	SW 100	100	
30	-12	-22	-17	0	SW 100	100	
31	-13	-23	-18	0	SW 100	100	

Observações feitas no Observatório de Coimbra

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 3 (10^h 40^m - 43^m)



Dia 15 (9^h 55^m - 58^m)

James E. Case

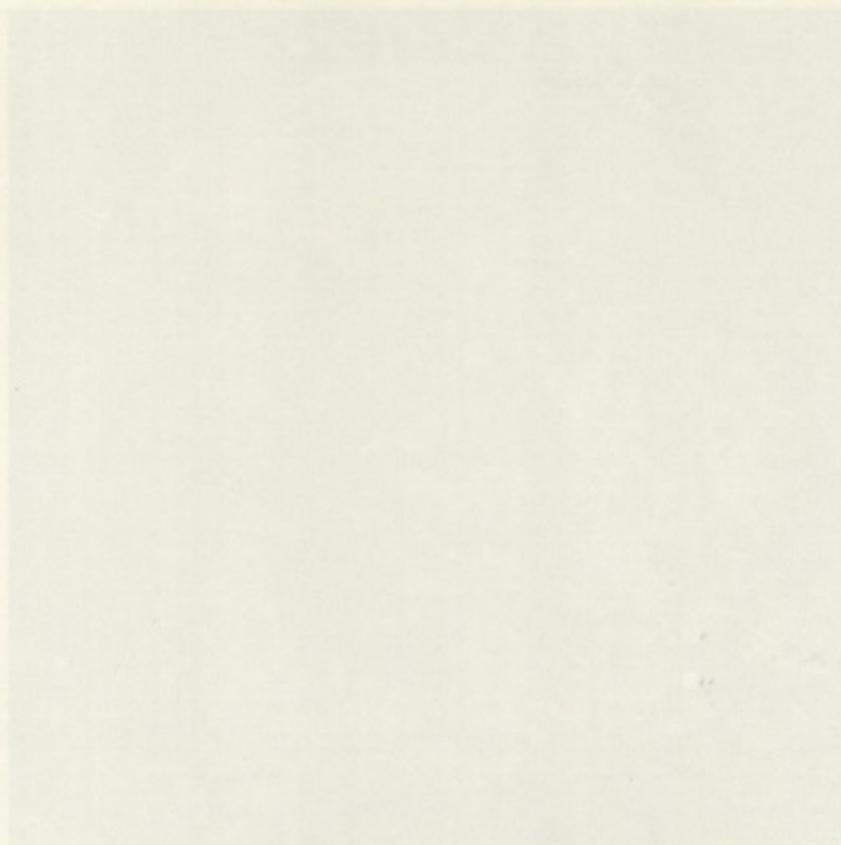


FIG. 1. (Caption text, mostly illegible)

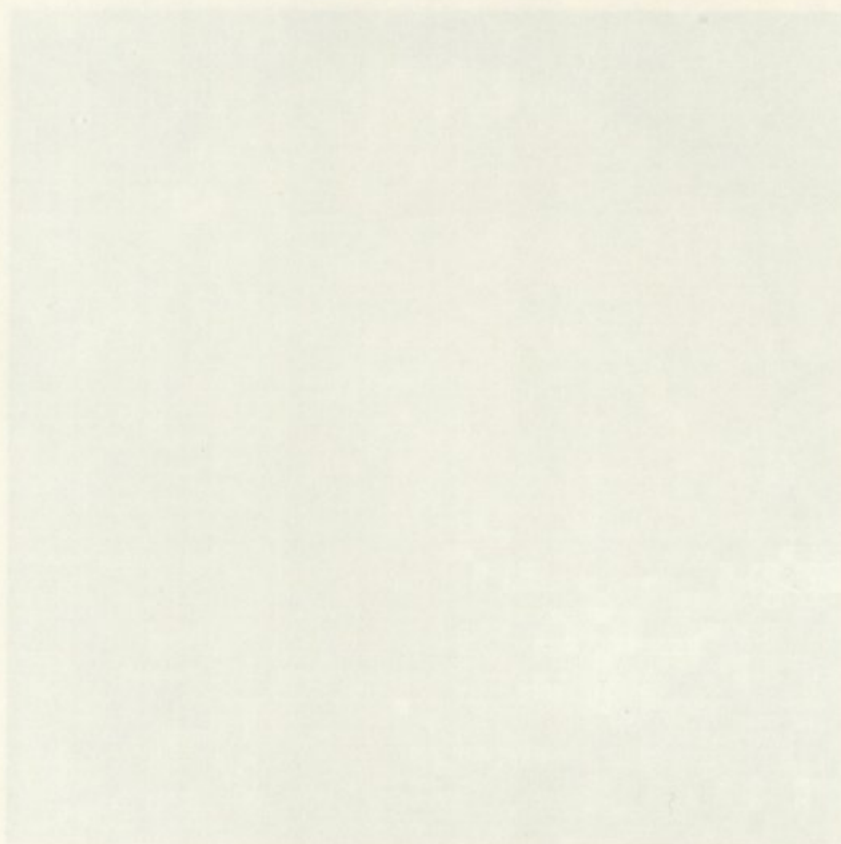


FIG. 2. (Caption text, mostly illegible)

REGIÖES FACULARES

1941

Nome	N.	Sexo	Idade	Prof.	Relig.	Estado	Sal. Br.	Sal. Líq.	Sal. Fam.	Sal. Indiv.
1. ABRIL	101	M	30	30			100	80	100	100
	102	F	25	30			100	80	100	100
	103	M	35	30			100	80	100	100
	104	F	20	30			100	80	100	100
2. ABRIL	105	M	30	30			100	80	100	100
	106	F	25	30			100	80	100	100
	107	M	35	30			100	80	100	100
	108	F	20	30			100	80	100	100
3. ABRIL	109	M	30	30			100	80	100	100
	110	F	25	30			100	80	100	100
	111	M	35	30			100	80	100	100
	112	F	20	30			100	80	100	100
4. ABRIL	113	M	30	30			100	80	100	100
	114	F	25	30			100	80	100	100
	115	M	35	30			100	80	100	100
	116	F	20	30			100	80	100	100
5. ABRIL	117	M	30	30			100	80	100	100
	118	F	25	30			100	80	100	100
	119	M	35	30			100	80	100	100
	120	F	20	30			100	80	100	100

ABRIL, 1941

ABRIL, 1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
4 9h 51m-54m	5421	8	22-III	..	..	..	+ 2,0	-20,2	-50,7	-80,4	2144
	5424	21	30-III	..	..	..	+ 5,5	+27,1	+ 6,3	-48,4	1920
	5425	3	4-IV	b	..	..	- 4,6	-12,8	+67,6	-82,4	1440
	5426	5	»	i	..	..	+ 9,0	+17,7	+54,6	+66,6	1472
5 9h 46m-49m	5421	2	22-III	..	b	15d	+ 0,7	-12,0	-67,1	-90,8	2080
	5424	28	30-III	..	..	..	- 2,0	+26,9	+ 4,8	-60,4	1920
	5425	1	4-IV	..	..	..	- 5,3	-11,8	+52,5	+59,6	1440
	5426	9	»	..	..	..	+ 8,9	+19,2	+38,4	+53,5	928
	5427	2	5-IV	b	..	..	- 1,3	- 9,5	+76,7	+90,1	1056
8 9h 14m-17m	5424	13	30-III	..	..	..	+ 0,1	+28,5	-45,3	-88,6	1152
	5425	6	4-IV	..	..	..	- 1,8	-11,5	+ 9,0	+28,5	1344
	5426	5	»	..	..	..	+ 9,6	+18,4	- 3,3	+14,4	2080
	5427	2	5-IV	..	..	..	- 0,5	-13,3	+36,7	+75,6	5696
	5428	1	8-IV	b	..	..	+19,6	+22,9	+79,4	+86,6	768
	5429	2	»	i	i	1	-25,7	-29,7	+32,2	+35,6	160
9 8h 44m-47m	5424	6	30-III	..	..	..	+ 1,3	+23,8	-47,7	-69,6	608
	5425	8	4-IV	..	..	..	+ 8,5	-12,1	- 3,1	+15,0	1440
	5426	11	»	..	..	..	+ 3,3	+26,6	+ 2,2	-26,0	2240
	5427	10	5-IV	..	..	..	- 1,1	-18,7	+24,0	+71,4	8704
	5428	3	8-IV	..	..	..	+11,6	+22,9	+66,0	+88,1	1888
	5430	2	9-IV	i	..	..	-25,0	-28,6	+ 3,8	+12,3	320
	5431	1	»	»	..	..	- 0,3	- 2,1	-34,7	-37,7	128
10 8h 35m-38m	5424	4	30-III	..	b	12	+ 7,5	+15,3	-59,1	-82,8	320
	5425	7	4-IV	..	..	..	- 3,0	-12,0	+ 5,5	-18,2	928
	5426	15	»	..	..	..	+ 8,9	+22,1	- 0,8	-29,4	1760
	5427	13	5-IV	..	..	..	+ 8,4	-17,7	+11,0	+57,4	7904
	5428	5	8-IV	..	..	..	+ 6,6	+24,3	+50,6	+74,1	1824
	5430	2	9-IV	..	..	..	-23,0	-25,2	- 0,1	- 5,0	160
	5431	2	»	..	i	2d	- 1,0	- 3,7	-47,8	-54,8	128
11 8h 51m-54m	5425	7	4-IV	..	..	..	- 3,2	-10,2	- 6,0	-31,2	1248
	5426	8	»	..	..	..	+ 5,6	+16,0	-13,0	-41,7	2016
	5427	22	5-IV	..	..	..	+ 8,0	-33,5	- 4,2	+46,2	8832
	5428	13	8-IV	..	..	..	+ 4,4	+23,0	+36,3	+74,6	3488
	5430	3	9-IV	..	..	..	- 1,3	- 6,0	-58,3	-68,9	704
	5432	1	11-IV	b	..	..	+ 1,2	- 1,9	+85,3	+89,2	384
12 9h 23m-26m	5425	7	4-IV	..	..	..	- 3,7	-12,4	-21,4	-40,9	1408
	5426	6	»	..	..	..	+ 3,8	+16,2	-25,8	-52,6	2112
	5427	24	5-IV	..	..	..	+10,5	-24,6	-19,2	+30,8	8576

Abril

REGIÕES FACULARES

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.	Lim. long.	Sup.		
12 9h 23m-26m	5428	11	8-IV	..	..	..	+ 4,0	+22,9	+22,0	+56,3	2784
	5430	1	9-IV	..	b	4d	- 1,0	- 4,8	-77,5	-83,5	640
	5432	4	11-IV	..	..	..	+ 0,8	-14,5	+61,4	+83,1	864
13 8h 52m-55m	5425	6	4-IV	..	..	..	- 3,5	- 9,9	-33,0	-54,3	672
	5426	5	»	..	..	..	+ 4,6	+18,2	-51,4	-68,8	896
	5427	23	5-IV	..	..	..	+ 2,5	-24,2	+18,9	-30,7	6784
	5428	23	8-IV	..	..	..	- 3,7	+22,2	+ 9,3	+45,2	2272
	5432	12	11-IV	..	..	..	+ 0,5	-19,6	+42,1	+82,3	1600
	5433	1	13-IV	b	..	..	+ 5,8	+ 8,7	+84,3	+87,8	288
14 9h 21m-24m	5425	4	4-IV	..	i	11	- 4,0	-10,5	-51,2	-69,6	576
	5426	3	»	..	b	»	+ 9,6	+17,0	-67,9	-79,4	448
	5427	30	5-IV	..	..	..	+ 0,2	-24,7	+ 4,6	-43,6	6016
	5428	22	8-IV	..	..	..	- 3,9	+23,8	- 5,0	+30,5	3232
	5432	14	11-IV	..	..	..	+ 0,8	-20,8	+27,8	+72,4	2528
	5433	3	13-IV	..	..	..	+ 3,0	+ 8,8	+66,7	+70,8	224
16 9h 22m-25m	5427	16	5-IV	..	..	..	+ 0,2	-19,0	-22,0	-69,3	3424
	5428	14	8-IV	..	..	..	+ 7,0	+20,3	+ 5,7	-25,8	2112
	5432	15	11-IV	..	..	..	- 1,2	-20,9	+ 1,1	+46,2	1504
	5433	6	13-IV	..	..	..	+ 6,3	+28,1	+27,2	+37,1	288
	5434	3	16-IV	i	..	..	+16,6	+26,6	+48,3	+65,3	320
	5435	2	»	»	i	1	-14,2	-20,9	- 7,6	-11,8	288
18 9h 21m-24m	5427	10	5-IV	..	..	..	+ 0,5	-16,8	-47,3	-81,0	6080
	5428	25	8-IV	..	..	..	- 4,4	+22,0	-20,0	-57,7	2080
	5432	33	11-IV	..	..	..	+ 3,3	-29,1	+25,0	-31,1	2880
	5433	14	13-IV	..	..	..	+ 5,2	+19,0	+ 2,2	+16,0	672
	5434	13	16-IV	..	..	..	+ 2,8	+20,3	+24,3	+57,6	1760
	5436	1	18-IV	b	..	..	- 5,1	- 8,9	+82,7	+90,5	1056
	5437	2	»	»	..	..	+ 6,2	+10,6	+73,4	+78,3	288
	5438	10	»	i	..	..	-10,3	-25,9	+30,0	+45,3	576
20 15h 20m-23m	5427	2	5-IV	..	b	16d	- 3,3	-10,7	-81,4	-90,8	896
	5428	15	8-IV	..	..	..	+ 6,3	+23,5	-46,2	-81,4	1216
	5432	32	11-IV	..	..	..	- 2,4	-24,4	- 8,2	-49,3	2144
	5433	7	13-IV	..	..	..	+ 6,7	+17,2	-22,9	-39,3	320
	5434	19	16-IV	..	..	..	+ 7,4	+26,4	+ 2,3	+28,4	1568
	5436	18	18-IV	..	..	..	+13,0	-15,8	+44,6	+75,8	4544
	5437	2	»	..	..	..	+ 7,8	+ 8,5	+39,6	+42,3	128
	5438	15	»	..	..	..	- 8,8	-22,5	- 1,0	+13,6	800

Abril

REGIÕES FACULARES

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
21 9h 9m-12m	5428	8	8-IV	..	b	14d	+ 7,5	+23,3	-46,0	-81,9	640
	5432	32	11-IV	..	..	..	+ 6,2	-21,3	-16,8	-60,7	2016
	5433	12	13-IV	..	..	..	+ 5,5	+17,6	-21,7	-39,6	736
	5434	33	16-IV	..	..	..	+ 2,6	+29,2	- 9,7	+31,7	1792
	5436	17	18-IV	..	..	..	+11,4	-12,4	+27,0	+69,6	4046
	5437	5	»	..	..	..	+ 5,7	+ 9,0	+29,7	+37,3	224
	5438	9	»	..	i	4	-12,1	-27,2	- 0,8	-12,1	320
22 8h 49m-52m	5432	21	11-IV	..	i	12	- 0,9	-25,0	-21,5	-63,9	1408
	5433	7	13-IV	..	»	10	+ 1,8	+13,5	-36,5	-56,3	384
	5434	12	16-IV	..	»	7	+14,2	+33,5	-17,5	+22,0	864
	5436	21	18-IV	..	»	5	+11,5	-23,8	+14,0	+59,4	6656
	5437	3	»	..	»	»	+ 6,5	+13,7	+16,6	+24,8	352

Abril

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
4 4 ^h 43 ^m	2254	2	5425	4-IV	..	° - 6,1	° -10,3	° +68,4	° +70,2	4	26
	2255	3	5424	»	..	+25,3	+27,0	-25,8	-26,1	2	50
5 9 ^h 40 ^m	2254	2	5425	4-IV	..	- 6,1	-10,7	+52,4	+57,2	9	23
	2255	1	5424	»	2	-25,1	+25,5	-37,8	-39,0	2	6
8 11 ^h 5 ^m	2254	1	5425	4-IV	..	- 7,0	- 7,2	+10,9	+12,0	3	8
	2256	1	5427	8-IV	..	- 9,2	-10,2	+69,5	+70,6	9	37
	2257	4	»	»	..	- 8,5	-12,0	+51,3	+60,0	9	61
	2258	3	»	»	..	- 2,3	- 5,0	+37,9	+41,9	9	53
	2259	1	5426	»	1	+11,1	+11,9	+ 5,2	+ 6,4	0	5
9 8 ^h 57 ^m	2254	1	5425	4-IV	..	- 8,2	- 8,3	- 1,0	+ 1,0	1	6
	2256	3	5427	8-IV	..	- 7,7	-10,3	+57,0	+59,5	10	67
	2257	4	»	»	..	- 9,0	-11,4	+45,1	+49,4	13	81
	2258	3	»	»	..	- 2,9	- 5,7	+25,0	+30,1	7	48
10 8 ^h 44 ^m	2254	1	5425	4-IV	7	- 7,4	- 7,4	-13,0	-13,9	1	4
	2256	2	5427	8-IV	..	- 7,7	- 9,5	+42,4	+45,3	8	81
	2257	7	»	»	..	- 8,4	-12,1	+31,3	+37,4	15	92
	2258	3	»	»	..	- 3,2	- 4,5	+12,7	+16,7	6	18
	2260	1	»	10-IV	..	- 9,3	- 9,7	+51,4	+52,4	3	13
11 8 ^h 40 ^m	2256	1	5427	8-IV	..	- 8,0	- 9,3	+29,0	+30,6	8	55
	2257	9	»	»	..	- 9,2	-15,7	+16,7	+23,4	9	34
	2258	2	»	»	..	- 3,5	- 4,5	- 1,6	- 2,2	4	21
	2260	3	»	10-IV	..	- 6,9	-10,6	+38,6	+41,7	3	34
12 9 ^h 10 ^m	2256	1	5427	8-IV	..	- 8,3	- 9,1	+17,9	+18,9	5	23
	2257	6	»	»	..	- 9,6	-12,7	+ 3,0	+ 9,5	7	31
	2258	2	»	»	..	- 2,7	- 4,0	-14,8	-16,3	6	13
	2260	4	»	10-IV	3d	- 7,9	-11,2	+22,3	+26,6	2	13
13 8 ^h 45 ^m	2256	4	5427	8-IV	..	- 6,7	- 8,2	+ 1,5	+ 4,7	8	41
	2257	3	»	»	..	-10,0	-11,6	- 6,2	- 8,1	4	11
	2258	1	»	»	6	- 3,5	- 3,6	-28,9	-30,0	2	5
14 9 ^h 10 ^m	2256	1	5427	8-IV	7	- 7,7	- 8,7	-10,5	-11,6	1	5
	2257	1	»	»	»	-11,5	-11,9	-20,8	-21,1	1	3
	2261	1	5428	14-IV	1	+12,8	+13,1	+ 4,4	+ 5,2	1	4
16 9 ^h 10 ^m	2262	2	5428	16-IV	1	+ 7,0	+ 8,5	- 0,6	- 2,3	1	5
18 9 ^h 12 ^m	2263	1	5434	18-IV	1	+14,5	+15,0	+50,1	+51,1	6	7
	2264	4	5427	»	»	- 8,8	-10,5	-61,5	-67,3	23	70

Abril

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
20 14 ^h 45 ^m	2265	8	5436	20-IV	..	- 5,1	- 9,6	+49,3	+60,6	48	336
21 8 ^h 55 ^m	2265	10	5436	20-IV	..	- 5,0	-10,2	+39,7	+50,8	99	601
22 8 ^h 33 ^m	2265	10	5436	20-IV	..	- 3,9	- 9,3	+25,9	+39,2	90	573
24 9 ^h 50 ^m	2265	8	5436	20-IV	..	- 3,3	- 9,2	- 0,7	+ 8,6	64	449
	2266	1	..	24-IV	1	+ 3,7	+ 4,5	+ 6,0	+ 6,7	0	4
	2267	3	..	»	..	+ 3,4	+ 3,6	- 4,3	- 8,9	1	31
25 12 ^h 30 ^m	2265	11	5436	20-IV	..	- 3,1	- 9,4	- 6,2	-16,0	54	375
	2267	7	..	24-IV	..	+ 2,0	+ 3,5	-19,6	-26,4	17	88
28 9 ^h 50 ^m	2265	2	5436	20-IV	9	- 4,2	- 6,0	-50,2	-54,2	31	238
	2267	2	..	24-IV	5	+ 4,0	+ 5,4	-58,3	-64,8	10	30
	2268	2	..	28-IV	..	+ 0,7	- 1,3	+52,9	+57,0	24	185

Abril

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
4 9h 51m-54m	14772	4-IV	..	+46,8	+48,8			2,0	0,055	38,2		143
	14773	»	1	- 4,0	- 5,0		a	1,4	0,020	13,9		45
	14774	»	»	- 7,5	- 8,0		a	0,8	0,010	7,0		13
	14775	»	»	-10,0	-12,5		a	1,4	0,065	45,2		220
	14776	»	»	-12,0	-13,0		a	1,1	0,015	10,4		27
	14777	»	»	-26,4	-27,4			1,0	0,015	10,4		22
	14778	»	»	-27,9	-29,4			1,5	0,035	24,3		94
	14779	»	»	-29,9	-30,9			1,1	0,020	13,9		27
	14780	»	..	+ 5,5	+16,0		a	10,0	0,060	41,7		1075
	14781	»	1	+29,9	+32,4			1,7	0,030	20,9		103
	14782	»	»	+42,8	+44,8			2,0	0,025	17,4		81
	14783	»	..	+48,3	+50,3			0,7	0,050	34,8		130
	5 9h 46m-49m	14772	4-IV	2	+47,8	+48,3			1,0	0,015	10,4		22
14780		»	»	+ 3,5	+15,5		a	11,6	0,035	24,3		717
14783		»	»	+47,3	+49,3			1,5	0,080	55,6		269
14784		5-IV	1	+62,7	+64,2			1,0	0,030	20,9		67
14785		»	»	+17,5	+18,0			0,5	0,020	13,9		18
14786		»	»	- 1,0	- 2,5		a	1,0	0,015	10,4		27
14787		»	»	-11,0	-12,0		a	0,5	0,010	7,0		13
15788		»	»	-13,5	-14,5			0,5	0,015	10,4		18
14789		»	»	-16,5	-18,0			1,1	0,010	7,0		22
14790		»	»	-19,4	-23,4			4,2	0,020	13,9		157
14791		»	»	-32,4	-33,4		a	1,0	0,020	13,9		45
14792		»	»	- 2,0	- 8,0		a	6,0	0,045	31,3		439
8 9h 14m-17m		14793	8-IV	..	+28,9	+34,9			5,0	0,050	34,8		493
	14794	»	1	+10,5	+11,5			1,0	0,015	10,4		27
	14795	»	»	-48,8	-50,8			1,8	0,015	10,4		58
	14796	»	»	-45,3	-46,8			1,0	0,050	34,8		108
	14797	»	»	-35,9	-38,4		a	2,4	0,030	20,9		134
	14798	»	»	- 9,0	-11,0			1,7	0,020	13,9		63
	14799	»	»	- 3,0	- 5,5		a	2,2	0,030	20,9		134
	14800	»	»	+ 1,0	- 1,5			1,0	0,045	31,3		103
	14801	»	»	+ 2,0	+ 3,5			1,0	0,030	20,9		58
	14802	»	»	+25,4	+27,9			0,6	0,065	45,2		224
	14803	»	»	+55,3	+57,3			1,1	0,035	24,3		90
9 8h 44m-47m	14793	8-IV	..	+30,4	+36,4		a	6,0	0,065	45,2		717
	14804	9-IV	1d	- 0,5	- 3,0			0,0	0,060	41,7		157
	14805	»	»	-37,9	-39,8			1,7	0,050	34,8		161
	14806	»	»	- 4,5	-13,0			8,4	0,055	38,2		511
	14807	»	..	+11,5	+18,5		a	7,0	0,025	17,4		372

Abril

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
10 8 ^h 35 ^m -38 ^m	14793	8-IV	..	+28,9	+39,3		a	10,2	0,050	34,8		918
	14807	9-IV	..	+10,0	+18,0		a	8,0	0,020	13,9		336
	14808	10-IV	1d	+51,8	+52,8			0,9	0,020	13,9		27
	14809	»	»	+48,3	+49,3			1,0	0,020	13,9		54
	14810	»	..	+ 8,0	+22,9			15,0	0,055	38,2		1523
	14811	»	1d	-49,3	-50,3			1,0	0,020	13,9		27
	14812	»	»	-39,8	-43,3			3,0	0,055	38,2		233
	14813	»	»	-16,5	-17,5			1,0	0,015	10,4		31
	14814	»	»	-11,5	-13,5			2,4	0,020	13,9		90
11 8 ^h 51 ^m -54 ^m	14793	8-IV	..	+28,9	+30,9		a	9,6	0,050	34,8		788
	14807	9-IV	3d	+ 9,0	+20,4			10,0	0,040	27,8		1030
	14810	10-IV	..	+10,5	+24,9		a	13,2	0,075	52,1		1635
	14815	11-IV	..	+48,3	+51,3			2,9	0,050	34,8		166
	14816	»	1d	+ 6,0	+ 7,5			1,4	0,030	20,9		67
	14817	»	»	- 3,5	- 5,5		a	1,5	0,020	13,9		58
	14818	»	..	-22,9	-27,9			5,1	0,045	31,3		448
	14819	»	1d	-27,9	-31,9		a	2,0	0,050	34,8		197
	14820	»	..	+35,4	+37,9		a	2,6	0,020	13,9		99
12 9 ^h 23 ^m -26 ^m	14793	8-IV	5	+28,9	+35,9			7,0	0,040	27,8		475
	14810	10-IV	3d	+18,5	+24,9			5,5	0,060	41,7		560
	14815	11-IV	..	+49,3	+54,8			5,0	0,055	38,2		448
	14818	»	2d	-26,9	-29,9		a	2,1	0,045	31,3		197
	14820	»	..	+31,9	+39,8			7,7	0,050	34,8		448
	14821	12-IV	1d	+46,8	+47,8			1,0	0,010	7,0		13
	14822	»	»	+45,3	+45,8		a	0,3	0,015	10,4		13
	14823	»	»	-11,0	-12,0		a	0,8	0,010	7,0		13
	14824	»	»	-17,0	-21,4			4,3	0,025	17,4		202
	14825	»	»	-49,8	-52,8		a	2,6	0,020	13,9		112
	14826	»	»	-32,4	-35,4			2,9	0,030	20,9		116
	14827	»	»	-28,9	-29,9			0,7	0,015	10,4		22
	14828	»	»	+15,5	+16,0			0,9	0,015	10,4		22
	14829	»	..	+19,5	+20,9		a	1,0	0,025	17,4		45
	14830	»	1d	+26,9	+28,4			0,6	0,035	24,3		67
13 8 ^h 52 ^m -55 ^m	14815	11-IV	3d	+49,8	+53,3			3,4	0,040	27,8		197
	14820	»	..	+35,9	+38,4			2,4	0,050	34,8		161
	14829	12-IV	2d	+19,4	+20,9		a	1,4	0,025	17,4		63
	14831	13-IV	1d	- 3,0	- 4,0	Exp.	a	1,0	0,010	7,0		27
	14832	»	»	+ 4,5	+ 5,0			0,7	0,015	10,4		27
	14833	»	»	+ 7,0	+10,0			2,0	0,035	24,3		148
14834	»	»	+24,9	+25,4			1,0	0,040	27,8		85	

Abril

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
14 9 ^h 21 ^m -24 ^m	14820	11-IV	4	+35,4	+39,8			° 4,4	0,040	27,8		336
	14835	14-IV	1	+53,8	+55,8		a	1,7	0,065	45,2		197
	14836	»	»	+ 5,0	+ 6,0		a	1,5	0,040	27,8		99
	14837	»	»	-33,4	-34,9		a	1,0	0,035	24,3		63
	14838	»	»	-36,4	-37,4			1,0	0,010	7,0		13
	14839	»	»	-39,3	-40,3			1,0	0,015	10,4		27
	14840	»	»	- 8,0	- 9,5			1,2	0,040	27,8		130
	14841	»	»	+19,9	+25,9		a	6,0	0,035	24,3		332
	14842	»	»	+26,9	+27,9			1,0	0,020	13,9		22
	14843	»	»	+29,4	+30,9			0,8	0,020	13,9		40
16 9 ^h 22 ^m -25 ^m	14844	16-IV	1	+45,3	+48,3			1,9	0,040	27,8		179
	14845	»	»	+12,5	+28,4		a	14,7	0,090	62,6		1738
	14846	»	»	-25,9	-27,9		a	2,0	0,055	38,2		148
	14847	»	»	-21,9	-24,4			1,0	0,050	34,8		121
	14848	»	»	-18,0	-19,0			0,0	0,050	34,8		72
	14849	»	»	- 8,5	-12,5		a	3,0	0,040	27,8		340
	14850	»	»	+18,5	+30,9		a	12,4	0,110	76,5		1568
	14851	»	»	+31,4	+33,9			2,6	0,055	38,2		211
	14852	»	»	+40,3	+41,3			0,9	0,030	20,9		58
	14853	»	»	+42,3	+43,3			1,0	0,015	10,4		27
14854	»	»	+55,8	+56,8			1,1	0,020	13,9		36	
18 9 ^h 21 ^m -24 ^m	14855	18-IV	1	+48,3	+50,8		a	2,5	0,035	24,3		166
	14856	»	»	+24,4	+39,3		a	13,9	0,080	55,6		1478
	14857	»	»	+ 5,0	+11,5		a	2,5	0,070	48,7		627
	14858	»	»	+ 2,0	+ 2,5		a	0,8	0,020	13,9		45
	14859	»	»	-33,4	-33,9			0,4	0,010	7,0		9
	14860	»	»	-31,4	-32,4			1,0	0,015	10,4		27
	14861	»	»	-26,4	-29,4			2,7	0,070	48,7		327
	14862	»	»	+18,5	+19,0			0,4	0,015	10,4		18
	14863	»	»	+19,9	+23,9			1,0	0,060	41,7		314
	14864	»	»	+35,4	+35,9			0,5	0,010	7,0		13
14865	»	»	+42,8	+43,8			0,7	0,030	20,9		45	
20 15 ^h 20 ^m -23 ^m	14866	20-IV	1	+48,8	+50,8			1,0	0,030	20,9		116
	14867	»	»	+ 7,5	+ 9,0			1,4	0,030	20,9		99
	14868	»	»	-21,4	-22,9		a	1,4	0,020	13,9		63
	14869	»	..	-27,9	-32,9			4,5	0,045	31,3		430
	14870	»	..	-37,9	-41,3			1,0	0,060	41,7		287
	14871	»	1	-42,3	-44,8			0,0	0,050	34,8		152
	14872	»	»	-29,4	-30,9			1,0	0,010	7,0		27
	14873	»	»	-24,9	-28,9			4,1	0,045	31,3		327

Abril

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. Obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
21 9 ^h 9 ^m -12 ^m	14869	20-IV	2	-27,4	-32,9			3,5	0,070	48,7		564
	14870	»	»	-35,4	-39,9		a	0,9	0,080	55,6		390
	14874	21-IV	1d	+64,7	+67,7		a	3,0	0,020	13,9		121
	14875	»	»	-41,3	-42,3			1,0	0,030	20,9		67
22 8 ^h 49 ^m -52 ^m	14876	22-IV	1	-18,5	+28,4		a	9,4	0,080	55,6		932
	14877	»	»	- 5,5	- 7,0			0,5	0,020	13,9		45
	14878	»	»	-14,0	-16,0			0,8	0,050	34,8		112
	14879	»	»	-29,9	-37,9		a	3,6	0,090	62,6		896
	14880	»	»	-36,9	-39,4			0,6	0,035	24,3		125

Abril

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
4 9 ^h 51 ^m -54 ^m	5701	4-IV	..	+23,9	+31,8	+63,6	+74,7	fl, an	23
	5702	»	1	- 3,5	- 6,6	+49,4	+61,6	fl, an	20
	5703	»	»	-33,7	-35,0	-55,6	-60,1	f	4
5 9 ^h 46 ^m -49 ^m	5701	4-IV	2	+28,2	+37,5	+50,5	+63,1	f, an	23
8 9 ^h 14 ^m -17 ^m	5704	8-IV	1	- 2,8	- 4,1	-87,8	-90,2	f	5
9 8 ^h 44 ^m -47 ^m	5705	9-IV	..	-21,3	-27,3	+40,6	+46,0	fl	12
	5706	»	1d	+22,1	+28,6	+15,4	+17,6	fl	11
	5707	»	»	+26,3	+28,4	-28,2	-32,3	fl	6
10 8 ^h 35 ^m -38 ^m	5705	9-IV	..	-22,4	-26,5	+28,3	+31,5	f	8
	5708	10-IV	..	+30,1	+35,2	+60,9	+85,5	fl, an	37
	5709	»	1d	- 9,2	-17,6	- 2,8	- 6,3	f, an	16
	5710	»	..	+11,1	+22,7	+ 0,9	-12,2	f, an, en	30
11 8 ^h 51 ^m -54 ^m	5705	9-IV	..	-24,7	-28,8	+16,0	+19,6	f, an	8
	5708	10-IV	..	+32,6	+39,7	+55,5	+85,0	fl, an	43
	5710	»	..	+18,1	+28,2	-10,0	-18,0	fl, an	28
12 9 ^h 23 ^m -26 ^m	5705	9-IV	..	-21,8	-30,7	+ 0,8	+ 7,7	fl, an, en	18
	5708	10-IV	..	+32,9	+40,2	+41,7	+78,0	fl, an	48
	5710	»	..	+19,4	+29,8	-26,0	-34,2	fl, an	33
	5711	12-IV	..	-25,3	-29,2	-18,3	-32,7	fl, an	25
	5712	»	1d	-21,2	-22,0	-34,5	-38,3	fl	5
13 8 ^h 52 ^m -55 ^m	5705	9-IV	..	-20,6	-26,0	- 4,8	-13,5	fl, an, en	20
	5708	10-IV	..	+31,5	+39,2	+26,2	+51,2	fl, an, di	31
	5710	»	..	+17,2	+26,4	-40,0	-47,0	fl, an	32
	5711	12-IV	2d	-25,0	-28,9	-31,6	-46,7	fl, an	28
	5713	13-IV	..	-26,9	-30,0	+66,4	+93,2	fl, an	39
	5714	»	1d	+35,5	+42,5	+60,3	+79,4	f, an	34
	5715	»	»	+31,5	+35,7	-45,0	-48,3	fl	8
5716	»	»	+19,2	+28,2	-57,2	-58,5	fl, an	15	
14 9 ^h 21 ^m -24 ^m	5705	9-IV	6	-21,8	-26,6	-23,0	-26,8	fl, an	10
	5708	10-IV	5	+30,5	+38,6	+12,1	+51,5	fl, an, di	50
	5710	»	»	+20,5	+28,2	-54,4	-61,3	fl	20
	5713	13-IV	..	-27,6	-32,0	+50,4	+67,9	fl, an	25
16 9 ^h 22 ^m -25 ^m	5713	13-IV	..	-21,8	-34,0	+28,2	+39,4	fl, an	39
	5717	16-IV	..	+14,6	+26,3	+18,0	+31,8	f, di	25

Abril

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
18 9 ^h 21 ^m -24 ^m	5713	13-IV	..	-24,9	-32,9	- 0,9	+12,3	fl, an	28
	5717	16-IV	..	+12,5	+24,1	+ 7,0	-14,0	fl, an, di	40
	5718	18-IV	..	+13,9	+24,9	+62,0	+88,0	fl, an	49
	5719	»	..	+ 4,9	+11,1	+41,0	+55,1	fl, an, di	28
	5720	»	..	-35,6	-40,9	+39,3	+53,0	f, an	20
	5721	»	1	- 4,7	- 6,8	- 0,6	- 6,7	f	12
20 15 ^h 20 ^m -23 ^m	5713	13-IV	..	-24,5	-34,2	-17,8	-30,5	fl, an	33
	5717	16-IV	5	+20,7	+22,7	-34,6	-36,1	f	3
	5718	18-IV	..	+20,5	+39,3	+38,1	+68,2	fl, an	54
	5719	»	..	+ 6,3	+13,4	+11,2	+24,6	f, an, en, di	27
	5720	»	3	-38,9	-39,6	+15,5	+29,5	f	20
	5722	20-IV	1	+ 7,2	+12,0	-37,4	-43,3	fl, an	13
21 9 ^h 9 ^m -12 ^m	5713	13-IV	..	-24,0	-34,7	-29,5	-39,4	fl, an	29
	5718	18-IV	..	+16,2	+37,8	+18,5	+54,7	fl, an, di	61
	5719	»	..	+ 7,4	+10,9	+ 3,3	+11,3	fl	14
	5723	21-IV	1d	-29,3	-32,3	- 7,8	-13,1	f, an	11
	5724	»	»	- 5,0	-10,2	-39,7	-51,4	f, di	14
	5725	»	»	+ 6,6	+ 9,5	-59,7	-66,2	f, an	11
22 8 ^h 49 ^m -52 ^m	5713	13-IV	10	-32,9	-35,2	-42,6	-58,5	f, an	23
	5718	18-IV	5	+18,6	+38,7	+ 7,6	+43,3	fl, an	65
	5719	»	»	+ 4,0	+ 6,1	- 8,1	-18,2	fl	18
	5726	22-IV	1	-22,3	-33,1	+61,2	+94,0	f, an, di	62

Abril

REGIÕES FACULARES (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	27,1	20,2	2560	4416	6976	..	544	224	736	256	1664	2400	992	160
5	26,9	12,0	2848	4576	7424	128	160	480	32	1120	2272	512	608	2112
8	28,5	29,7	4160	7040	11200	64	1440	1920	608	896	2432	1760	704	1376
9	26,6	28,6	4992	10336	15328	832	1088	3136	832	2688	2752	1952	576	1472
10	24,3	25,2	4096	8928	13024	448	2176	1856	3296	2304	1056	1248	512	128
11	23,0	33,5	5728	10944	16672	1824	1600	4064	3104	1952	2144	1152	448	384
12	22,9	24,6	5408	10976	16384	2112	4224	2912	1568	2784	1280	352	576	576
13	22,2	24,2	3456	9056	12512	3648	2240	1408	1536	640	1248	1120	352	320
14	23,8	24,7	3968	9056	13024	1728	2560	3936	864	864	1088	1376	544	64
16	28,1	20,9	2791	5145	7936	32	1152	2496	1152	2048	384	672	..	..
18	22,0	29,1	4768	10624	15392	832	2048	736	1376	1792	2368	2848	2336	1056
20	26,4	24,4	3940	7676	11616	224	1216	1952	1184	1120	3616	704	576	1024
21	29,2	27,2	3936	5856	9792	64	576	1856	2368	3360	736	512	192	128
22	33,5	25,0	2496	7168	9664	..	128	3616	4192	704	864	160	..	..

Abril

MANCHAS (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	27,0	10,3	50	26	76	..	..	..	7	43	..	26	..	..
5	25,5	10,7	6	23	29	..	..	..	..	6	23	..	..	..
8	11,9	12,0	5	159	164	..	13	..	27	26	61	37	..	..
9	..	11,4	..	202	202	6	..	38	10	81	67	..	..	..
10	..	12,1	..	208	208	..	22	..	92	81	13	..	..	..
11	..	15,7	..	144	144	21	22	63	31	7	..	..	..	..
12	..	12,7	..	80	80	26	41	13	..	..	..	..	..	..
13	..	11,6	..	57	57	48	4	5	..	..	..	..	..	..
14	13,1	11,9	4	8	12	..	9	3	..	..	..	..	..	..
16	8,5	..	5	..	5	..	5	..	..	..	..	..	..	..
18	15,0	10,5	7	70	77	..	..	..	..	..	7	70	..	..
20	..	9,6	..	336	336	..	..	..	..	72	256	8	..	..
21	..	10,2	..	601	601	..	..	..	13	567	21	..	..	..
22	..	9,3	..	573	573	..	..	475	98	..	..	..	..	..
24	4,5	9,2	35	449	484	473	11	..	..	..	..	..	..	..
25	3,5	9,4	88	375	463	15	360	88	..	..	..	..	..	..
28	5,4	6,0	30	423	453	..	..	..	..	16	413	24	..	..

REGIÕES FACULARES (por dias)
Abril (Superfícies aparentes)

MANCHAS (por dias)
(Superfícies aparentes)

1941

Dia	ZONAS									Total	Dia	ZONAS									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4	..	1051	406	1206	362	1909	2029	513	28	7504	4	..	..	..	11	61	..	22	..	..	94
5	255	309	870	52	1584	2606	433	315	368	6792	5	..	..	..	..	8	26	..	..	..	34
8	128	2782	3480	996	1267	2790	1488	364	240	13535	8	..	25	..	44	37	70	31	..	..	207
9	1658	2102	5684	1363	3801	3157	1650	298	257	19970	9	12	..	69	16	115	77	..	..	..	289
10	893	4204	3364	5400	3258	1211	1055	265	22	19672	10	..	43	..	151	115	15	..	..	..	324
11	3634	3091	7366	5085	2761	2460	974	232	67	25670	11	42	43	114	51	10	..	..	..	..	260
12	4208	8160	5278	2569	3937	1468	298	298	100	26316	12	52	79	24	..	..	..	..	..	..	155
13	7268	4327	2552	2516	905	1432	947	182	56	20185	13	96	8	9	..	..	..	..	..	..	113
14	3443	4946	7134	1415	1222	1248	1163	282	11	20864	14	..	17	5	..	..	..	..	..	..	22
16	64	2226	4524	1887	2896	441	568	..	..	12606	16	..	10	..	..	..	..	..	..	..	10
18	1658	3956	1334	2254	2534	2716	2407	1209	184	18252	18	..	..	..	..	8	59	..	..	..	67
20	446	2349	3538	1940	1584	4148	595	298	179	15077	20	..	..	..	..	102	294	7	..	..	403
21	128	1113	3364	3879	4752	844	433	99	22	14634	21	..	..	..	21	802	24	..	..	..	847
22	..	247	6554	6868	996	991	135	..	..	15791	22	..	..	861	161	..	..	..	..	..	1022
											24	942	21	..	..	..	..	..	..	..	963
											25	30	695	160	..	..	..	..	..	..	885
											28	..	..	..	..	23	474	20	..	..	517

Abril

ELEMENTO PROTUBERÂNCIAS (por dias) GNETICOS

1941

Dia	Hemisfério Norte										Hemisfério Sul										Arco T.	Sup. T.	Número
	0° 10	10° 20	20° 30	30° 40	40° 50	50° 60	60° 70	70° 80	80° 90	Total	0° 10	10° 20	20° 30	30° 40	40° 50	50° 60	60° 70	70° 80	80° 90	Total			
4	3,9	6,1	..	1,7	4,7	..	..	..	..	16,4	2,2	2,5	2,5	1,1	..	..	..	..	..	8,3	24,7	1980	12
5	6,2	5,9	..	..	2,5	..	1,0	..	..	15,6	7,0	2,5	3,8	1,0	..	..	..	..	..	14,3	29,9	1814	12
8	1,0	1,0	0,8	4,8	..	1,1	..	..	..	8,7	4,2	0,7	..	2,4	1,8	1,0	..	..	..	10,1	18,8	1492	11
9	..	7,0	..	6,0	..	..	..	..	..	13,0	5,7	2,7	..	1,7	..	..	..	..	..	10,1	23,1	1918	5
10	2,0	18,0	3,8	9,4	1,0	0,9	..	..	..	35,1	..	3,4	..	..	3,4	0,6	..	..	..	7,4	42,5	3240	9
11	1,4	19,2	4,8	11,4	1,7	1,2	..	..	..	39,7	1,5	..	5,1	2,0	..	..	..	..	..	8,6	48,3	4483	9
12	..	2,6	6,1	14,0	1,6	4,7	..	..	..	29,0	..	3,5	4,4	2,9	..	2,6	..	..	..	13,4	42,4	2753	15
13	2,7	0,4	2,0	2,4	..	3,4	..	..	..	10,9	1,0	..	..	..	..	..	..	..	..	1,0	11,9	708	7
14	1,5	..	7,6	4,6	..	1,7	..	..	..	15,4	1,2	..	..	2,5	0,5	..	..	..	..	4,2	19,6	1259	10
16	..	8,0	18,4	3,3	3,8	1,1	..	..	..	34,6	1,1	1,9	3,0	..	..	..	..	..	..	6,0	40,6	4498	11
18	2,9	0,8	6,7	8,7	2,1	1,1	..	..	..	22,3	..	..	2,7	1,4	..	..	..	..	..	4,1	26,4	3069	11
20	1,4	..	..	..	0,6	0,4	..	..	..	2,4	..	..	7,9	4,1	0,0	..	..	..	..	12,0	14,4	1501	8
21	..	..	..	..	..	..	3,0	..	..	3,0	..	..	2,5	1,9	1,0	..	..	..	..	5,4	8,4	1142	4
22	..	1,0	8,4	..	..	..	..	..	..	9,4	0,5	0,8	..	4,2	..	..	..	..	..	5,5	14,9	2110	5

Abril

FILAMENTOS (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS																		Ext. total
						Verdadeira grandeza									Projeção sobre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4	31,8	35,0	23	24	47	..	..	..	..	1	19	9	18	..	..	..	..	1	11	4	5	..	21	
5	37,5	..	23	..	23	..	..	..	..	..	2	16	5	..	..	..	..	..	1	7	1	..	9	
8	..	4,1	..	5	5	..	..	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	0	0	
9	28,6	27,3	17	12	29	..	..	..	11	18	..	..	..	..	..	..	9	13	..	..	..	..	22	
10	35,3	26,5	67	24	91	13	3	30	8	..	..	2	18	17	13	3	27	7	..	..	1	5	1	57
11	39,7	28,8	71	8	79	..	..	12	24	..	..	8	18	17	..	..	11	20	..	..	3	5	1	40
12	40,2	30,7	81	48	129	..	7	15	41	18	10	15	16	7	..	7	14	34	13	6	6	4	1	85
13	42,5	30,0	120	87	207	..	..	20	4	48	35	31	45	24	..	..	18	3	34	20	13	12	2	102
14	38,6	32,0	70	35	105	..	..	..	16	8	37	44	..	..	..	..	13	6	21	19	..	..	..	59
16	26,3	34,0	25	39	64	..	..	5	23	36	..	..	..	..	..	..	5	19	25	..	..	..	..	49
18	24,9	40,9	117	60	177	12	..	68	..	17	31	10	18	21	12	..	62	..	12	18	4	5	2	115
20	39,3	39,6	97	53	150	..	7	28	36	34	18	15	12	..	..	7	25	29	24	10	6	3	..	104
21	37,8	34,7	86	54	140	..	14	15	30	40	20	21	..	..	..	14	14	25	28	11	9	..	..	101
22	38,7	35,2	83	85	168	..	16	14	18	21	35	18	15	31	..	15	13	15	15	20	8	4	3	93

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE ABRIL DE 1941

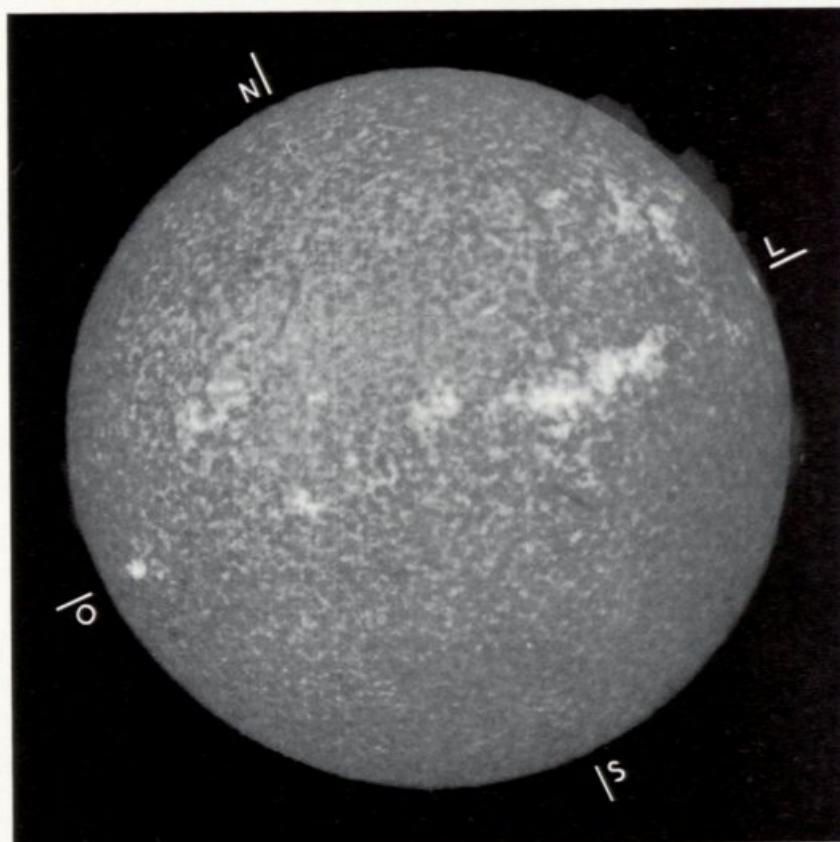
Dia

8. No sector SO a protuberância n.º 14799 está prolongada por um filamento.
9. No sector SL a protuberância n.º 14804 está isolada do disco aparente.
10. No sector NL a protuberância n.º 14793 está prolongada por um filamento.
13. No sector SO a protuberância n.º 14831 é de natureza facular.
16. No sector NL a protuberância n.º 14845 é a de maior superfície neste mês.

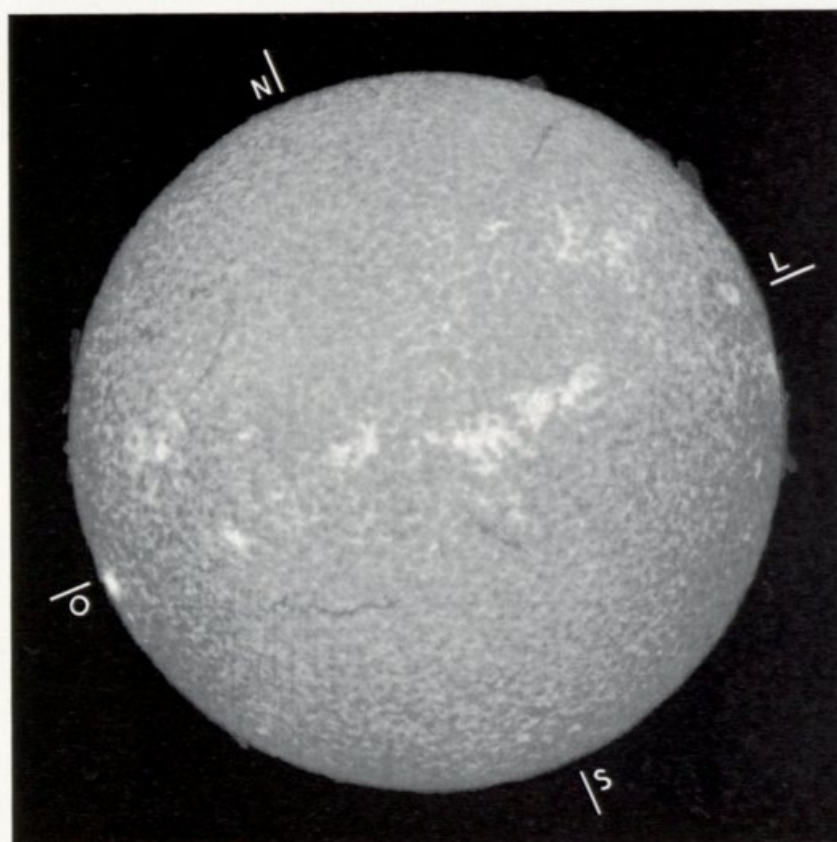
Dia

16. No sector SO a protuberância n.º 14848 está isolada do disco aparente.
18. No sector NL a protuberância n.º 14856 está prolongada por um filamento.
20. No sector SL a protuberância n.º 14871 está isolada do disco aparente.
21. O grupo de manchas n.º 2265 é o de maior superfície neste mês.
22. No sector SL a protuberância n.º 14879 está prolongada por um filamento.

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 11 (8^h 51^m - 54^m)



Dia 12 (9^h 23^m - 26^m)

ANALYSIS OF QUANTITATIVE DATA
FROM THE UNIVERSITY OF ALABAMA
IN THE FIELD OF...

19

1961-1962

Table 1. (Cont.)

Table 2. (Cont.)

Table 3. (Cont.)

RÉGIÕES FACULARES

Coord. C. M. V. L. G. - 200	N.	N.	D. sp.	Lat. S.	Lat. S. (m)	D. V.	Lat. M.	Lat. M.	Lat. M.	Lat. M.
16- 107 24-27	5470	4	10-V	0			+ 30	+151	+85	+100
	5480	4	"				+41.7	+107	+72.7	+80.4
	5485	3	"				+41.3	+11.6	36.7	+40.0
	5492	11	"				+ 2.6	+20.7	+12.1	+10.8
	5495	6	"				+10.2	+10.6	+ 1.4	+11.3
	5499	7	"				+ 2.6	+10.8	+12.7	+10.2
	5495	7	"				+ 3.4	+10.1	+10.0	+12.9
18 107 24-27	5470	14	10-V				+ 3.1	+13.7	+2.6	+10.7
	5480	3	"				+11.7	+10.9	+10.9	+10.1
	5491	5	"				+ 1.6	+12.9	+10.1	+13.9
	5492	11	"				+11.1	+10.5	+10.4	+11.9
	5493	14	"				+ 3.6	+10.7	+2.1	+10.4
	5494	6	"				+ 2.1	+11.7	+11.0	+10.9
	5495	4	10-V				+ 3.0	+10.3	+ 2.2	+11.0
18 107 24-27	5470	14	10-V				+ 3.3	+10.7	+10.7	+10.7
	5480	3	"				+11.7	+10.9	+10.9	+10.1
	5491	5	"				+ 1.6	+12.9	+10.1	+13.9
	5492	11	"				+11.1	+10.5	+10.4	+11.9
	5493	14	"				+ 3.6	+10.7	+2.1	+10.4
	5494	6	"				+ 2.1	+11.7	+11.0	+10.9
	5495	4	10-V				+ 3.0	+10.3	+ 2.2	+11.0
18 107 24-27	5470	14	10-V				+ 3.3	+10.7	+10.7	+10.7
	5480	3	"				+11.7	+10.9	+10.9	+10.1
	5491	5	"				+ 1.6	+12.9	+10.1	+13.9
	5492	11	"				+11.1	+10.5	+10.4	+11.9
	5493	14	"				+ 3.6	+10.7	+2.1	+10.4
	5494	6	"				+ 2.1	+11.7	+11.0	+10.9
	5495	4	10-V				+ 3.0	+10.3	+ 2.2	+11.0
18 107 24-27	5470	14	10-V				+ 3.3	+10.7	+10.7	+10.7
	5480	3	"				+11.7	+10.9	+10.9	+10.1
	5491	5	"				+ 1.6	+12.9	+10.1	+13.9
	5492	11	"				+11.1	+10.5	+10.4	+11.9
	5493	14	"				+ 3.6	+10.7	+2.1	+10.4
	5494	6	"				+ 2.1	+11.7	+11.0	+10.9
	5495	4	10-V				+ 3.0	+10.3	+ 2.2	+11.0
18 107 24-27	5470	14	10-V				+ 3.3	+10.7	+10.7	+10.7
	5480	3	"				+11.7	+10.9	+10.9	+10.1
	5491	5	"				+ 1.6	+12.9	+10.1	+13.9
	5492	11	"				+11.1	+10.5	+10.4	+11.9
	5493	14	"				+ 3.6	+10.7	+2.1	+10.4
	5494	6	"				+ 2.1	+11.7	+11.0	+10.9
	5495	4	10-V				+ 3.0	+10.3	+ 2.2	+11.0
18 107 24-27	5470	14	10-V				+ 3.3	+10.7	+10.7	+10.7
	5480	3	"				+11.7	+10.9	+10.9	+10.1
	5491	5	"				+ 1.6	+12.9	+10.1	+13.9
	5492	11	"				+11.1	+10.5	+10.4	+11.9
	5493	14	"				+ 3.6	+10.7	+2.1	+10.4
	5494	6	"				+ 2.1	+11.7	+11.0	+10.9
	5495	4	10-V				+ 3.0	+10.3	+ 2.2	+11.0
18 107 24-27	5470	14	10-V				+ 3.3	+10.7	+10.7	+10.7
	5480	3	"				+11.7	+10.9	+10.9	+10.1
	5491	5	"				+ 1.6	+12.9	+10.1	+13.9
	5492	11	"				+11.1	+10.5	+10.4	+11.9
	5493	14	"				+ 3.6	+10.7	+2.1	+10.4
	5494	6	"				+ 2.1	+11.7	+11.0	+10.9
	5495	4	10-V				+ 3.0	+10.3	+ 2.2	+11.0

MAIO, 1941

1901, OIAM

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
16 10 ^h 24 ^m -27 ^m	5439	4	16-V	b	..	..	+ 9,0	-17,3	+60,1	+90,0	4032
	5440	4	»	i	..	..	+11,7	+25,7	+52,4	+58,4	288
	5441	3	»	»	..	..	+ 1,5	-11,6	+38,3	+44,0	416
	5442	11	»	»	..	..	- 2,4	-20,7	-12,5	+15,9	832
	5443	6	»	»	..	..	+18,2	+31,6	+ 1,4	-17,5	2240
	5444	9	»	»	..	..	+ 2,6	+19,8	-13,7	-60,2	1696
	5445	7	»	»	i	1	- 3,4	-16,3	-40,0	-82,9	736
18 8 ^h 35 ^m -38 ^m	5439	14	16-V	..	..	..	+ 9,1	-19,7	+29,8	+80,5	8192
	5440	2	»	..	..	..	+23,3	+30,8	+32,9	+39,1	192
	5441	5	»	..	..	..	+ 1,6	-12,9	+10,1	+15,9	704
	5442	10	»	..	..	..	-12,3	-24,5	-15,4	-51,9	800
	5443	4	»	..	..	..	+ 9,8	+28,7	-24,1	-42,4	2432
	5444	6	»	..	..	..	+ 7,1	+17,1	-53,5	-89,9	2240
	5446	6	18-V	i	..	..	+ 9,0	+24,3	- 8,2	+17,0	416
19 10 ^h 29 ^m -32 ^m	5439	23	16-V	..	..	..	+ 9,8	-19,0	+16,0	+65,2	6496
	5440	3	»	..	..	..	+21,7	+30,1	+18,7	+26,6	160
	5441	2	»	..	..	..	- 7,8	-13,0	- 3,4	+ 5,6	320
	5442	13	»	..	..	..	- 6,4	-25,8	-24,5	-68,6	1472
	5443	4	»	..	..	..	+13,2	+27,7	-36,9	-53,7	2752
	5444	3	»	..	b	4	+ 8,1	+17,1	-69,6	-89,7	384
	5446	6	18-V	..	..	..	+ 7,3	+25,2	- 4,8	-19,4	288
20 8 ^h 42 ^m -45 ^m	5447	1	19-V	b	..	..	+13,0	+18,0	+87,2	+89,2	384
	4339	31	16-V	..	..	..	+14,0	-18,0	+ 2,3	+61,1	7968
	5440	2	»	..	i	5	+25,3	+31,0	+ 5,8	+14,3	224
	5441	4	»	..	..	..	- 7,9	-13,3	- 7,1	-19,5	480
	5442	10	»	..	..	..	- 5,9	-22,5	-36,5	-82,9	1632
	5443	2	»	..	..	..	+20,9	+29,3	-49,5	-64,8	2176
	5446	3	18-V	..	..	..	+15,6	+21,2	-18,4	-24,2	320
21 8 ^h 38 ^m -41 ^m	5447	2	19-V	..	..	..	+ 4,0	+18,3	+71,0	+89,9	1984
	5448	2	20-V	i	i	1d	- 0,8	+ 2,1	-26,3	-29,0	96
	5439	24	16-V	..	..	..	+13,5	-22,5	-11,5	+47,6	9120
	5441	3	»	..	..	..	- 7,9	-17,9	-20,7	-32,5	256
	5442	2	»	..	b	6	- 5,6	- 8,4	-70,0	-83,2	640
	5443	3	»	..	..	..	+23,1	+28,1	-63,3	-78,7	1440
	5446	2	18-V	..	..	..	+12,2	+20,9	-29,8	-35,7	192
22 9 ^h 4 ^m -7 ^m	5447	3	19-V	..	..	..	+ 1,3	+18,2	+60,3	+78,0	2816
	5439	29	16-V	..	..	..	+14,1	-21,1	-22,7	+46,1	8608
	5441	1	»	..	i	7	- 7,4	- 8,7	-34,6	-37,7	128

Maio

REGIÕES FACULARES

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
22 9h 4m-7m	5443	1	16-V	..	b	7	+24,9	+28,2	-82,0	-89,9	960
	5446	2	18-V	..	i	5	+11,4	+20,3	-29,2	-45,1	128
	5447	5	19-V	..	..	..	+ 1,1	+30,3	+46,7	+82,5	2976
24 8h 37m-40m	5439	27	16-V	..	..	..	+10,6	-21,0	+21,1	-51,0	9600
	5447	10	19-V	..	..	..	- 0,7	+25,4	+20,4	+49,5	2432
	5449	7	24-V	b	..	..	+ 4,0	- 8,0	+58,0	+82,1	2688
	5450	2	»	i	..	..	+ 8,9	+19,2	+ 1,4	+10,5	192
28 9h 48m-51m	5439	10	16-V	..	..	..	+14,6	-18,2	-46,6	-90,0	3488
	5447	3	19-V	..	..	..	- 0,2	+22,5	-13,5	-29,6	3872
	5449	15	24-V	..	..	..	+ 4,9	-17,9	0,0	+28,9	3392
	5450	1	»	..	i	5	+19,2	+21,2	-64,4	-67,6	224
	5451	3	28-V	i	..	..	- 6,6	-11,2	+55,7	+76,3	256
	5452	1	»	»	i	1	+14,4	+15,4	+48,1	+49,4	64
30 9h 6m-9m	5439	1	16-V	..	b	15	- 8,2	-12,2	-78,0	-86,3	800
	5447	8	19-V	..	i	12	- 1,7	+18,4	-31,6	-57,0	4384
	5449	13	24-V	..	»	7	+ 4,4	-16,7	+ 9,7	-25,6	13872
	5451	8	28-V	..	..	..	- 4,5	-21,1	+31,0	+89,9	3872
	5453	2	30-V	i	..	..	+ 6,5	+12,8	+50,7	+79,8	256
	5454	1	»	»	i	1	+15,3	+16,4	+11,8	+13,2	64

Maio

PRO MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
2 9h 22m	2268	5	..	28-IV	..	+ 1,1	- 1,7	- 2,2	+ 4,1	12	109
	2269	1	..	2-V	..	+14,7	+16,3	+56,2	+58,0	8	67
	2270	1	..	»	1	- 8,1	- 9,2	-64,2	-65,6	3	17
4 14h 18m	2268	5	..	28-IV	7	+ 0,1	- 2,1	-27,0	-31,2	3	27
	2269	6	..	2-V	..	+14,2	+16,7	+25,8	+33,0	18	136
	2271	1	..	4-V	1	- 3,9	- 4,4	-13,8	-15,1	1	10
8 10h 15m	2269	4	..	2-V	7	+14,5	+17,5	-21,0	-24,3	5	23
10 9h 20m	2272	1	5443	10-V	..	+23,2	+24,6	+76,2	+77,2	4	57
	2273	1	..	»	..	+20,8	+22,6	+66,6	+69,1	9	64
	2274	2	..	»	..	+11,5	+12,3	+25,4	+28,6	1	12
11 9h 32m	2272	1	5443	10-V	..	+23,7	+25,3	+63,1	+64,6	15	105
	2273	2	..	»	..	+21,3	+22,9	+51,7	+56,2	9	62
	2274	4	..	»	..	+10,6	+13,4	+10,2	+14,4	7	65
12 10h 10m	2272	1	5443	10-V	..	+23,7	+25,8	+50,1	+53,0	12	84
	2273	2	..	»	..	+23,0	+23,2	+37,4	+40,8	10	34
	2274	3	..	»	..	+11,5	+14,0	+ 2,3	- 5,0	6	31
	2275	1	..	12-V	1d	- 3,0	- 3,6	-52,0	-52,5	2	7
13 8h 35m	2272	3	5443	10-V	..	+23,0	+25,5	+37,8	+38,7	7	48
	2273	1	..	»	..	+21,6	+23,4	+27,0	+28,6	1	16
	2274	1	..	»	..	+12,1	+12,5	-11,4	-12,0	1	5
14 8h 32m	2272	2	5443	10-V	..	+22,7	+24,1	+24,5	+26,5	6	23
	2273	1	..	»	5	+22,1	+22,6	+15,1	+15,5	1	6
	2274	1	..	»	»	+12,6	+13,0	-23,5	-24,9	1	5
15 9h 12m	2272	3	5443	10-V	..	+22,3	+25,8	+10,6	+13,0	5	22
	2276	1	5439	15-V	..	- 5,2	- 6,7	+77,3	+78,1	13	52
16 10h 5m	2272	2	5443	10-V	7	+23,2	+25,0	- 2,3	- 4,7	4	14
	2276	1	5439	15-V	..	- 5,3	- 6,5	+61,1	+62,2	9	63
	2277	2	5441	16-V	..	-11,7	-12,3	+40,0	+41,4	0	4
18 9h 20m	2276	1	5439	15-V	..	- 4,8	- 6,2	+35,4	+37,1	7	43
	2277	1	5441	16-V	3d	-11,6	-11,6	+10,1	+10,6	1	3
19 10h 18m	2276	1	5439	15-V	..	- 5,4	- 6,2	+20,7	+21,7	5	48
	2278	2	»	19-V	..	-15,8	-16,6	+28,4	+29,0	1	9
20 8h 30m	2276	2	5439	15-V	..	- 5,2	- 5,3	+ 8,6	+11,4	4	29
	2278	2	»	19-V	..	-14,5	-16,7	+15,6	+17,6	3	26
	2279	3	»	20-V	..	-11,0	-12,8	+36,8	+38,0	3	14

Maio

MANCHAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
21 8 ^h 32 ^m	2276	3	5439	15-V	..	° - 4,5	° - 6,4	° - 0,4	° - 3,6	2	14
	2278	4	»	19-V	..	-15,1	-18,1	+ 1,7	+ 6,6	21	100
	2279	3	»	20-V	2d	- 9,4	-12,7	+21,5	+23,6	1	10
22 8 ^h 57 ^m	2276	1	5439	15-V	8	- 6,3	- 6,5	-17,3	-18,0	1	5
	2278	4	»	19-V	..	-15,6	-17,5	- 5,8	-11,5	6	44
	2280	1	»	22-V	1	-11,3	-12,0	+30,4	+31,0	0	2
24 8 ^h 30 ^m	2278	3	5439	19-V	6	-15,0	-18,9	-35,7	-39,0	4	14
	2281	5	5447	24-V	..	+ 3,7	+ 5,5	+30,5	+36,0	6	49
	2282	7	5439	»	..	- 8,5	-10,2	+ 0,3	+ 5,0	10	66
	2283	2	»	»	1	- 8,4	-10,8	-29,6	-31,3	0	3
26 10 ^h 10 ^m	2281	5	5447	24-V	..	+ 3,5	+ 8,2	+ 1,0	+ 8,1	2	13
	2282	1	5439	»	..	- 9,8	-10,4	-27,5	-29,2	6	29
28 9 ^h 36 ^m	2281	2	5447	24-V	5	+ 5,0	+ 6,1	-16,7	-18,7	1	4
	2282	1	5439	»	»	- 8,8	- 9,5	-53,6	-54,6	1	13
29 8 ^h 40 ^m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30 8 ^h 55 ^m	2284	1	5451	30-V	..	- 6,4	- 7,9	+81,2	+82,0	2	60
	2285	2	»	»	..	-17,8	-18,3	+68,5	+80,0	15	56

Maio

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
16 10 ^h 24 ^m -27 ^m	14881	16-V	1	+12,5	+15,5		a	3,4	0,030	20,9		152
	14882	»	»	+ 0,5	+ 1,5		a	1,2	0,017	7,0		36
	14883	»	»	-42,4	-43,4		a	0,8	0,020	13,9		31
	14884	»	»	-48,9	-50,9			1,1	0,055	38,2		193
	14885	»	»	-35,4	-36,4		a	1,4	0,040	27,8		103
	14886	»	»	-30,4	-31,9		a	1,0	0,045	31,3		94
	14887	»	»	-21,5	-25,5			3,5	0,040	27,8		291
	14888	»	»	-19,0	-20,5		a	1,0	0,025	17,4		67
	14889	»	»	-15,0	-16,0		a	1,3	0,010	7,0		22
18 9 ^h 35 ^m -38 ^m	14890	18-V	..	+11,0	+25,0		a	13,0	0,035	24,3		968
	14891	»	..	-28,0	-43,4			16,0	0,095	66,0		1568
	14982	»	..	-10,0	-20,0		a	9,6	0,040	27,8		717
	14893	»	1	+40,0	+42,4			1,1	0,025	17,4		67
	14894	»	..	+44,4	+45,4			1,2	0,040	27,8		108
	14895	»	1	+47,4	+49,4			1,0	0,030	20,9		76
19 10 ^h 29 ^m -32 ^m	14890	18-V	..	+19,5	+25,5		a	6,0	0,035	24,3		448
	13891	»	..	-31,5	-41,9		a	10,4	0,100	69,5		1254
	14892	»	..	-12,5	-22,0		a	9,6	0,040	27,8		941
	14894	»	2	+42,9	+46,4			3,0	0,050	34,8		269
	14896	19-V	1d	+47,4	+47,9			0,3	0,015	10,4		22
	14897	»	»	+15,5	+18,5	Exp.	a	3,0	0,010	7,0		63
	14898	»	»	- 2,5	- 3,0			0,2	0,020	13,9		18
	14899	»	»	- 9,5	-10,5			0,6	0,010	7,0		13
	14900	»	»	-11,5	-12,0			0,2	0,025	17,4		22
	14901	»	»	+ 9,5	+11,5		a	2,0	0,020	13,9		85
	14902	»	»	+28,0	+33,4			1,4	0,050	34,8		314
20 8 ^h 42 ^m -45 ^m	14890	18-V	3	+21,5	+22,0			0,5	0,020	13,9		22
	14891	»	»	-32,9	-39,9		a	6,9	0,080	55,6		582
	14892	»	»	-19,5	-23,0		a	3,0	0,025	17,4		179
	14903	20-V	..	- 3,5	- 8,0			0,5	0,065	45,2		242
	14904	»	1d	-43,4	-45,4			1,6	0,015	10,4		45
	14905	»	»	- 5,0	- 7,0		a	0,9	0,080	55,6		224
	14906	»	»	- 0,5	- 3,0			1,0	0,020	13,9		99
	14907	»	..	+ 1,0	+ 3,5		a	2,6	0,020	13,9		90
	14908	»	1d	+26,0	+29,0		a	1,7	0,025	17,4		99
	14909	»	»	+31,0	+33,0		a	1,9	0,030	20,9		90
	14910	»	»	+84,4	+49,9			0,7	0,035	24,3		72
21 8 ^h 38 ^m -41 ^m	14903	20-V	2d	- 4,5	- 5,0			0,5	0,030	20,9		45
	14907	»	»	+ 2,0	+ 3,0			1,0	0,020	13,9		40

Maio

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. Obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
21 8 ^h 38 ^m -41 ^m	14911	21-V	..	-12,5	-13,5			0,6	0,015	10,4		22
	14912	»	1d	-40,4	-41,4			0,0	0,035	24,3		45
	14913	»	»	-47,4	-50,9		a	1,7	0,020	13,9		99
	14914	»	»	-51,9	-53,9		a	1,2	0,025	17,4		63
	14915	»	»	+ 9,0	+12,0			1,7	0,040	27,8		148
	14916	»	»	+33,0	+34,0			0,6	0,020	13,9		27
	14917	»	»	+35,0	+36,0			0,7	0,010	7,0		18
22 9 ^h 4 ^m - 7 ^m	14911	21-V	2	- 8,0	-13,5			1,5	0,030	20,9		224
	14918	22-V	1	+28,0	+29,5			0,8	0,030	20,9		72
	14919	»	»	-44,9	-46,9			2,0	0,050	34,8		157
	14920	»	»	-24,0	-31,0		a	6,5	0,060	41,7		538
	14921	»	»	- 4,5	- 6,0		a	1,4	0,010	7,0		22
	14922	»	»	+19,5	+22,5			3,0	0,015	10,4		85
	14923	»	»	+36,5	+38,0		a	1,0	0,050	34,8		108
	14924	»	»	+51,9	+52,9			0,8	0,040	27,8		85
24 8 ^h 37 ^m -40 ^m	14925	24-V	1	+17,5	+20,0		a	2,5	0,040	27,8		166
	14926	»	»	+13,5	+15,0			1,0	0,020	13,9		40
	14927	»	»	+10,5	+12,5		a	1,5	0,020	13,9		67
	14928	»	»	-31,5	-32,0			0,2	0,035	24,3		36
	14929	»	»	-34,0	-36,0			0,5	0,030	20,9		90
	14930	»	»	-39,9	-40,9			0,6	0,015	10,4		13
	14931	»	»	-41,4	-42,4			0,4	0,030	20,9		45
	14932	»	»	-16,5	-30,5			11,0	0,050	34,8		1344
	14933	»	»	+ 1,5	+ 2,0			0,2	0,030	20,9		49
	14934	»	»	+ 7,0	+ 8,0			0,0	0,035	24,3		45
	14935	»	»	+20,5	+34,0			13,5	0,045	31,3		986
	14936	»	»	+52,4	+55,9		a	2,9	0,105	73,0		609
	28 9 ^h 48 ^m -51 ^m	14937	28-V	1	+22,0	+24,0			1,7	0,020	13,9		76
14938		»	»	+10,0	+13,0			2,5	0,020	13,9		76
14939		»	»	0,0	- 4,5		a	1,5	0,040	27,8		246
14940		»	»	-24,0	-25,0			0,9	0,025	17,4		45
14941		»	»	-26,0	-28,0		a	1,6	0,035	24,3		112
14942		»	»	-28,5	-35,0			6,8	0,035	24,3		475
14943		»	»	-19,5	-21,0			1,2	0,085	56,0		211
14944		»	»	+ 6,0	+ 8,0		a	2,1	0,020	13,9		67
14945		»	»	+10,5	+13,5		a	1,3	0,030	20,9		143
14946		»	»	+20,5	+37,0			11,8	0,095	66,0		2016
30 9 ^h 6 ^m - 9 ^m	14947	30-V	1	+40,4	+44,4			3,1	0,040	27,8		233
	14948	»	»	+ 1,0	+ 3,0			1,6	0,020	13,9		63

Maio

PROTUBERÂNCIAS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
30 9h 6m-9m	14949	30-V	1	-31,0	-31,5		a	0,6	0,010	7,0		13
	14950	»	»	-31,0	-34,0		a	1,1	0,030	20,9		108
	14951	»	»	-27,5	-30,5		a	1,6	0,040	27,8		130
	14952	»	»	-21,5	-25,0			2,0	0,055	38,2		269
	14953	»	»	- 6,5	- 8,0			0,0	0,070	48,6		45
	14954	»	»	+ 2,0	+ 3,0		a	1,0	0,020	13,9		45
	14955	»	»	+16,0	+18,5			0,8	0,040	27,8		90
	14956	»	»	+36,5	+37,5			0,6	0,035	24,3		67
	14957	»	»	+44,4	+45,9			1,5	0,010	7,0		31

Maio

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.	
16 10 ^h 24 ^m -27 ^m	5727	16-V	..	+25,9	+29,3	+69,0	+83,0	f, an	19	
	5728	»	..	-22,4	-28,6	+19,2	+30,6	f	19	
	5729	»	1	+30,8	+31,3	+ 1,5	- 4,0	fl, an	6	
	5730	»	..	-18,3	-28,9	-16,9	-30,0	fl, an	31	
	5731	»	..	- 4,5	- 7,0	-17,7	-28,7	f, an	20	
	5732	»	1	+27,2	+33,4	-36,6	-42,7	f, an, di	14	
	5733	»	..	-10,8	-20,7	-55,7	-61,0	f, an	21	
18 9 ^h 35 ^m -38 ^m	5727	16-V	..	+24,1	+30,6	+40,0	+53,4	f, an, di	16	
	5728	»	..	-17,2	-30,7	+ 5,1	- 9,4	f, an	34	
	5730	»	..	-18,3	-29,4	-36,5	-59,6	fl, an	54	
	5731	»	..	- 5,8	- 7,6	-39,1	-42,8	f, an	8	
	5733	»	3	-20,2	-21,3	-82,2	-90,4	fl	12	
	5734	18-V	1	+10,9	+12,1	+78,0	+89,9	fl	21	
	5735	»	..	-17,3	-17,6	+71,9	+81,9	f	17	
	5736	»	..	+ 4,6	+ 9,3	+44,9	+51,3	f, an	14	
	4737	»	1	+ 8,7	+ 9,5	+ 4,6	+ 7,6	f, an	6	
	5738	»	..	+19,6	+38,9	-14,9	-20,7	f, an	44	
	19 10 ^h 29 ^m -32 ^m	5727	16-V	..	+19,9	+25,1	+11,2	+39,8	f, an, di	42
		5728	»	..	-17,2	-24,8	-15,4	-23,6	f, an	21
5730		»	4	-25,7	-27,7	-57,2	-67,4	fl, an	17	
5731		»	»	- 1,3	- 5,9	-49,2	-67,3	fl, an, di	25	
5735		18-V	2	-16,6	-23,7	+50,8	+70,8	f, an	32	
5736		»	»	+ 5,9	+ 9,3	+29,8	+34,3	f	11	
5738		»	..	+21,9	+31,0	-30,8	-33,9	f, an	18	
20 8 ^h 42 ^m -45 ^m	5727	16-V	..	+20,7	+32,0	+ 2,9	+26,8	f, an, di	41	
	5728	»	..	-17,4	-27,3	-27,9	-37,2	f, an	23	
	5738	18-V	..	+22,5	+30,1	-42,0	-45,8	f	15	
	5739	20-V	1d	-29,5	-34,8	+67,5	+91,2	fl, an	46	
	5740	»	..	+19,6	+22,8	+58,2	+74,4	f, an	26	
	5741	»	..	+13,0	+13,8	+26,9	+30,0	f	6	
	5742	»	1d	-30,1	-31,3	-58,5	-76,2	fl, an	27	
21 8 ^h 38 ^m -41 ^m	5727	16-V	..	+21,1	+33,1	-13,0	+14,6	f, an, di	45	
	5728	»	..	+15,9	-27,6	-41,7	-49,8	f, an	24	
	5738	18-V	4	+23,9	+31,1	-55,8	-58,8	fl, an	13	
	5740	20-V	..	+17,7	+26,3	+49,4	+67,7	f, an	31	
	5741	»	..	+11,6	+15,5	+ 9,5	+17,7	f, an	17	
	5743	21-V	1d	-39,3	-40,2	-12,0	-16,1	f, an	6	
22 9 ^h 4 ^m - 7 ^m	5727	16-V	..	+20,2	+34,5	+ 3,3	-27,7	f, an, di	48	
	5728	»	7	-23,8	-25,8	-53,9	-63,2	fl, an	17	

Maio

FILAMENTOS

1941

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. Cent. do r.
22 9 ^h 4 ^m -7 ^m	5740	20-V	..	+16,6	+24,2	+34,5	+51,4	f, an	32
	5741	»	..	+12,1	+16,6	+ 1,3	+ 7,8	f, an	12
	5744	22-V	1	+10,5	+15,0	+25,8	+27,5	fl, an	8
	5745	»	»	+33,8	+37,0	-72,0	-90,3	f	23
24 8 ^h 37 ^m -40 ^m	5727	16-V	9	+16,1	+32,6	-23,4	-67,5	f, an, di	61
	5740	20-V	5	+18,5	+21,4	+14,0	+18,3	f	9
	5741	»	»	+ 9,9	+14,8	-22,6	-30,4	f, di	15
28 9 ^h 48 ^m -51 ^m	5746	28-V	1	+ 6,8	+10,8	+46,7	+52,2	f, an	10
	5747	»	»	+11,9	+13,7	+25,5	+32,2	f, an	12
	5748	»	»	+20,5	+21,0	+14,6	+19,0	f	6
	5749	»	..	-34,2	-36,9	-21,8	-36,4	f, an	22
	5750	»	..	+18,4	+23,2	-34,8	-49,3	f, an	27
	5751	»	..	-25,7	-28,6	-50,4	-59,2	f, an	18
	5752	»	1	+37,6	+38,2	-64,1	-70,6	fl, an	9
30 9 ^h 6 ^m - 9 ^m	5749	28-V	3	-35,5	-36,3	-51,7	-63,7	f, an	18
	5750	»	»	+19,6	+23,8	-61,0	-75,2	f, an	25
	5751	»	»	-30,2	-31,7	-65,7	-90,9	fl, an	37
	5753	30-V	1	-29,9	-31,6	+68,2	+90,9	fl, an	30
	5734	»	»	-28,0	-29,5	+59,3	+65,2	f, an	11
	5755	»	»	-24,2	-26,4	+42,5	+51,4	f, an	14

Maio

REGIÕES FACULARES (por dias)

1941

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	31,6	20,7	5472	4768	10240	32	736	2080	608	928	1216	1216	2048	1376
18	30,8	24,5	8065	6911	14976	...	928	224	3616	4096	1888	2304	960	960
19	30,1	25,8	6208	6048	12256	288	288	2016	2336	3680	2272	608	288	480
20	31,0	22,5	7584	7296	14880	352	2144	3264	2496	416	1792	2176	992	1248
21	28,1	22,5	6880	7584	14464	2176	3712	2528	448	704	..	1248	3328	320
22	30,3	21,1	6176	6624	12800	2048	5504	256	896	224	1728	1088	..	1056
24	25,4	21,0	5312	9600	14912	1024	1600	2944	4480	2112	256	1088	1120	288
28	22,5	18,2	6252	5044	11296	1024	1728	4288	224	160	1216	256	1152	1248
30	18,4	21,1	5472	7776	13248	1728	1696	512	512	2592	2176	352	1472	2208