ANAIS

DO

OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

PRIMEIRA SECÇÃO

FENÓMENOS SOLARES

PUBLICADOS PELO DIRECTOR DO OBSERVATÓRIO

TOMO IX

1937

COIMBRA
Coimbra Editora, Limitada
1945

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 superfícies (avaliadas em milionésimas do hemisferio ou do disco solar).	Surface ou surfaces (en millioniémes 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 kilómetros.	Milliers de kilomètres.
Prof.	Profundidade.	Profondeur.
N. F.	Número da ordem facular.	Numéro de l'ordre facutaire.
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.
an.	Anguloso.	Anguleux.
en.	Envolvente.	Envolvent.
di.	Discontínuo.	Discontinu.
I. G. C.	Instituto Geofísico de Coimbra.	Institut Géophysique de Coïmbre.

GRÁFICOS

FOLHA N.º 1 — Regiões Faculares — 1937:

Superfície — Hemisfério norte.
» » sul.

FOLHA N.º 2 — Regiões Faculares — 1937:

Superfície — Zôna periférica.
» » central.

FOLHA N.º 3 — Manchas e Carácter Magnético — 1937:

Manchas — Superfície total.
Carácter magnético (média de 56 observatórios).

FOLHA N.º 4 — Manchas — 1937:

Superfície — Zôna periférica.
» » central.

FOLHA N.º 5 — Regiões Faculares e Manchas — 1937:

Regiões faculares — Superfície total.
Manchas — » »

FOLHA N.º 6 — Regiões Faculares e Manchas — 1937:

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

FOLHA N.º 7 — Regiões Faculares e Manchas — 1937:

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

FOLHA N.º 8 — Protuberâncias — 1937:

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

FOLHA N.º 9 — Protuberâncias — 1937:

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 — 1937:

Surface — Hémisphère nord.
» » sud.

FEUILLE N.º 2 — Plages Faculaires — 1937:

Surface — Zone périphérique.
» » centrale.

FEUILLE N.º 3 — Taches et Caractere Magnétique-1937:

Taches — Surface totale.
Caractère magnétique (moyenne de 56 observatoires).

FEUILLE N.º 4 — Taches — 1937:

Surface — Zone périphérique.
» » centrale.

FEUILLE N.º 5 — Plages Faculaires et Taches — 1937:

Plages faculaires — Surface totale.
Taches — » »

FEUILLE N.º 6 — Plages Faculaires et Taches — 1937:

Plages faculaires — Surface totale apparente.
Taches — Surface totale apparente.

FEUILLE N.º 7 — Plages Faculaires et Taches — 1937:

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

FEUILLE N.º 8 — Protubérances — 1937:

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

FEUILLE N.º 9 — Protubérances — 1937:

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

GRÁFICOS

FOLHA N.º 1 — Regiões Faculares — 1937:

Superfície — Hemisfério norte.
» » sul.

FOLHA N.º 2 — Regiões Faculares — 1937:

Superfície — Zôna periférica.
» » central.

FOLHA N.º 3 — Manchas e Carácter Magnético — 1937:

Manchas — Superfície total.
Carácter magnético (média de 56 observatórios).

FOLHA N.º 4 — Manchas — 1937:

Superfície — Zôna periférica.
» » central.

FOLHA N.º 5 — Regiões Faculares e Manchas — 1937:

Regiões faculares — Superfície total.
Manchas — » »

FOLHA N.º 6 — Regiões Faculares e Manchas — 1937:

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

FOLHA N.º 7 — Regiões Faculares e Manchas — 1937:

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

FOLHA N.º 8 — Protuberâncias — 1937:

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

FOLHA N.º 9 — Protuberâncias — 1937:

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 — 1937:

Surface — Hémisphère nord.
» » sud.

FEUILLE N.º 2 — Plages Faculaires — 1937:

Surface — Zone périphérique.
» » centrale.

FEUILLE N.º 3 — Taches et Caractere Magnétique-1937:

Taches — Surface totale.
Caractère magnétique (moyenne de 56 observatoires).

FEUILLE N.º 4 — Taches — 1937:

Surface — Zone périphérique.
» » centrale.

FEUILLE N.º 5 — Plages Faculaires et Taches — 1937:

Plages faculaires — Surface totale.
Taches — » »

FEUILLE N.º 6 — Plages Faculaires et Taches — 1937:

Plages faculaires — Surface totale apparente.
Taches — Surface totale apparente.

FEUILLE N.º 7 — Plages Faculaires et Taches — 1937:

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

FEUILLE N.º 8 — Protubérances — 1937:

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

FEUILLE N.º 9 — Protubérances — 1937:

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 — 1937:

Extensão — Hemisfério norte.
» » sul.

FOLHA N.º 11 — Filamentos — 1937:

Extensão — Zôna periférica.
» » central.

FOLHA N.º 12 — Filamentos — 1937:

Extensão total.
» » aparente.

FOLHA N.º 13 — Dados Meteorológicos — 1937:

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

FEUILLE N.º 10 — Filaments — 1937:

Étendue — Hemisphère nord.
» » sud.

FEUILLE N.º 11 — Filaments — 1937:

Étendue — Zone périphérique.
» » centrale.

FEUILLE N.º 12 — Filaments — 1937:

Étendue totale.
» apparente.

FEUILLE N.º 13 — Phénomènes Météorologiques — 1937:

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

INTRODUÇÃO

O presente Tomo IX dos *Anais do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra* (primeira secção, fenómenos solares) contém os resultados das observações solares feitas neste instituto em 1937. 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 sôbre imagens integrais do Sol de 40 cm. de diâmetro, formadas num *écran* vertical desviando o feixe luminoso antes de êle 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 sôbre as observações do mês, de aspectos de algum grupo notável de manchas, e de alguns espectroheliogramas mais interessantes ampliados uniformemente para 10 cm. de diâmetro. 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 zônas numeradas de 1 a 9 são as nove zônas de 10° em que seria dividido o hemisfério visivel 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 sôbre a influência da actividade solar em fenómenos terrestres; porém não são dadas neste Tomo as principais perturbações da declinação e da componente horizontal magnéticas, por motivo da transferência da Secção magnética do Instituto Geofísico para o Alto da Baleia, que interrompeu parcialmente os trabalhos desta durante alguns anos. Finalmente, dão-se no fim do volume alguns gráficos que resumem, de modo frizante, 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. Outra coluna dá os valores do carácter magnético médio, obtidos a partir dos resultados de 56 observatórios. Os números destas duas colunas foram extraídos do *Caractère magné-*

Le présent Tome IX des Annales de l'Observatoire Astronomique de l'Université de Coïmbre (première section, phénomènes solaires) contient les résultats des observations solaires faites à cet institut pendant l'année 1937. 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 des 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. Chaque 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 amplifiés uniformément au diamètre de 10 cm. La nature des éléments publiés est indiquée généralement par des abréviations, qui sont expliquées à page III; néanmoins nous ajouterons ici: que la longitude héliographique est comptée du méridian central dans les deux sens, positive à l'est et négative à l'ouest; que les surfaces sont exprimées en millionièmes de l'hémisphère solaire, sauf les surfaces apparentes, qui son exprimées en millionièmes 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. Chaque mois nous donnons aussi, tous les jours, quelques éléments météorologiques et magnétiques, dont la confrontation avec les éléments solaires peut suggérer d'importantes indications au sujet de l'influence de l'activité solaire sur des phénomènes terrestres; mais nous ne donnons pas, dans ce Tome, les principales perturbations de la déclinaison et de la composante horizontale magnétiques, en raison du transfèrement de la section magnétique de l'Institut Géophysique de l'Université et de l'interruption partielle de ses travaux pendant plusieurs ans qui en est résultée. 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 Coïmbre. Une nouvelle colonne donne les valeurs du caractère magnétique moyen, déduites des résultats de 56 observatoires. Les nombres de ces deux colonnes ont été

tique de l'année 1937, redigido pelo Instituto Meteorológico Real dos Países Baixos e publicado pelo Secretariado da Organização Meteorológica Internacional.

O número total de dias de observação inscritos neste Tomo é 218. Em 218 foi possível desenhar manchas; em 179 foi possível obter espectroheliogramas K_3, dos quais se aproveitaram para os cálculos 176. O pequeno quadro de pessoal e o facto de a Secção heliofísica estar distanciada do edifício central do Observatório fazem perder anualmente uns 60 dias de observações K_3.

O atrazo com que sai o presente Tomo é principalmente motivado, como o dos Tomos precedentes, pela exiguidade do quadro de pessoal do Observatório. Esperamos contudo que êste Tomo possa ser seguido em breve prazo pelo Tomo X, cuja preparação já começou. Entretanto tem o Observatório colaborado com regularidade no *Bulletin for character figures of solar phenomena*, publicado trimestralmente pela *Eidgenössische Sternwarte* de Zürich sob os auspícios da União Astronómica Internacional.

Em 1939 concluiu-se a instalação do espectroheliógrafo de rêde, com o qual se obtiveram alguns espectroheliogramas $H\alpha$ perfeitamente satisfatórios; esperávamos assim aumentar o interêsse dêstes *Anais* e o daquela colaboração, mas infelizmente a guerra, que acaba de terminar na Europa, não nos permitiu continuar a adquirir as chapas fotográficas especiais necessárias, de que não podia constituir-se *stock* por causa da sua duração muito limitada. A guerra fez suspender também a permuta, com o Observatório de Meudon, de espectroheliogramas que as vicissitudes atmosféricas não permitem obter conjuntamente nos dois observatórios.

Os desenhos, medidas e cálculos necessários à preparação dêste Tomo foram feitos pelo pessoal do Observatório e por três indivíduos estranhos ao quadro, sob a fiscalização imediata do observador-chefe eng.º A. dos Reis Torgal.

Exprimimos o nosso agradecimento ao Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra, que amàvelmente continua a ceder-nos os dados meteorológicos e magnéticos que inserimos no fim de cada mês, salvo os atmosféricos. Êstes são-nos gentilmente cedidos pela Direcção dos Serviços de T. S. F. do Ministério da Marinha, à qual manifestamos igualmente o nosso reconhecimento.

extraits du *Caractère magnétique de l'année 1937,* rédigé par l'Institut Météorologique Royal des Pays-Bas et publié par le Sécrétariat de l'Organisation Météorologique Internationale.

Le nombre total de jours d'observation inscrits dans ce Tome est 218. Pendant 218 on a pu dessiner les taches; pendant 179 on a pu obtenir les spectrohéliogrammes K_3, dont 176 ont servi pour les calculs. Le petit cadre du personnel et l'éloignement de la Section héliophysique de l'Observatoire font perdre tous les ans 60 jours environ d'observations K_3.

Le retard de la publication du présent Tome est surtout motivé, comme celui des Tomes précédents, par l'exiguité du cadre de personnel de l'Observatoire. Malgré cela, nous espérons que ce Tome pourra bientôt être suivi du Tome X, dont la préparation est déjà commencée. Cependant l'Observatoire donne sa collaboration régulière au *Bulletin for character figures of solar phenomena,* publié trimestriellement par l'*Eidgenössische Sternwarte* de Zürich sous les auspices de l'Union Astronomique Internationale.

Pendant l'année 1939 on a terminé l'installation du spectrohéliographe à réseau, au moyen duquel nous avons obtenu quelques spectrohéliogrammes $H\alpha$ tout à fait satisfaisants; nous nous attendions ainsi à accroître l'intérêt de ces Annales et celui de la dite collaboration; malheureusement la guerre, qui vient de terminer en Europe, ne nous a pas permis de continuer l'acquisition des plaques photographiques spéciales nécessaires, dont un *stock* ne pouvait pas être constitué en raison de leur durée très limitée. La guerre a fait suspendre aussi l'échange, avec l'Observatoire de Meudon, de spectrohéliogrammes que les vicissitudes atmosphériques ne permettent d'obtenir à la fois aux deux Observatoires.

Les dessins, mesures et calculs nécessaires à la préparation de ce Tome ont été faits par le personnel de l'Observatoire et par trois individus étrangers au cadre, sous le contrôle immédiat de l'observateur-chef ing. A. dos Reis Torgal.

Nous adressons nos remerciements à l'Institut Géophysique de l'Université de Coïmbre, qui continue obligeamment à nous communiquer les éléments météorologiques et magnétiques que nous insérons à la fin de chaque mois; les atmosphériques exceptés, qui nous sont aimablement communiqués par la Direction des Services de T. S. F. du Ministère de la Marine, à laquelle nous exprimons aussi notre reconnaissance.

Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra, 2 de Junho de 1945.

O Director,

Prof. Dr. Manuel dos Reis

JANEIRO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
3	4509	8	21-XII-36	..	i	14	− 9,6	−37,2	−58,2	−90,3	5056
11h 51m-59m	4510	22	23-XII-36	..	..	..	+ 7,3	+34,5	−28,8	−79,1	10112
	4511	14	»	..	..	..	− 8,9	−33,4	−20,1	−57,1	3584
	4512	13	26-XII-36	..	..	..	−19,6	−44,7	− 4,6	+47,5	5792
	4513	23	30-XII-36	..	..	..	+ 3,0	+30,4	+12,8	+49,6	10080
	4514	19	»	..	..	..	− 3,3	−29,1	−20,9	+33,9	10272
	4515	11	»	..	..	..	+ 7,2	+32,2	+13,5	−28,0	10048
	4518	1	3-I	b	..	..	−17,0	−21,8	+78,4	+90,4	1952
	4519	5	»	i	..	..	− 2,0	− 9,8	+53,4	+66,8	448
6	4510	1	23-XII-36	..	b	15	+17,0	+28,6	−75,5	−89,0	4064
11h 33m-40m	4511	3	»	..	»	»	−12,9	−26,4	−67,8	−74,7	2688
	4512	18	26-XII-36	..	..	..	−29,2	−44,1	+14,0	−43,9	5632
	4513	31	30-XII-36	..	..	..	+ 1,5	+32,6	+21,3	−30,6	10848
	4514	24	»	..	..	..	− 3,5	−29,4	+13,7	−61,2	9504
	4515	15	»	..	..	..	+ 5,9	+29,1	−28,0	−72,9	8288
	4518	19	3-I	..	..	..	− 8,7	−34,8	+23,2	+70,4	6592
	4519	12	»	..	..	..	− 0,6	−14,3	+12,7	+32,2	1472
	4520	1	6-I	b	..	..	−21,5	−23,3	+84,2	+90,8	576
	4521	8	»	i	..	..	+ 6,3	+21,6	+49,9	+70,8	1152
	4522	1	»	»	..	..	+11,3	+12,6	+29,8	+32,0	96
7	4512	15	26-XII-36	..	..	..	−26,5	−39,1	+ 2,6	−59,2	7488
11h 4m-11m	4513	30	30-XII-36	..	..	..	+ 1,9	+31,5	− 3,2	−44,4	10624
	4514	18	»	..	..	..	− 3,4	−29,7	+ 1,9	−72,4	9184
	4515	13	»	..	..	..	+ 6,9	+29,7	−42,3	−78,8	8192
	4518	17	3-I	..	..	..	− 8,5	−29,7	+10,6	+55,5	6112
	4519	13	»	..	..	..	− 0,4	−13,4	0,0	+24,4	1344
	4520	1	6-I	..	..	..	−22,2	−23,8	+68,2	+90,5	2528
	4521	6	»	..	..	..	+ 7,6	+16,7	+40,6	+52,4	736
	4522	1	»	..	..	..	+ 8,5	+11,6	+12,5	+14,4	224
	4523	1	7-I	i	..	..	+17,9	+19,8	+76,8	+78,2	128
	4524	2	»	»	i	1 d	+35,2	+35,6	− 8,0	+17,6	128
	4525	2	»	»	»	»	+13,7	+16,9	+ 5,4	+ 8,4	160
8	4512	18	26-XII-36	..	..	..	−26,7	−47,1	− 8,4	−67,5	7136
11h 16m-23m	4513	15	30-XII-36	..	..	..	+ 1,9	+31,4	−11,2	−57,0	9760
	4514	20	»	..	..	..	− 6,2	−22,8	−13,0	−85,6	7776
	4515	8	»	..	..	..	+ 6,3	+27,3	−54,7	−80,2	5280
	4518	17	3-I	..	..	..	−15,8	−39,0	+ 0,3	+43,0	5920
	4519	13	»	..	..	..	0,0	−16,7	−15,4	+15,9	1536

Janeiro **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
8	4520	5	6–I	..	..	..	−14,8	−25,9	+49,7	+87,2	3680
11h 16m–23m	4521	8	»	..	..	..	+ 7,3	+16,8	+25,2	+44,8	1120
	4522	1	»	..	i	3	+10,3	+11,9	+ 1,2	− 2,5	64
	4523	1	7–I	..	..	..	+17,2	+19,3	+63,4	+65,2	160
	4526	1	8–I	i	i	1 d	+ 4,6	+ 6,4	+74,6	+76,4	128
	4527	1	»	»	»	»	− 6,5	− 9,4	+33,8	+35,4	128
9	4512	23	26–XII–36	..	i	15	−31,2	−46,8	− 9,8	−79,1	6976
11h 0m–7m	4513	18	30–XII–36	..	»	11	+ 2,7	+30,0	−20,4	−69,3	9568
	4514	18	»	..	»	»	− 8,5	−25,4	−19,5	−89,2	7584
	4515	3	»	..	»	»	+13,1	+26,1	−75,1	−88,8	2016
	4518	20	3–I	..	..	..	−16,1	−36,0	−10,6	+30,2	6112
	4519	15	»	..	i	7	− 0,4	−21,9	+ 2,7	−26,8	3008
	4520	11	6–I	..	..	..	−16,6	−26,7	+38,4	+70,5	2368
	4521	7	»	..	..	..	+ 8,6	+17,7	+12,0	+30,4	1568
	4523	3	7–I	..	..	..	+16,7	+25,7	+41,8	+54,5	416
	4528	2	9–I	b	..	..	− 8,7	−14,3	+79,5	+90,4	1408
	4529	1	»	»	..	..	+17,6	+21,0	+79,0	+89,0	960
	4530	1	»	i	..	..	+ 3,2	+ 3,8	+39,0	+40,8	64
	4531	2	»	»	i	1	+34,1	+44,2	− 6,1	− 9,6	288
15	4518	12	3–I	..	i	13	−19,8	−35,8	−45,2	−85,4	4960
10h 50m–57m	4520	28	6–I	..	»	10	−11,2	−34,8	− 3,2	−49,9	3008
	4521	4	»	..	»	»	+ 0,4	+14,5	−49,2	−67,3	2496
	4523	4	7–I	..	»	9	+14,3	+25,0	−23,7	−35,9	512
	4528	40	9–I	..	..	..	− 3,3	−43,0	− 8,6	+55,7	14624
	4529	34	»	..	..	..	+ 3,4	+36,2	− 7,9	+54,9	8288
	4530	1	»	..	i	7	+ 3,5	+ 5,9	−41,4	−43,0	160
	4532	6	15–I	i	..	..	+10,4	+27,0	+61,3	+89,2	960
	4533	8	»	»	..	..	−10,0	−27,6	+50,0	+79,8	7392
	4534	2	»	»	i	1	− 8,3	−12,9	−37,1	−49,6	256
	4535	1	»	»	»	»	+13,0	+20,3	−69,9	−79,7	1728
20	4528	28	9–I	..	i	12	− 9,8	−41,5	−19,2	−71,4	11808
10h 36m–43m	4529	16	»	..	»	»	+ 1,8	+29,4	−10,3	−78,7	4672
	4532	44	15–I	..	»	6	+ 6,5	+32,1	− 4,2	+61,1	9216
	4533	22	»	..	»	»	− 7,6	−36,3	−16,1	+19,1	7360
	4536	7	20–I	i	..	..	+10,6	+23,5	+57,1	+85,7	2272
	4537	24	»	»	..	..	− 4,1	−31,2	+23,8	+82,0	13120
31	4536	5	20–I	..	i	12	+ 9,8	+25,3	−52,2	−84,0	6112
11h 5m–12m	4537	1	»	..	b	»	−13,0	−23,9	−81,5	−90,9	4480

Janeiro **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
31	4538	10	31-I	i	i	1	+ 9,8	+ 36,1	+ 30,9	+ 78,2	8512
$11^h\ 5^m - 12^m$	4539	9	»	»	»	»	— 7,6	— 27,3	+ 46,8	+ 81,4	3840
	4540	51	»	»	»	»	— 4,1	— 42,4	— 19,1	+ 64,1	22688
	4541	43	»	»	»	»	— 0,3	+ 45,7	+ 29,3	— 48,5	21952
	4542	21	»	»	»	»	— 10,0	— 37,7	— 16,0	— 72,1	5184

Janeiro **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
3	902	3	4510	24-XII-36	11	+ 8,5	+ 11,7	− 67,9	− 70,6	2	71
11h 10m	908	2	4513	30-XII-36	5	+ 8,5	+ 8,9	+ 31,8	+ 33,5	7	57
	909	5	4512	»	..	− 33,3	− 38,0	+ 18,3	+ 23,3	29	185
	910	1	4515	»	5	+ 12,7	+ 13,5	− 0,6	− 1,2	0	5
	911	4	4514	»	..	− 10,2	− 18,9	+ 1,3	− 4,5	24	214
	912	2	4515	»	..	+ 23,7	+ 25,6	+ 2,0	− 8,8	52	395
	913	1	»	»	5	+ 14,3	+ 15,1	− 11,9	− 12,8	2	24
	917	1	4514	3-I	1	− 10,3	− 11,1	− 16,4	− 17,0	1	8
6	909	3	4512	30-XII-36	..	− 33,7	− 36,8	− 13,6	− 17,0	25	170
11h 20m	911	1	4514	»	..	− 8,3	− 10,0	− 38,9	− 40,9	26	154
	912	3	4515	»	..	+ 23,6	+ 25,8	− 38,9	− 45,5	77	369
	918	2	4518	6-I	..	− 25,3	− 27,3	+ 32,2	+ 35,7	17	78
	919	3	4514	»	..	− 16,7	− 19,2	+ 4,6	+ 8,5	5	17
	920	1	4513	»	1	+ 6,9	+ 7,6	+ 7,4	+ 7,8	1	5
	921	1	»	»	..	+ 6,4	+ 7,2	− 1,5	− 2,1	2	10
	922	2	»	»	..	+ 7,8	+ 9,5	− 17,0	− 22,4	1	15
7	909	3	4512	30-XII-36	..	− 32,9	− 36,9	− 24,4	− 28,8	12	120
10h 55m	911	1	4514	»	..	− 8,6	− 9,4	− 51,0	− 52,1	23	126
	912	2	4515	»	..	+ 22,5	+ 26,5	− 57,1	− 59,7	49	344
	918	2	4518	6-I	..	− 24,0	− 26,9	+ 19,1	+ 24,6	7	67
	919	7	4514	»	..	− 16,1	− 17,3	− 3,3	− 10,4	10	55
	921	2	4513	»	..	+ 6,9	+ 7,2	− 14,1	− 15,2	2	10
	922	11	»	»	..	+ 7,6	+ 12,3	− 25,8	− 36,2	8	73
	923	1	4521	7-I	1 d	+ 8,6	+ 9,7	+ 51,6	+ 52,5	0	10
	924	1	4518	»	»	− 22,3	− 22,8	+ 50,5	+ 52,0	2	7
	925	1	4513	»	»	+ 11,3	+ 11,6	− 18,6	− 19,4	0	4
8	909	4	4512	30-XII 36	..	− 34,3	− 37,8	− 35,8	− 41,2	14	96
11h 5m	911	1	4514	»	..	− 8,6	− 10,6	− 64,2	− 65,4	14	129
	912	1	4515	»	10	+ 22,4	+ 26,4	− 70,1	− 72,2	36	372
	918	6	4518	6-I	..	− 25,1	− 27,5	+ 4,3	+ 11,1	4	42
	919	6	4514	»	..	− 16,3	− 19,1	− 15,7	− 25,8	23	240
	921	1	4513	»	..	+ 5,6	+ 6,0	− 29,3	− 30,0	0	4
	922	5	»	»	..	+ 9,6	+ 11,1	− 38,0	− 45,0	5	52
	926	3	4518	8-I	..	− 34,1	− 34,8	+ 20,0	+ 21,4	0	6
9	909	2	4512	30-XII-36	11	− 32,6	− 35,8	− 52,3	− 53,4	8	73
10h 46m	911	1	4514	»	»	− 7,9	− 10,4	− 79,4	− 80,6	18	154
	918	5	4518	6-I	4	− 24,7	− 26,5	− 2,2	− 8,9	10	56

Janeiro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
9	919	10	4514	6-I	4	−16,5	−18,8	−28,0	−39,0	71	619
10h 46m	921	2	4513	»	»	+ 6,3	+ 7,4	−39,1	−43,1	0	12
	922	2	»	»	»	+10,5	+12,6	−50,7	−58,8	4	48
	926	2	4518	8-I	2	−33,7	−34,6	+ 6,9	+12,3	0	11
	927	1	4528	9-I	1	−12,3	−13,3	+81,3	+82,9	11	50
15	928	1	4532	15-I	..	+20,9	+22,6	+71,0	+72,2	21	121
10h 40m	929	2	4533	»	..	−15,4	−16,7	+62,7	+66,0	13	105
	930	2	4529	»	1	+21,6	+23,6	+42,0	+45,5	7	45
	931	12	4528	»	..	− 6,6	−13,8	+17,3	+27,3	87	514
	932	2	»	»	..	−12,9	−14,0	0,0	+ 5,8	2	15
	933	4	4529	»	1	+17,2	+18,6	− 2,8	− 6,4	8	20
	934	1	4521	»	»	+ 8,6	+ 9,0	−61,6	−62,3	0	9
	935	1	4535	»	»	+16,2	+17,3	−78,2	−79,4	20	100
20	928	2	4532	15-I	..	+20,1	+21,9	+ 6,9	+ 9,4	9	88
10h 25m	929	1	4533	»	6	−15,1	−16,3	− 2,5	− 2,9	2	8
	931	4	4528	»	»	− 5,2	−11,5	−38,9	−50,4	34	241
	932	2	»	»	»	− 8,0	−10,0	−63,3	−64,0	9	15
	936	6	4537	20-I	..	−17,2	−24,1	+45,1	+66,9	168	1491
	937	3	4532	»	1	+ 8,6	+10,4	+15,8	+21,2	4	35
	938	3	4529	»	»	+15,0	+15,1	−30,9	−34,6	0	15
25	928	1	4532	15-I	11	+23,5	+24,4	−56,6	−58,5	4	13
10h 20m	936	14	4537	20-I	6	− 9,6	−21,6	+ 1,3	−18,6	52	495
	939	1	4541	25-I	..	+ 5,8	+ 6,9	+79,4	+80,6	6	70
	940	6	4540	»	..	− 9,8	−15,5	+67,5	+81,5	80	564
	941	3	4541	»	..	+21,7	+23,5	+67,5	+70,4	29	126
	942	1	..	»	1	+20,1	+20,6	+33,2	+34,5	5	21
	943	7	4536	»	..	+18,2	+20,7	+ 4,4	+18,3	42	373
	944	5	..	»	1	+15,4	+23,6	−14,4	−24,9	46	370
31	939	1	4541	25-I	7	+ 6,0	+ 6,9	+ 0,8	− 1,8	8	80
10h 35m	940	14	4540	»	»	− 8,7	−15,2	+ 3,9	−10,9	177	2350
	941	15	4541	»	»	+15,9	+28,1	− 8,0	−19,5	50	440
	943	4	4536	»	»	+18,1	+21,3	−65,7	−78,7	50	478
	945	1	4538	31-I	1	+18,9	+19,9	+74,5	+75,6	8	44
	946	2	4539	»	»	−15,0	−16,4	+62,6	+64,0	9	28
	947	4	4538	»	»	+22,8	+26,9	+52,2	+64,0	25	153
	948	1	4540	»	»	−17,3	−19,9	+37,1	+39,4	34	291
	949	1	4538	»	»	+33,0	+33,9	+42,7	+43,1	4	25

Janeiro **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
31	950	4	4540	31-I	1	−32,4	−33,0	+22,2	+26,4	1	15
10h 35m	951	1	»	»	»	−13,9	−15,7	+14,1	+16,5	13	165
	952	6	»	»	»	−22,0	−24,0	− 1,2	+ 6,1	43	296
	953	2	4541	»	»	+15,8	+17,0	+ 2,6	+ 4,8	7	38
	954	3	4542	»	»	−20,3	−20,7	−26,8	−32,6	1	22
	955	3	4541	»	»	+21,1	+24,2	−28,5	−34,9	21	152

Janeiro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
3	7617	3–I	..	+57,7	+63,6		a	6,0	0,02	13,9		269
11h 51m–59m	7618	»	1	+19,0	+30,4		a	11,0	0,08	55,6		1322
	7619	»	»	− 9,0	−15,9			2,0	0,03	20,9		246
	7620	»	..	−25,9	−43,7			9,5	0,11	76,5		3360
	7621	»	..	−61,2	−66,6			5,0	0,12	83,4		1075
	7622	»	1	−68,6	−74,4			2,0	0,04	27,8		291
	7623	»	»	−40,7	−42,2		a	2,0	0,03	20,9		112
	7624	»	»	−29,8	−33,3			3,5	0,05	34,8		291
	7625	»	»	+33,9	+39,3		a	1,5	0,10	69,5		538
	7626	»	»	+43,3	+45,8			2,5	0,02	13,9		90
	7627	»	»	+54,8	+57,2			3,0	0,02	13,9		112
6	7617	3–I	..	+60,1	+64,1		a	3,0	0,04	27,8		179
11h 33m–40m	7620	»	..	−33,7	−45,1			5,5	0,08	55,6		1523
	7621	»	..	−63,1	−70,3			4,0	0,06	41,7		717
	7628	6–I	..	+41,7	+44,2		a	2,5	0,04	27,8		90
	7629	»	1	+30,8	+32,2			1,0	0,03	20,9		90
	7630	»	»	−22,8	−26,3			0,5	0,04	27,8		90
	7631	»	..	+ 2,5	+ 5,0			2,5	0,02	13,9		134
	7632	»	..	+51,2	+65,6		a	12,0	0,12	83,4		1546
7	7617	3–I	..	+59,1	+63,6			4,0	0,04	27,8		179
11h 4m–11m	7620	»	5	−38,7	−42,1		a	3,0	0,01	6,9		67
	7621	»	..	−64,1	−70,3			4,0	0,08	55,6		986
	7628	6–I	..	+40,7	+47,2			2,0	0,04	27,8		269
	7631	»	..	+ 1,0	+ 3,5			1,0	0,04	27,8		202
	7632	»	..	+48,6	+62,1		a	12,5	0,08	55,6		1546
	7633	7–I	..	+64,6	+68,5		a	4,0	0,02	13,9		179
	7634	»	1	+36,7	+37,7		a	1,0	0,01	6,9		36
	7635	»	»	− 2,5	− 3,0			1,0	0,02	13,9		36
	7636	»	»	−16,9	−18,4			2,0	0,02	13,9		45
8	7617	3–I	..	+58,4	+62,0			2,0	0,04	27,8		224
11h 16m–23m	7621	»	6	−64,0	−69,3			5,5	0,05	34,8		448
	7628	6–I	3	+42,7	+47,2			1,5	0,06	41,7		224
	7631	»	»	+ 1,0	+ 2,5			1,0	0,09	62,6		179
	7632	»	..	+54,6	+60,1		a	6,0	0,08	55,6		672
	7633	7–I	..	+64,0	+69,4		a	4,0	0,02	13,9		179
	7637	8–I	1 d	−12,8	−14,8			0,5	0,07	48,7		112
	7638	»	»	−45,1	−48,1			2,0	0,03	20,9		112
	7639	»	»	−52,6	−54,6			2,0	0,02	13,9		45

Janeiro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
8	7640	8-I	1 d	−11,9	−13,9			0,0	0,02	13,9		45
11h 16m-23m	7641	»	»	+20,8	+21,3			1,0	0,01	6,9		22
	7642	»	»	+28,2	+29,7		a	1,0	0,02	13,9		45
	7643	»	»	+33,7	+36,2		a	1,0	0,04	27,8		90
9	7617	3-I	7	+56,1	+63,5			6,5	0,08	55,8		1008
11h 0m-7m	7632	6-I	4	+53,1	+58,6		a	5,5	0,12	83,4		829
	7633	7-I	3	+66,9	+69,9		a	2,5	0,02	13,9		67
	7644	9-I	1	+47,7	+50,2			1,0	0,02	13,9		67
	7645	»	»	+29,3	+34,7			2,0	0,02	13,9		134
	7646	»	»	− 5,5	− 6,5			1,5	0,02	13,9		45
	7647	»	»	−47,1	−49,1			2,0	0,03	20,9		67
	7648	»	»	−69,8	−72,3			1,0	0,03	20,9		90
	7649	»	»	−53,6	−54,6			1,0	0,02	13,9		45
	7650	»	»	−34,7	−37,2			1,0	0,05	34,8		90
	7651	»	»	+30,2	+33,2		a	1,0	0,04	27,8		90
15	7652	15-I	1	+61,1	+66,9		a	5,0	0,05	34,8		560
10h 50m-57m	7653	»	»	+36,7	+40,2		a	4,0	0,04	27,8		269
	7654	»	»	+ 9,0	+11,9			1,0	0,04	27,8		134
	7655	»	»	+ 5,0	+ 7,4			0,5	0,04	27,8		112
	7656	»	»	− 1,0	+ 1,5			0,5	0,07	48,7		90
	7657	»	»	− 7,5	− 8,9		a	1,5	0,02	13,9		45
	7658	»	»	−36,3	−48,2			10,5	0,04	27,8		560
	7659	»	»	−70,3	−71,7		a	1,0	0,04	27,8		90
	7660	»	»	−73,2	−77,0			1,5	0,03	20,9		112
	7661	»	»	−52,6	−56,0			1,0	0,02	13,9		90
	7662	»	»	−32,8	−37,3			4,0	0,03	20,9		179
	7663	»	»	+10,9	+13,8			1,0	0,04	27,8		90
	7664	»	»	+46,1	+64,5			17,0	0,05	34,8		1299
20	7665	20-I	1	+57,5	+61,5			3,0	0,15	104,3		694
10h 36m-43m	7666	»	»	+41,2	+42,7		a	1,5	0,02	13,9		67
	7667	»	»	+ 4,9	+ 8,9			0,0	0,04	27,8		134
	7668	»	»	− 1,0	− 3,0			1,0	0,03	20,9		67
	7669	»	»	−17,8	−21,2			1,5	0,03	20,9		90
	7670	»	»	−66,3	−69,1			3,0	0,03	20,9		112
	7671	»	»	−71,6	−75,8			3,0	0,13	90,4		627
	7672	»	»	−63,3	−66,2			3,0	0,06	41,7		202
	7673	»	»	−33,2	−47,5			6,0	0,08	55,8		1254
	7674	»	»	+32,3	+49,6			16,5	0,06	41,7		1233

Janeiro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
20	7675	20–I	1	+55,6	+57,5		a	2,0	0,02	13,9		67
10h 36m–43m	7676	»	»	+61,0	+62,0			1,0	0,02	13,9		45
	7677	»	»	+66,3	+67,8			1,5	0,02	13,9		45
31	7678	31–I	1	+53,9	+65,8			11,0	0,09	62,6		560
11h 5m–12m	7679	»	»	— 4,0	—24,2			15,5	0,16	111,2		2598
	7680	»	»	—67,7	—70,9			3,0	0,03	20,9		134
	7681	»	»	—32,1	—34,1			0,0	0,12	83,6		134
	7682	»	»	—29,6	—31,1		a	1,0	0,02	13,9		45
	7683	»	»	—24,2	—26,6			0,0	0,05	34,8		90
	7684	»	»	—16,8	—22,2			1,0	0,08	55,8		314
	7685	»	»	— 1,0	—10,9			2,5	0,08	55,8		582
	7686	»	»	+ 4,0	+ 5,5			1,0	0,03	20,9		67
	7687	»	»	+30,2	+33,2			3,0	0,03	20,9		134
	7688	»	»	+60,3	+66,6			4,5	0,10	69,5		605

Janeiro **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
3	3828	26–XII–36	..	+57,0	+73,6	+25,5	−69,8	l, an, di	51
11h 51m–59m	3833	30–XII–36	..	+39,9	+50,9	− 6,3	+13,5	f l, an, di	31
	3838	1–I	..	+13,7	+21,9	+70,5	+89,1	l, an	51
	3839	»	1	−47,8	−65,5	+ 1,5	+43,3	f l, an, di	52
6	3828	26–XII–36	..	+53,2	+68,3	−45,8	−82,0	l	37
11h 33m–40m	3833	30–XII–36	..	+34,0	+35,1	−51,8	−59,5	f l, an	11
	3838	1–I	..	+12,9	+32,3	+29,5	+60,8	f l, an, di	57
	3840	6–I	..	+ 0,6	−12,2	+60,8	+69,4	f l, an, di	25
7	3828	26–XII–36	13	+53,3	+60,7	−66,3	−83,2	l	26
11h 4m–11m	3833	30–XII–36	9	+33,4	+35,7	−66,5	−74,2	f l, an	13
	3838	1–I	..	+11,3	+33,0	+10,5	+40,4	f l, an	69
	3840	6–I	2	+ 2,2	−16,8	+46,4	+50,8	l, an, di	17
	3841	7–I	1 d	+12,2	+14,7	+69,2	+72,4	f l, an	12
	3842	»	»	+58,4	+65,0	− 8,1	+29,2	f, an	35
	3843	»	»	+46,3	+48,1	− 7,3	−10,0	l	5
8	3838	1–I	..	+12,9	+31,0	+ 1,9	+23,4	f l, an	30
11h 16m–23m	3844	8–I	..	−68,9	−69,2	+61,0	+79,1	f l, an	16
	3845	»	..	+30,2	+67,0	+37,8	−47,8	f l, an, di	58
9	3838	1–I	9	+13,9	+32,2	+ 9,6	−11,5	f l, an, di	54
11h 0m–7m	3844	8–I	2	−62,0	−76,0	+19,6	+51,8	f l, an	33
	3845	»	»	+34,6	+70,8	−50,4	+62,4	f l, an, di	147
	3846	9–I	1	+26,6	+42,5	+47,9	+70,3	f l	51
	3847	»	»	− 4,6	−20,9	+19,6	+23,5	f l, an, di	28
	3848	»	»	−39,2	−69,8	−22,2	−86,7	f	74
15	3849	15–I	..	+23,7	+37,9	+61,2	+86,4	f l	51
10h 50m–57m	3850	»	1	−20,8	−28,5	+44,6	+68,2	f, en	41
	3851	»	»	+44,5	+66,1	+32,5	+79,0	f	58
	3852	»	»	+34,5	+49,3	− 3,2	−25,1	f l, an, di	38
	3853	»	»	−10,4	−10,7	−64,2	−68,7	f	7
20	3849	15–I	6	+23,9	+47,8	− 8,3	+47,0	f l, an, di, en	99
10h 36m–43m	3854	20–I	1	+ 6,7	+10,6	+36,4	+55,2	f l, an	38
	3855	»	»	+ 0,7	− 1,7	+21,3	+28,4	f l	10
	3856	»	»	+ 3,3	+ 4,5	+ 3,4	+ 4,4	f l	3
31	3857	31–I	1	−22,6	−28,4	+73,8	+77,9	f, an, en	16
11h 5m–12m	3858	»	»	−30,0	−33,7	+33,0	+67,9	f, an, en	57
	3859	»	»	+34,4	+38,3	+24,6	+32,1	f l, an,	15

Janeiro **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
31	3860	31-I	1	−34,4	−51,2	+28,6	+46,5	f, di, en	39
11h 5m–12m	3861	»	»	−23,3	−27,8	+12,3	+16,6	f, en	11
	3862	»	»	+30,8	+35,4	− 2,1	+ 9,7	f, di, en	16
	3863	»	»	−20,0	−27,6	−26,1	−39,9	f, an, en	24
	3864	»	»	+12,5	+20,1	−58,8	−60,2	f l, an, en	15

Janeiro **REGIÕES FACULARES (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Amp. long. h. N.	Amp. long. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
3	34,5	44,7	128,6	201,4	30240	27104	57314	2944	8512	9248	11712	9376	4576	3712	2272	4992
6	32,6	44,1	133,4	213,0	24448	26464	50912	32	6016	7104	10688	8896	8704	1568	1408	6496
7	35,6	39,1	121,4	227,7	20192	26656	46848	576	3488	4928	10144	9760	8544	6528	1760	1120
8	31,4	47,1	98,2	244,8	16512	26176	42688	672	1696	6432	5152	9152	6624	5088	5984	1888
9	44,2	46,8	109,0	251,3	14880	27456	42336	160	3424	6400	4704	4448	9664	5984	2496	5056
15	36,2	43,0	132,4	193,5	14144	30240	44384	1888	4288	7840	6720	2560	6368	5792	7776	1152
20	32,1	41,5	162,3	145,6	16160	32288	48448	1344	5152	4640	10400	9792	7360	6848	1760	1152
31	45,7	42,2	176,1	184,1	14638	58130	72768	4416	10752	9248	15232	7648	5056	7392	6976	6048

Janeiro **MANCHAS** (por dias) 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
3	25,6	38,0	16,7	11,4	552	407	959	201	26	419	174	68	..	12	59	..
6	25,8	36,8	13,0	12,8	399	419	818	..	32	15	283	133	355	..	..	..
7	26,5	36,9	15,8	19,6	441	375	816	..	65	71	73	120	143	344	..	..
8	26,4	37,8	9,8	24,9	428	513	941	..	..	282	10	148	..	129	372	..
9	12,6	35,8	12,1	27,0	60	963	1023	..	..	56	509	133	80	41	118	86
15	23,6	16,7	10,5	19,1	295	634	929	15	342	192	..	40	5	214	121	..
20	21,9	24,1	11,6	34,4	138	1755	1893	..	8	123	23	1094	540	105	..	..
25	24,4	21,6	31,7	33,9	973	1059	2032	..	195	671	372	21	..	30	683	60
31	33,9	33,0	54,2	38,2	1410	3167	4577	2091	800	382	424	152	49	157	500	22

Janeiro

REGIÕES FACULARES (por dias)
(Superfícies aparentes)

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
3	5866	16444	16763	19188	13260	5249	3138	1176	870	81954
6	64	11622	12877	17510	12581	9985	1325	729	1132	67825
7	1148	6738	8933	16619	13803	9801	5518	911	195	63666
8	1339	3276	11659	8441	12943	7599	4301	3098	329	52985
9	319	6615	11601	7707	6290	11086	5058	1292	881	50849
15	3762	8284	14211	11010	3620	7305	4896	4025	201	57314
20	2678	9953	8411	17038	13848	8443	5788	911	201	67271
31	8798	20771	16763	24955	10816	5800	6248	3611	1054	98816

MANCHAS (por dias)
(Superfícies aparentes)

1937

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
3	400	50	759	285	96	..	10	31	..	1631
6	..	62	27	464	188	407	..	..	..	1148
7	..	126	129	120	170	1640	2908	..	..	5093
8	..	..	511	16	209	..	1090	193	..	2019
9	..	..	102	834	188	92	35	61	15	1327
15	30	661	348	..	57	6	1809	63	..	2974
20	..	15	223	38	1547	619	89	..	..	2531
25	..	377	1216	609	30	..	25	354	10	2621
31	4166	1545	692	695	215	56	133	259	4	7765

Janeiro **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** 1937

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			
																					°		
3	..	1,0	10,0	1,5	2,5	6,0	3,0	..	..	24,0	1,0	1,0	4,5	8,5	2,0	..	6,0	1,0	..	24,0	48,0	7706	11
6	2,5	..	..	1,0	2,5	9,0	6,0	..	..	21,0	..	..	0,5	2,0	3,5	..	4,0	..	..	10,0	31,0	4369	8
7	1,0	..	..	1,0	4,0	11,0	7,5	..	..	24,5	1,0	2,0	..	2,0	1,0	..	4,0	..	..	10,0	34,5	3545	10
8	1,0	..	2,0	1,0	1,5	7,0	5,0	..	..	17,5	..	0,5	..	..	2,0	2,0	5,5	..	..	10,0	27,5	2397	13
9	..	..	1,0	2,0	1,0	9,5	5,0	..	..	18,5	1,5	..	..	1,0	2,0	1,0	0,5	0,5	..	6,5	25,0	2532	11
15	1,0	1,5	..	..	6,5	10,5	9,0	..	..	28,5	2,0	..	..	7,0	7,5	1,0	..	2,5	..	20,0	48,5	3630	13
20	..	..	..	8,0	10,0	4,0	3,5	..	..	25,5	1,0	1,0	0,5	3,0	3,0	..	6,0	3,0	..	17,5	43,0	4636	13
31	1,0	..	..	3,0	..	6,0	9,5	..	..	19,5	7,0	11,0	1,5	0,5	..	..	3,0	..	..	23,0	42,5	5263	11

Janeiro **FILAMENTOS (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS — Verdadeira grandeza									Dia	Projecção sôbre o disco									Ext. total
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
3	73,6	65,5	133	52	185	..	..	..	..	25	30	48	51	31	3	..	..	..	..	18	17	20	13	3	71
6	68,3	12,2	107	23	130	..	..	..	11	13	19	52	18	17	6	..	..	..	9	9	11	22	5	1	57
7	65,0	16,8	162	15	177	..	2	23	19	27	20	28	40	18	7	..	2	21	16	19	11	12	10	2	93
8	67,0	69,2	88	16	104	..	4	20	2	4	22	20	25	7	8	..	4	18	2	3	13	8	6	1	55
9	70,8	76,0	135	252	387	..	..	62	20	15	47	143	82	18	9	..	..	56	16	11	27	60	21	2	193
15	66,1	28,5	147	48	195	..	..	..	..	35	33	51	40	36	15	..	..	..	..	25	19	22	10	3	79
20	47,8	1,7	143	7	150	2	1	10	25	63	37	12	..	..	20	2	1	9	20	45	21	5	..	..	103
31	38,3	51,2	46	147	193	..	..	11	31	60	43	32	16	..	31	..	..	10	25	42	25	14	4	..	120

Janeiro **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1937

Dia	Temp. máx.	Temp. min.	Rad. solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético	
																Decl. 13º 55′ + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.					
				0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	i. g. c.	Médio
	º	º	º																						
1	13,7	2,5	37,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,1
2	11,8	4,5	30,6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,7
3	15,1	4,4	39,1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,6
4	13,3	6,8	43,9	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3									0	0,4
5	13,4	5,3	35,7	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	5									0	0,2
6	13,6	2,9	36,0	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3									0	0,1
7	14,7	1,5	37,1	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3									2	1,6
8	17,3	3,4	40,1	3	1	1	3	3	3	3	5	5	3	3	3									0	0,6
9	15,4	1,2	37,8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	1,2
10	12,3	2,3	35,3	3	3	3	1	1	3	3	5	5	3	3	3									1	1,4
11	11,3	2,1	14,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									2	1,0
12	15,9	8,1	42,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,9
13	17,6	7,6	47,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3									0	0,6
14	14,5	4,6	37,2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
15	10,1	2,0	36,2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,1
16	11,1	4,7	30,9	3	5	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3									0	0,1
17	14,0	7,7	15,4	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
18	14,6	11,7	29,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1									0	0,2
19	14,4	2,2	39,6	1	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5									0	0,2
20	10,3	−0,5	38,6	5	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5	3									0	0,7
21	13,9	7,5	38,6	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	5	3									1	1,1
22	13,9	8,2	15,2	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3									0	0,3
23	13,0	8,6	16,7	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3									0	0,1
24	11,3	9,7	41,5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3									0	0,2
25	15,5	8,9	41,8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3									0	0,0
26	12,5	4,6	20,4	3	3	3	3	3	3	3	1	1	7	7	7									0	0,2
27	12,5	6,6	32,6	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	5	3									1	1,3
28	10,6	5,4	35,2	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3									1	1,0
29	13,1	5,3	36,1	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3									0	0,7
30	15,4	9,2	39,4	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	1,1
31	15,0	6,5	42,5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3									0	0,2

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE JANEIRO DE 1937

Dia

3. No sector NL a protuberância n.º 7618 está prolongada por um filamento.

   No sector SL a protuberância n.º 7620 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.

6. No sector NO a protuberância n.º 7632 está prolongada por um filamento, encontando-se nas mesmas condições no dia 7.

8. No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 7640, isolada do disco aparente.

Dia

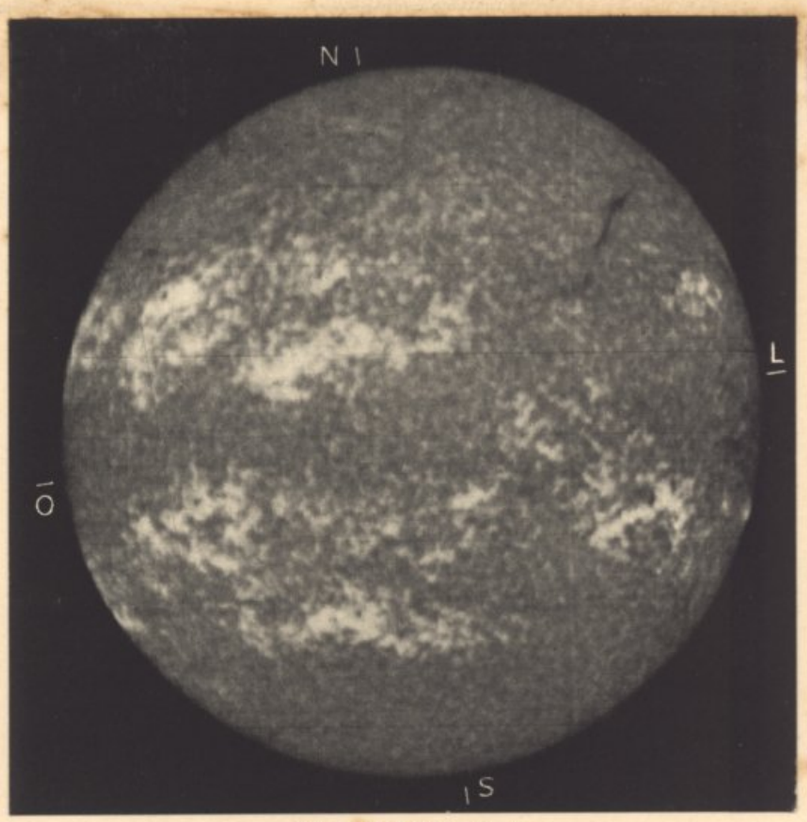
15. No sector NL as protuberâncias n.os 7652 e 7653 estão prolongadas por filamentos.

20. No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 7667, isolada do disco aparente.

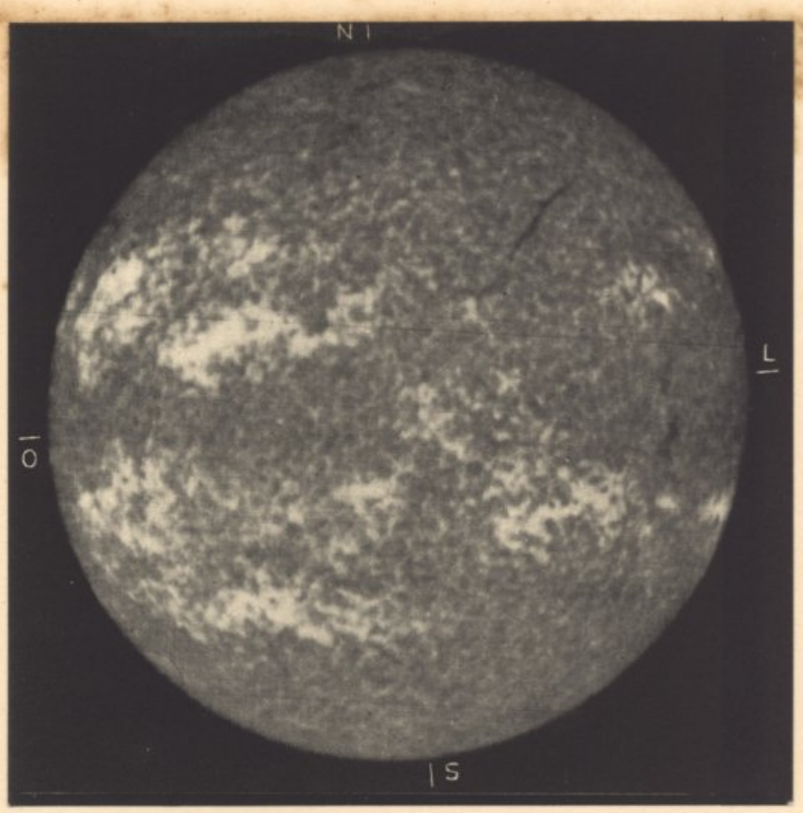
31. O grupo de manchas n.º 940 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.

    No sector SO as protuberâncias n.os 7681 e 7683 encontram-se isoladas do disco aparente.

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 6 (11h 33m - 40m)



Dia 7 (11h 4m - 11m)

FEVEREIRO, 1937

Época T. M. G Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
11	4543	13	11-II	i	..	..	− 4,2	−23,5	+39,4	+81,0	3584
12h 0m-7m	4544	30	»	»	..	..	− 1,5	+33,4	− 9,8	+60,9	6880
	4545	42	»	»	..	..	− 2,7	−36,0	−15,3	+51,7	6240
	4546	2	»	»	..	..	+ 3,2	+ 8,4	− 2,5	− 5,5	480
	4547	28	»	»	..	..	− 9,9	−40,2	− 8,6	−64,5	5792
	4548	1	»	»	i	1	+ 5,7	+ 6,8	−14,9	−15,7	64
	4549	5	»	»	..	..	+12,3	+26,2	−21,8	−35,9	1696
	4550	7	»	»	i	1	+ 7,5	+35,5	−58,0	−82,3	2816
	4551	1	»	b	b	»	−18,4	−22,3	−80,7	−87,7	1056
12	4543	23	11-II	..	..	..	− 6,9	−31,4	+31,0	+80,6	7488
12h 50m-57m	4544	40	»	..	..	..	− 1,4	+38,0	−26,6	+47,8	11360
	4545	49	»	..	..	..	− 3,5	−45,0	−26,6	+44,1	6112
	4546	3	»	..	..	..	+ 2,9	+ 8,4	−16,9	−24,9	832
	4547	21	»	..	..	..	− 9,9	−33,2	−10,8	−70,6	7200
	4549	3	»	..	..	..	+13,3	+21,1	−40,4	−53,8	1888
	4552	1	12-II	b	..	..	− 9,4	−11,3	+87,7	+90,6	160
	4553	6	»	i	..	..	+ 7,9	+35,0	+57,9	+85,8	3072
15	4543	26	11-II	..	..	..	− 9,0	−33,1	+ 2,2	+41,1	4832
11h 10m-17m	4544	30	»	..	..	..	− 3,1	+35,5	+11,2	−64,9	10432
	4545	45	»	..	..	..	− 4,6	−46,7	+25,1	−52,5	5440
	4546	1	»	..	i	5	+ 4,6	+ 5,8	−55,9	−59,4	128
	4547	8	»	..	..	..	−10,9	−33,1	−48,5	−90,7	3552
	4549	1	»	..	b	5	+18,9	+20,9	−78,8	−87,2	320
	4552	24	12-II	..	..	..	− 4,0	−27,9	+45,1	+76,6	3072
	4553	26	»	..	..	..	+ 4,0	+38,1	+19,5	+70,5	5696
	4554	1	15-II	b	..	..	+19,0	+28,3	+73,5	+87,4	2528
17	4543	32	11-II	..	..	..	− 8,1	−47,8	+12,6	−27,5	5568
11h 39m-46m	4544	14	»	..	..	..	+ 5,0	+31,5	−11,1	−88,0	11136
	4545	32	»	..	..	..	− 3,2	−48,0	−16,6	−71,9	3744
	4547	1	»	..	b	7	−32,0	−35,1	−84,8	−93,3	544
	4552	29	12-II	..	..	..	− 5,1	−38,0	+17,6	+53,4	6688
	4553	17	»	..	..	..	+ 3,9	+40,6	− 5,6	+40,0	6528
	4554	12	15-II	..	..	..	+ 3,6	+33,2	+37,1	+87,0	13376
	4555	10	17-II	i	..	..	− 4,8	−25,6	+54,0	+91,8	3968
18	4543	29	11-II	..	..	..	− 7,8	−33,6	+ 3,6	−38,6	4448
10h 31m-38m	4544	9	»	..	..	..	+ 6,2	+22,1	−28,5	−88,5	6144
	4545	17	»	..	..	..	− 3,3	−35,3	−34,0	−87,3	2336
	4552	25	12-II	..	..	..	− 5,3	−42,1	+ 9,2	+45,3	6368

Fevereiro **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
18	4553	14	12-II	..	..	..	+ 4,4	+ 33,8	— 16,4	+ 29,6	6176
10h 31m–38m	4554	8	15-II	..	..	..	+ 10,7	+ 33,0	+ 23,0	+ 72,6	12128
	4555	12	17-II	..	..	..	— 7,7	— 28,6	+ 42,7	+ 78,5	4032
	4556	1	18-II	b	..	..	— 2,6	— 10,7	+ 88,4	+ 90,5	352
	4557	1	»	»	..	..	+ 10,4	+ 20,3	+ 77,6	+ 89,0	2368
19	4543	33	11-II	..	..	..	— 7,2	— 36,4	— 4,8	— 52,0	6624
15h 0m–7m	4544	7	»	..	..	..	+ 9,9	+ 18,1	— 35,4	— 88,5	896
	4545	8	»	..	..	..	— 3,2	— 44,4	— 45,6	— 84,3	1088
	4552	43	12-II	..	..	..	— 6,1	— 38,6	— 7,9	+ 36,5	6048
	4553	32	»	..	..	..	+ 4,5	+ 33,0	+ 11,2	— 32,9	5952
	4554	21	15-II	..	..	..	+ 6,5	+ 36,1	+ 11,2	+ 56,5	11968
	4555	9	17-II	..	..	..	— 10,4	— 32,8	+ 39,2	+ 77,4	7424
	4556	1	18-II	..	..	..	— 7,0	— 13,9	+ 69,9	+ 78,3	1792
	4557	5	»	..	..	..	+ 10,6	+ 29,8	+ 58,4	+ 78,4	5696
	4558	1	19-II	i	i	1 d	— 0,8	— 1,5	+ 19,9	+ 20,9	64
20	4543	22	11-II	..	..	..	— 6,2	— 35,6	— 25,8	— 62,4	5216
15h 0m–7m	4544	3	»	..	i	10	+ 15,2	+ 21,5	— 56,5	— 73,5	544
	4545	5	»	..	»	»	— 15,8	— 33,9	— 64,9	— 82,4	416
	4552	46	12-II	..	..	..	— 4,9	— 38,0	+ 22,8	— 26,3	7488
	4553	34	»	..	..	..	+ 0,6	+ 36,6	+ 2,0	— 46,5	7136
	4554	31	15-II	..	..	..	+ 7,1	+ 37,5	— 3,9	+ 56,2	16384
	4555	15	17-II	..	..	..	— 10,0	— 34,9	+ 22,4	+ 92,1	5504
	4556	8	18-II	..	..	..	— 3,5	— 17,7	+ 54,6	+ 90,2	8480
	4557	5	»	..	..	..	+ 9,4	+ 36,0	+ 45,9	+ 73,4	18144
	4559	1	20-II	i	i	1 d	+ 3,1	+ 4,2	+ 6,3	+ 8,2	128
	4560	1	»	»	»	»	+ 37,4	+ 38,4	— 53,8	— 56,5	128
21	4543	14	11-II	..	i	11	— 11,1	— 30,1	— 35,0	— 77,3	5216
12h 1m–8m	4552	39	12-II	..	»	»	— 7,1	— 39,0	+ 14,4	— 36,0	4992
	4553	24	»	..	»	»	+ 9,6	+ 35,8	— 9,6	— 58,6	7328
	4554	27	15-II	..	..	..	+ 7,9	+ 41,7	— 17,2	+ 41,4	17440
	4555	17	17-II	..	..	..	— 7,1	— 34,1	+ 13,3	+ 60,8	6560
	4556	11	18-II	..	..	..	— 2,4	— 21,5	+ 43,1	+ 91,0	10336
	4557	11	»	..	..	..	+ 9,1	+ 32,7	+ 34,3	+ 86,1	14848
	4561	1	21-II	i	i	1	— 44,6	— 45,6	+ 6,4	+ 7,8	64
	4562	1	»	»	»	»	— 7,2	— 8,4	— 44,3	— 46,3	96

Fevereiro **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
9	956	1	4545	9-II	..	− 5,2	− 6,2	+43,3	+44,4	6	55
15h 5m	957	2	4544	»	..	+12,4	+14,0	+35,7	+40,2	11	70
	958	8	»	»	..	+17,8	+20,2	+20,6	+24,7	15	55
	959	3	4547	»	..	−22,5	−23,0	− 1,9	+ 5,1	0	13
	960	1	..	»	1	−12,4	−13,1	−11,6	−12,7	2	10
	961	1	..	»	»	+16,1	+16,8	−12,7	−13,5	0	4
	962	1	..	»	..	+16,6	+17,3	−47,8	−48,7	4	18
	963	1	..	»	1	+21,7	+22,3	−61,7	−62,5	2	12
	964	1	..	»	»	−18,4	−19,0	−82,8	−84,0	13	48
10	956	1	4545	9-II	..	− 5,2	− 6,3	+32,3	+33,2	10	67
13h 0m	957	6	4544	»	..	+13,0	+14,1	+23,6	+32,9	13	108
	958	12	»	»	..	+18,0	+20,3	+ 6,0	+14,0	20	146
	959	4	4547	»	..	−21,7	−22,8	− 8,5	−13,7	2	11
	962	1	..	»	2	+16,5	+17,2	−58,9	−59,9	5	18
	965	2	..	10-II	1 d	+ 2,7	+ 5,9	+10,0	+10,6	0	7
11	956	1	4545	9-II	..	− 5,9	− 7,3	+19,0	+20,5	8	47
11h 0m	957	6	4544	»	..	+13,5	+15,1	+12,1	+20,3	24	175
	958	3	»	»	..	+18,0	+21,0	+ 2,3	− 7,5	46	363
	959	1	4547	»	..	−21,0	−21,7	−23,9	−24,9	1	5
12	956	1	4545	9-II	..	− 7,0	− 7,7	+ 5,4	+ 6,8	8	48
12h 40m	957	8	4544	»	..	+13,4	+15,5	− 4,0	+ 6,9	15	121
	958	4	»	»	..	+17,8	+21,2	−12,6	−22,1	58	532
	959	2	4547	»	4	−21,4	−22,2	−34,5	−37,4	5	24
	966	1	4553	12-II	..	+11,3	+13,7	+77,0	+78,2	24	132
	967	3	4544	»	..	+ 8,0	+ 9,2	+ 8,0	+11,9	0	11
	968	2	4547	»	1	−30,1	−31,4	+47,1	+50,6	7	21
15	956	1	4545	9-II	..	− 5,9	− 6,4	−32,7	−33,8	4	26
10h 50m	957	3	4544	»	..	+15,0	+17,6	−36,8	−40,5	17	143
	958	5	»	»	..	+18,3	+21,7	−47,7	−59,1	42	315
	966	2	4553	12-II	..	+11,0	+13,5	+39,6	+41,5	28	242
	967	7	4544	»	..	+ 8,1	+10,8	−27,9	−34,4	24	297
	969	2	4543	15-II	..	−27,1	−29,3	+ 7,0	+11,2	5	27
	970	1	4547	»	1	−30,6	−31,2	−60,6	−61,3	4	9
17	956	1	4545	9-II	11	− 5,5	− 6,2	−57,8	−59,0	6	9
11h 20m	957	1	4544	»	»	+14,8	+18,0	−67,4	−68,6	18	117
	958	1	»	»	»	+24,3	+26,4	−81,0	−81,9	14	128
	966	1	4553	12-II	..	+12,0	+14,0	+14,0	+16,5	24	241

Fevereiro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
17	967	3	4544	12-II	..	+ 9,5	+ 12,3	− 55,5	− 64,7	39	406
11h 20m	969	5	4543	15-II	3	− 25,1	− 27,4	− 14,1	− 17,5	4	28
	971	5	4554	17-II	..	+ 15,8	+ 21,6	+ 61,2	+ 77,8	76	641
	972	1	»	»	..	+ 19,6	+ 20,3	+ 44,9	+ 45,8	3	13
18	966	3	4553	12-II	..	+ 12,4	+ 14,6	+ 0,6	+ 4,6	23	162
10h 20m	967	2	4544	»	7 d	+ 10,7	+ 12,3	− 67,4	− 77,3	20	257
	971	12	4554	17-II	..	+ 16,7	+ 21,1	+ 46,2	+ 68,0	56	920
	972	1	»	»	..	+ 19,9	+ 20,7	+ 32,5	+ 33,5	4	12
	973	1	4557	18-II	..	+ 12,0	+ 14,4	+ 78,4	+ 80,8	41	220
19	966	4	4553	12-II	..	+ 13,2	+ 15,3	− 12,6	− 15,6	17	130
14h 50m	971	13	4554	17-II	..	+ 16,7	+ 21,7	+ 29,8	+ 51,0	83	971
	972	1	»	»	..	+ 20,8	+ 21,6	+ 15,6	+ 16,5	0	5
	973	3	4557	18-II	..	+ 12,5	+ 17,1	+ 60,9	+ 74,2	44	252
	974	1	4556	19-II	..	− 9,7	− 12,0	+ 69,4	+ 70,8	11	78
	975	1	4554	»	..	+ 19,4	+ 20,1	+ 24,2	+ 24,6	1	5
20	966	3	4553	12-II	..	+ 12,5	+ 13,6	− 26,4	− 28,0	12	97
14h 45m	971	14	4554	17-II	..	+ 16,9	+ 23,1	+ 17,6	+ 38,6	62	1067
	972-975	6	»	17 e 19-II	..	+ 17,0	+ 21,0	+ 3,8	+ 11,6	4	40
	973	7	4557	18-II	..	+ 11,1	+ 21,0	+ 47,2	+ 76,8	116	997
	974	2	4556	19-II	..	− 10,4	− 11,1	+ 56,9	+ 61,6	13	77
	976	1	»	20-II	..	− 9,8	− 11,8	+ 80,1	+ 81,6	24	170
21	966	1	4553	12-II	10	+ 13,8	+ 15,3	− 38,8	− 40,0	12	75
11h 50m	971	11	4554	17-II	..	+ 17,5	+ 23,9	+ 6,2	+ 27,9	89	921
	972-975	7	»	17 e 19-II	5-3	+ 18,4	+ 22,7	0,0	− 8,3	4	52
	973	10	4557	18-II	..	+ 10,0	+ 21,2	+ 36,0	+ 66,6	117	969
	974	2	4556	19-II	..	− 10,7	− 12,6	+ 46,4	+ 50,4	12	67
	976	1	»	20-II	..	− 10,8	− 13,2	+ 69,9	+ 71,1	22	150
26	971	6	4554	17-II	..	+ 19,7	+ 22,9	− 37,4	− 43,8	21	239
11h 10m	973	9	4557	18-II	..	+ 11,8	+ 22,1	− 4,8	− 30,2	39	398
	974	4	4556	19-II	..	− 10,9	− 11,1	− 16,9	− 18,6	0	43
	976	1	»	20-II	..	− 11,6	− 12,8	+ 4,3	+ 6,4	27	239
	977	5	4567	26-II	..	+ 5,2	+ 9,8	+ 47,9	+ 58,6	132	876
	978	2	4568	»	..	− 24,0	− 25,7	+ 25,7	+ 33,8	16	130
	979	4	..	»	1	− 11,4	− 12,6	+ 28,8	+ 30,8	4	30
	980	3	4567	»	..	+ 16,8	+ 18,2	+ 27,9	+ 30,8	5	61
	981	1	..	»	1	+ 25,5	+ 26,6	+ 17,8	+ 19,0	6	70

Fevereiro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
11	7689	11-II	1	+64,5	+66,0		a	1,0	0,02	13,9		67
12h 0m-7m	7690	»	..	+61,2	+63,6			2,0	0,03	20,9		134
	7691	»	1	+56,7	+59,2			0,5	0,04	27,8		112
	7692	»	»	+37,6	+44,5		a	6,5	0,09	62,6		426
	7693	»	..	— 1,4	+ 1,9			2,5	0,02	13,9		67
	7694	»	1	—17,8	—20,8		a	2,0	0,02	13,9		67
	7695	»	»	—26,7	—32,2		a	5,5	0,04	27,8		314
	7696	»	..	—66,0	—76,2			1,5	0,06	41,7		739
	7697	»	1	—80,2	—81,9			2,5	0,03	20,9		134
	7698	»	»	—69,8	—71,6			1,0	0,02	13,9		67
	7699	»	»	—59,3	—62,6			3,5	0,02	13,9		157
	7700	»	»	—31,2	—35,7			4,0	0,06	41,7		314
	7701	»	»	—22,7	—24,7			0,0	0,06	41,7		45
	7702	»	»	+57,6	+59,2		a	1,0	0,02	13,9		45
12	7690	11-II	2	+60,1	+63,6			0,0	0,04	27,8		157
12h 50m-57m	7693	»	»	+ 0,9	— 1,4		a	2,0	0,02	13,9		67
	7696	»	..	—65,6	—75,3			3,5	0,07	48,7		1075
	7703	12-II	1	+ 2,9	+ 7,3		a	3,0	0,02	13,9		134
	7704	»	»	—79,5	—81,3			2,5	0,03	20,9		67
	7705	»	..	—64,6	—73,6			2,5	0,03	20,9		157
	7706	»	1	+53,9	+57,6			3,5	0,04	27,8		157
15	7696	11-II	..	—65,0	—79,1			16,0	0,06	41,7		1299
11h 10m-17m	7705	12-II	4	—70,7	—72,6		a	1,0	0,03	20,9		90
	7707	15-II	1	+66,5	+69,3		a	2,0	0,02	13,9		67
	7708	»	..	+61,7	+64,4			1,5	0,04	27,8		90
	7709	»	1	+44,4	+46,9		a	3,0	0,04	27,8		179
	7710	»	»	+34,6	+38,1			0,5	0,06	41,7		269
	7711	»	»	+32,1	+33,6		a	1,5	0,02	13,2		45
	7712	»	»	+17,3	+19,3	Exp.	a	1,5	0,02	13,2		45
	7713	»	..	— 0,4	— 3,9			0,5	0,06	41,7		134
	7714	»	1	—12,3	—20,7		a	9,0	0,02	13,9		336
	7715	»	»	—30,7	—37,2		a	5,5	0,10	69,5		538
	7716	»	»	—56,7	—57,7		a	1,0	0,02	13,9		45
	7717	»	..	—18,3	—29,2		a	8,0	0,08	55,8		986
	7718	»	1	+ 0,9	+ 3,3			1,0	0,03	20,9		90
	7719	»	»	+27,7	+28,7			0,0	0,03	20,9		45
17	7696	11-II	..	—67,8	—76,1			9,5	0,08	55,8		1389
11h 39m-46m	7708	15-II	..	+61,1	+65,9			5,0	0,10	69,5		605
	7713	»	3	— 0,4	— 2,8			2,0	0,03	20,9		90

Fevereiro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
17	7717	15-II	3	−22,3	−30,7			2,0	0,05	34,8		336
11h 39m–46m	7720	17-II	1	0,0	+2,3			1,5	0,02	13,9		45
	7721	»	..	−56,2	−64,0			8,0	0,04	27,8		493
	7722	»	1	−32,7	−33,6	Exp.	a	1,0	0,07	48,7		90
	7723	»	..	−0,9	−5,8			3,0	0,03	20,9		206
	7724	»	1	+36,6	+39,0			2,5	0,02	13,9		67
18	7696	11-II	..	−67,8	−74,3		a	6,0	0,08	55,8		941
10h 31m–38m	7708	15-II	..	+59,1	+67,5			6,5	0,09	62,6		717
	7721	17-II	..	−51,4	−56,6			2,0	0,08	55,8		358
	7723	»	2	+1,9	−5,4			6,0	0,04	27,8		426
	7725	18-II	1	+25,7	+37,1		a	7,5	0,06	41,7		1053
	7726	»	»	−8,8	−11,3			1,5	0,01	6,9		67
	7727	»	»	−39,1	−42,6		a	2,0	0,02	13,9		90
	7728	»	..	−30,7	−38,6			8,5	0,02	13,9		157
	7729	»	1 d	+19,3	+21,8			1,0	0,02	13,9		67
19	7696	11-II	..	−69,8	−71,9		a	2,5	0,08	55,8		314
15h 0m–7m	7708	15-II	..	+56,7	+70,6			12,5	0,12	83,4		1680
	7721	17-II	..	−42,0	−67,9			24,0	0,11	76,5		2195
	7728	18-II	..	−32,2	−42,0			9,5	0,04	27,8		515
	7730	19-II	..	+27,5	+31,1			3,0	0,02	13,9		90
	7731	»	1 d	+24,6	+26,1		a	1,0	0,02	13,9		45
	7732	»	»	+15,7	+22,6			0,0	0,07	48,7		179
	7733	»	»	+18,7	+23,1	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	7734	»	»	+12,2	+13,2		a	0,5	0,03	20,9		45
	7735	»	..	−17,3	−23,2		a	4,5	0,02	13,9		269
	7736	»	..	−75,6	−79,7			3,0	0,03	20,9		179
	7737	»	..	−17,2	−23,7			6,0	0,04	27,8		448
	7738	»	..	+61,7	+62,6		a	1,5	0,03	20,9		45
	7739	»	..	+65,6	+66,8		a	0,5	0,03	20,9		67
20	7696	11-II	..	−71,1	−73,3			3,0	0,08	55,8		291
15h 0m–7m	7708	15-II	..	+54,3	+69,7			12,0	0,15	104,3		1613
	7721	17-II	..	−41,1	−67,2			27,5	0,08	55,8		2509
	7728	18-II	3 d	−41,6	−43,5		a	3,0	0,02	13,9		30
	7730	19-II	2 d	+26,2	+31,2		a	2,0	0,02	13,9		134
	7735	»	..	−15,7	−18,2			1,0	0,02	13,9		90
	7736	»	2 d	−67,8	−79,4			13,0	0,02	13,9		538
	7737	»	..	−18,8	−27,2			8,5	0,09	62,6		1299
	7738	»	..	+60,1	+61,1			1,0	0,01	6,9		22
	7739	»	..	+62,1	+64,0			1,0	0,08	55,8		157

Fevereiro **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
20	7740	20-II	1 d	−13,3	−14,3	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
15h 0m–7m	7741	»	..	+ 5,9	−14,8			17,0	0,06	41,7		1837
	7742	»	1 d	+ 7,8	+ 8,3			1,0	0,03	20,9		45
	7743	»	..	+44,5	+45,9			2,0	0,04	27,8		67
	7744	»	1 d	+48,3	+49,3			1,0	0,02	13,9		45
21	7696	11-II	11	−67,8	−71,1			4,0	0,09	62,6		515
12h 1m–8m	7708	15-II	7	+56,6	+66,0			9,0	0,15	104,3		2374
	7721	17-II	5	−37,6	−62,0			24,5	0,07	48,7		3181
	7735	19-II	3	−11,7	−15,2			1,0	0,03	20,9		134
	7737	»	»	−23,2	−31,6			8,0	0,06	41,7		941
	7738	»	»	+59,6	+61,6			1,0	0,02	13,9		90
	7739	»	»	+63,0	+66,0			1,0	0,02	13,9		90
	7741	20-II	2	+ 2,4	−22,2			26,0	0,08	55,8		3853
	7743	»	»	+42,6	+46,5		a	4,0	0,03	20,9		179
	7745	21-II	1	+19,2	+20,7			0,0	0,07	48,7		45
	7746	»	»	−24,2	−33,6			9,0	0,04	27,8		650
	7747	»	»	−76,4	−77,7			1,0	0,02	13,9		67
	7748	»	»	−70,6	−72,4			0,5	0,02	13,9		90
	7749	»	»	−32,7	−35,6		a	3,0	0,02	13,9		179

Fevereiro **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
11	3865	11-II	..	− 5,5	−29,7	+41,3	+93,2	f, an, di, en	37
12h 0m-7m	3866	»	..	−53,7	−56,0	+45,7	+75,1	f, an	30
	3867	»	..	−18,7	−39,5	+20,4	+50,7	f, an, en	58
	3868	»	..	+43,0	+48,9	+ 5,0	+21,0	f l, an	26
	3869	»	1	−34,1	−47,4	−10,4	+13,2	f l, an, di	41
	3870	»	»	+ 1,0	− 5,4	− 0,8	+ 2,2	f, an	12
	3871	»	»	+36,4	+40,0	−13,3	−26,4	f l, an	21
12	3865	11-II	..	− 5,3	−31,6	+22,8	+71,2	f l, an, di, en	60
12h 50m-57m	3866	»	2	−54,4	−56,2	+41,8	+60,6	f l, an	20
	3867	»	..	−18,0	−40,9	+ 5,1	+38,5	f, an, en	65
	3868	»	..	+44,3	+47,3	+ 4,6	− 8,7	f l, an, di	11
	3872	12-II	..	+21,4	+35,4	+53,1	+68,2	f l, an, en	37
	3873	»	1	+29,6	+33,2	−50,9	−71,4	f l	33
15	3865	11-II	5	− 7,6	−33,6	−11,5	+42,5	f l, an, di, en	92
11h 10m-17m	3867	»	»	−19,7	−47,3	+24,5	−34,2	f l, an, di, en	119
	3868	»	»	+42,0	+50,9	−40,0	−42,4	l	17
	3872	12-II	4	+21,3	+37,2	+11,4	+45,1	f l, an, en	54
	3874	15-II	..	+ 2,6	+ 7,4	+57,6	+78,8	f l, an	42
	3875	»	1	+37,8	+47,0	+51,2	+82,5	f l, an	44
	3876	»	»	− 2,6	− 4,3	−57,6	−64,9	f l, an	12
	3877	»	»	+35,0	+39,8	−58,6	−68,6	f, an	20
17	3874	15-II	..	+ 2,6	+14,1	+27,2	+43,1	f l, an, di, en	37
11h 39m-46m	3878	17-II	..	+43,0	+52,0	+50,3	+62,4	f l, an, di	52
	3879	»	1	+25,1	+27,2	−48,2	−52,0	f l	6
18	3874	15-II	..	+ 2,0	+ 9,0	+15,4	+26,7	f l, an	23
10h 31m-38m	3878	17-II	..	+39,7	+52,8	+28,6	+60,5	f l, an, di	53
	3880	18-II	1 d	−42,5	−44,9	−70,9	−95,7	f l	36
19	3874	15-II	..	+ 1,7	+13,4	− 2,0	+11,0	f, an, en	29
15h 0m-7m	3878	17-II	..	+40,3	+50,9	+10,2	+29,2	l, an	21
	3881	19-II	..	−69,9	−71,6	+59,7	+108,2	f l	37
	3882	»	..	−52,7	−59,1	−20,2	−35,2	f	19
	3883	»	..	−23,5	−35,1	−15,5	−22,4	f, an, di, en	28
	3884	»	1 d	−21,4	−25,4	−22,0	−34,2	f l, an, en	20
20	3874	15-II	..	+ 2,2	+ 9,4	− 6,6	−15,0	f	19
15h 0m-7m	3878	17-II	..	+30,4	+52,7	−14,8	+18,8	f l, an, en	65
	3881	19-II	2 d	−74,8	−77,2	+34,8	+98,6	f, an, di	31
	3882	»	»	−52,7	−54,1	−36,8	−59,0	f, an	27

Fevereiro **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
20	3883	19-II	..	—23,3	—33,6	—32,9	—36,3	f l, an, en	25
15h 0m–7m	3885	20-II	..	—21,8	—23,2	+63,2	+92,3	f l, an, en	75
	3886	»	1 d	—12,2	—18,4	+ 6,3	+12,5	f l, an, en	16
21	3874	15-II	7	+ 2,2	+ 7,8	—18,9	—27,2	f l, an	17
12h 1m–8m	3878	17-II	5	+31,7	+43,2	+ 4,3	—18,8	f l, an	40
	3883	19-II	3	—25,9	—35,8	—43,1	—51,9	f l, an, en	30
	3885	20-II	2	—15,4	—27,4	+51,4	+77,4	f l, an, en	71
	3887	21-II	1	—73,0	—74,7	+66,5	+99,6	f l, an	19
	3888	»	»	— 2,6	+ 5,3	—41,0	—49,6	f l	20

Fevereiro **REGIÕES FACULARES (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
11	35,5	40,2	109,4	175,0	11900	16708	28608	544	2304	9184	4768	2880	1696	2656	1632	2944
12	38,0	45,0	121,7	185,0	17120	20992	38112	1632	3008	6720	8032	5952	5440	992	416	5920
15	38,1	46,7	151,8	191,3	19060	16940	36000	352	1152	6560	6624	6240	4000	4512	2976	3584
17	40,6	48,0	172,4	177,5	31040	20512	51552	32	2400	6848	6816	5216	4992	7776	6304	11168
18	33,8	42,1	167,0	169,5	26816	17536	44352	..	1472	7296	7808	3648	6720	5568	7552	4288
19	36,1	44,4	162,5	178,1	24512	23040	47552	2048	3328	5504	8064	8768	6112	6880	5792	1056
20	38,4	38,0	157,7	208,5	42464	27104	69568	1408	4448	7008	11552	9664	10080	6432	6528	12448
21	41,7	45,6	159,4	191,5	39616	27264	66880	288	2400	7968	13024	13184	8608	10848	8320	2240

Fevereiro **MANCHAS (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
9	22,3	23,0	11,1	10,4	159	126	285	..	23	4	55	125	18	12	..	48
10	20,3	22,8	18,9	6,1	279	78	357	..	15	149	175	..	..	18	..	..
11	21,0	21,7	18,0	2,5	538	52	590	..	47	543	..	..	..	..	..	..
12	21,2	31,4	25,5	7,8	796	93	889	48	11	288	389	..	21	..	132	..
15	21,7	31,2	23,5	6,0	997	62	1059	..	..	27	323	385	93	231	..	..
17	26,4	27,4	31,3	4,6	1546	37	1583	..	..	269	..	..	314	427	303	270
18	21,1	..	39,1	..	1571	..	1571	..	17	145	..	12	195	515	497	190
19	21,7	12,0	39,0	1,4	1363	78	1441	..	..	130	44	152	785	113	217	..
20	23,1	11,8	60,0	6,2	2201	247	2448	..	..	40	259	905	451	416	292	85
21	23,9	13,2	61,8	5,2	2017	217	2234	..	..	110	863	523	325	348	65	..
26	26,6	25,7	46,6	13,9	1614	442	2086	239	46	255	431	279	828	8	..	..

REGIÕES FACULARES (por dias) — **MANCHAS** (por dias)

Fevereiro — (Superfícies aparentes) — (Superfícies aparentes) — 1937

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
11	1084	4451	16647	7811	4073	1946	2245	845	513	39615
12	3252	5811	12181	13159	8417	6241	838	215	1032	51146
15	701	2226	11891	10852	8825	4589	3814	1540	625	45063
17	64	4636	12413	11167	7377	5727	6573	3263	1947	53167
18	..	2844	13225	12792	5159	7709	4706	3909	747	51091
19	4080	6429	9977	13211	12400	7011	5815	2998	184	62105
20	2805	8593	12703	18926	13667	11563	5437	3379	2170	79243
21	574	4636	14443	21337	18645	9875	9169	4307	390	83475

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
9	..	44	7	90	177	22	10	..	8	268
10	..	29	270	287	..	..	15	..	..	601
11	..	91	984	..	..	..	..	..	..	1075
12	96	21	522	637	..	24	..	68	..	1368
15	..	..	49	529	544	107	195	..	..	1424
17	..	..	488	..	..	360	361	162	47	1418
18	..	33	263	..	17	224	435	257	33	1262
19	..	..	236	72	215	901	96	112	..	1632
20	..	..	73	424	1280	517	352	151	15	2812
21	..	..	199	1414	740	373	294	34	..	3054
26	476	89	462	706	395	950	7	..	..	3085

Fevereiro **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** 1937

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			
11	1,0	..	..	1,0	5,0	2,0	3,0	..	..	12,0	1,5	1,0	4,5	6,0	..	..	3,5	2,5	2,5	21,5	33,5°	2688	14
12	4,0	..	..	..	..	4,0	..	..	..	8,0	1,0	..	..	..	..	..	..	6,0	2,0	9,0	17,0	1814	7
15	1,0	1,5	..	2,5	3,0	..	2,5	0,5	..	11,0	1,0	10,0	7,5	5,5	..	1,0	4,5	10,0	1,5	41,0	52,0	4258	15
17	1,5	..	..	2,5	..	..	5,0	..	..	9,0	5,0	..	2,0	1,0	..	3,0	6,0	8,5	..	25,5	34,5	3321	9
18	0.5	..	1,0	6,0	1,5	..	6,5	..	..	15,5	6,0	1,0	..	8,5	2,0	2,0	1,0	5,0	..	25,5	41,0	3876	9
19	..	1,0	3,0	1,5	..	2,0	11,0	1,5	..	20,0	..	4,5	6,0	7,5	6,0	10,0	10,0	3,5	2,0	49,5	69,5	6116	14
20	4,5	..	1,5	0,5	2,5	5,5	8,5	0,5	..	23,5	12,5	4,0	7,5	..	12,0	10,0	9,5	13,0	2,0	70,5	94,0	8782	15
21	3,0	..	..	..	4,0	4,0	7,0	..	..	18,0	10,0	11,0	8,0	11,5	14,5	10,0	4,5	4,5	..	74,0	92,0	12388	14

Fevereiro **FILAMENTOS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS — Verdadeira grandeza									Dia	Projecção sôbre o disco									Ext. total
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
11	48,9	56,0	49	176	225	12	..	13	50	69	51	16	14	..	11	12	..	12	..	49	29	7	4	..	113
12	47,3	56,2	81	145	226	..	13	29	38	22	18	58	48	..	12	..	13	26	31	16	10	25	12	..	133
15	50,9	47,3	177	223	400	..	43	9	129	70	21	56	55	17	15	..	42	8	106	49	12	24	14	2	257
17	52,0	..	95	..	95	..	..	..	28	9	5	7	44	2	17	..	..	..	23	6	3	3	11	0	46
18	52,8	44,9	76	36	112	..	..	23	..	..	14	23	32	20	18	..	..	21	..	..	8	10	8	2	49
19	50,9	71,6	50	104	154	..	29	25	23	7	43	..	10	17	19	..	28	23	19	5	25	..	3	2	105
20	52,7	77,2	84	174	258	4	26	5	20	31	49	31	59	33	20	4	25	5	16	22	28	13	15	3	131
21	43,2	74,7	69	128	197	..	..	16	3	54	42	42	29	11	21	..	..	15	2	38	24	18	8	1	106

Fevereiro **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1937

Dia	Temp. máx	Temp. mín	Rad. solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético	
																Decl. 13º 55′ + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.					
				0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	i. g. c.	Médio
	º	º	º																						
1	13,9	6,5	39,7	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3									0	0,6
2	15,1	9,0	40,7	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,7
3	13,5	9,2	33,6	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									2	1,9
4	15,4	9,2	38,6	3	3	3	5	5	1	1	3	3	3	3	3									1	1,2
5	15,0	12,0	17,5	3	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5									1	1,2
6	16,6	12,0	35,8	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3									0	1,1
7	16,3	8,2	39,6	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3									0	0,6
8	12,6	5,0	39,1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3									1	0,4
9	13,7	2,9	41,6	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3									2	1,6
10	15,9	3,1	48,1	3	1	1	3	3	3	3	5	5	3	3	3									1	1,2
11	16,7	5,9	45,0	3	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5	3									0	1,0
12	17,4	9,4	48,3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5									1	1,1
13	17,7	8,4	42,6	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5									1	1,1
14	17,5	9,1	39,3	5	1	1	5	5	3	3	5	5	5	5	1									1	1,0
15	20,4	7,5	44,6	1	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	1									1	0,9
16	15,6	8,4	38,1	1	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3									0	0,8
17	16,5	4,1	42,0	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3									1	0,7
18	19,6	5,2	43,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3									1	1,0
19	17,5	5,4	43,0	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3									1	1,6
20	16,4	6,9	48,6	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	1,0
21	20,4	6,8	45,4	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3									1	1,1
22	12,6	5,2	20,6	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,8
23	15,1	9,7	41,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
24	13,4	10,0	18,6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,4
25	14,9	8,4	41,7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,6
26	16,9	8,0	46,7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,3
27	14,4	5,4	26,1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1									1	0,5
28	12,2	4,9	41,1	1	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3									0	0,6

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE FEVEREIRO DE 1937

Dia

11. No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 7701, isolada do disco aparente.

No sector SL a protuberância n.º 7695 está prolongada por um filamento.

12. No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 7690, isolada do disco aparente.

15. No sector NL há uma protuberância, n.º 7712, de natureza facular.

No mesmo sector a protuberância n.º 7709 está prolongada por um filamento.

No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 7719, isolada do disco aparente.

17. No sector SO há uma protuberância, n.º 7722, de natureza facular.

18. No sector SO a protuberância n.º 7727 está prolongada por um filamento.

Dia

19. No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 7732, isolada do disco aparente.

No mesmo sector há uma protuberância, n.º 7733, de natureza facular.

No sector SL a protuberância n.º 7696 está prolongada por um filamento.

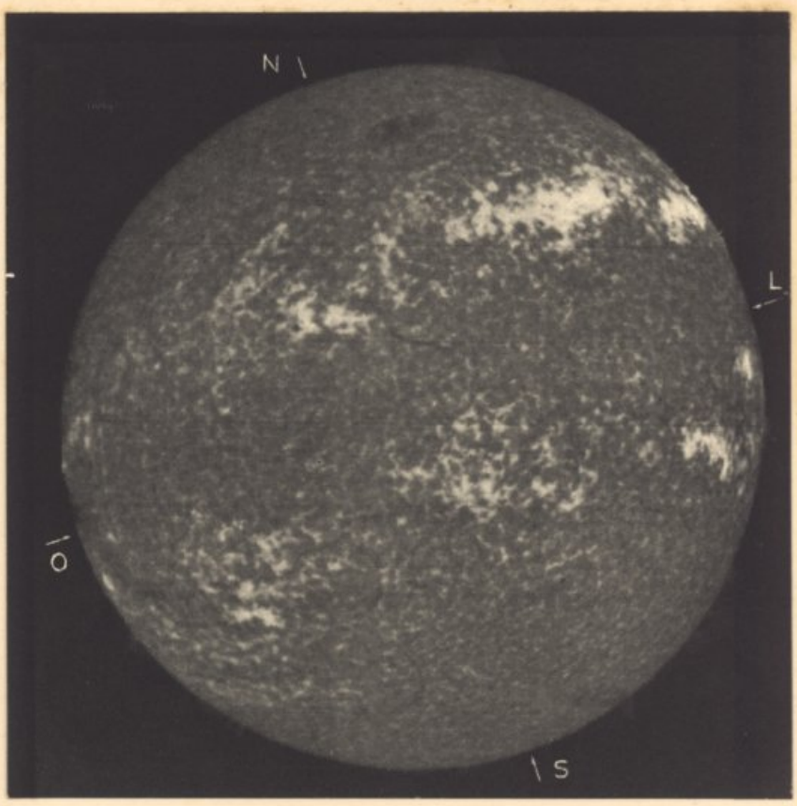
20. O grupo de manchas n.º 971 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.

No sector SL há uma protuberância, n.º 7740, de natureza facular.

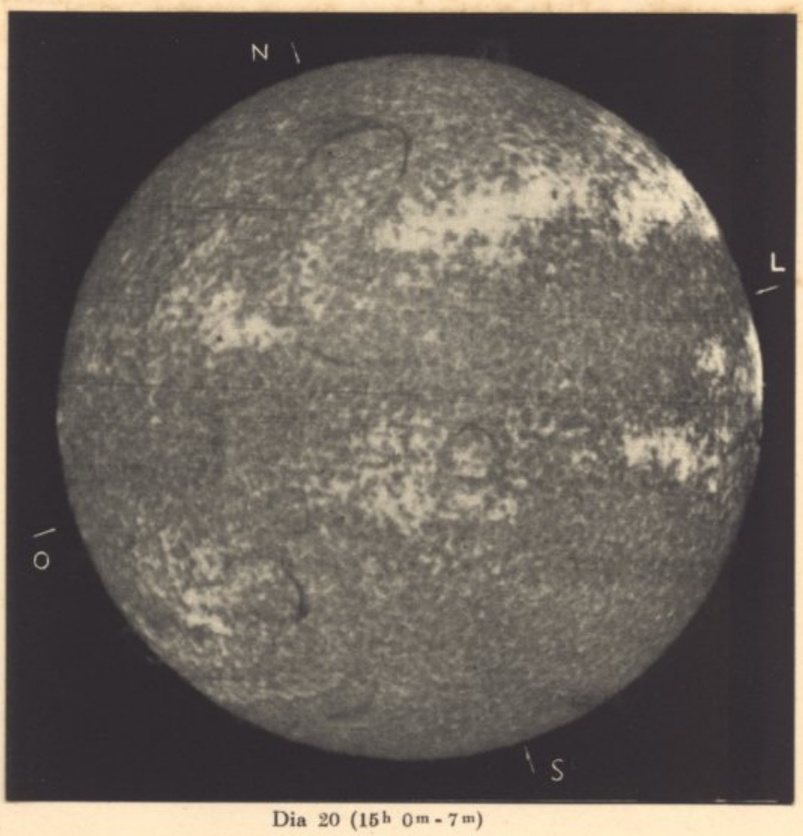
21. No sector SO a protuberância n.º 7741 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.

No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 7745, isolada do disco aparente.

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 19 ($15^h\ 0^m - 7^m$)



Dia 20 ($15^h\ 0^m - 7^m$)

MARÇO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
1	4554	3	15-II	..	b	15	+17,0	+30,0	−64,2	−87,6	5152
10h 31m-38m	4555	8	17-II	..	i	13	−16,7	−27,1	−45,5	−83,0	2656
	4556	29	18-II	..	..	..	− 1,3	−26,7	−16,6	−59,8	7360
	4557	26	»	..	..	..	+ 8,3	+41,9	− 2,8	−74,4	15552
	4563	6	1-III	i	..	..	+27,1	+38,6	+42,3	+64,5	960
	4564	12	»	»	..	..	− 5,0	−29,6	+33,3	+70,0	1888
	4565	1	»	»	..	..	+12,0	+15,9	+61,3	+65,4	320
	4566	10	»	»	..	..	−27,0	−41,9	+32,0	+59,2	736
	4567	28	»	»	..	..	+ 0,2	+25,0	−28,5	+37,4	10176
	4568	17	»	»	..	..	− 8,1	−35,8	−21,0	+23,9	3904
5	4556	4	18-II	..	b	16	− 7,6	−19,3	−73,6	−91,0	1728
10h 36m-43m	4557	4	»	..	»	»	+20,8	+33,7	−59,4	−87,2	7168
	4563	17	1-III	..	..	..	+22,7	+40,7	−10,6	+24,5	2272
	4564	14	»	..	..	..	− 8,2	−30,8	+19,2	−19,8	992
	4565	6	»	..	..	..	+11,7	+16,1	− 1,1	+ 8,8	384
	4566	9	»	..	..	..	−29,1	−45,3	+16,3	−19,7	736
	4567	24	»	..	..	..	+ 3,1	+25,1	−12,6	−87,8	8128
	4568	23	»	..	..	..	−14,0	−40,0	−30,0	−68,0	7168
	4569	11	5-III	i	..	..	+ 9,5	+33,1	+31,6	+88,6	6176
	4570	15	»	»	..	..	− 8,6	−46,2	+36,7	+62,6	2944
7	4563	18	1-III	..	i	7	+25,8	+42,2	+ 5,9	−32,8	1632
10h 29m-36m	4564	12	»	..	»	»	−16,0	−29,0	− 3,3	−44,5	2112
	4565	3	»	..	»	»	+10,4	+13,1	−19,2	−22,9	256
	4566	5	»	..	»	»	−37,4	−46,7	− 9,6	−29,9	288
	4567	16	»	..	»	»	+ 1,9	+30,6	−32,7	−78,9	6528
	4568	4	»	..	»	»	−14,7	−29,4	−56,5	−88,8	1696
	4569	17	5-III	..	..	..	+ 6,0	+33,1	+ 2,9	+73,1	13280
	4570	31	»	..	..	..	− 9,4	−46,3	+ 9,4	+52,7	4576
	4571	1	7-III	b	..	..	+11,0	+20,3	+76,9	+87,6	2400
	4572	4	»	i	..	..	− 9,3	−15,6	+64,0	+72,8	256
	4573	2	»	»	i	1	−27,1	−30,1	+68,2	+71,1	192
	4574	2	»	»	..	..	− 2,6	− 5,2	+59,4	+61,7	128
15	4569	22	5-III	..	i	11	+ 5,6	+37,0	−28,4	−75,0	6272
11h 12m-19m	4570	3	»	..	»	»	−11,4	−32,9	−64,3	−86,6	512
	4571	5	7-III	..	»	9	+ 8,3	+23,0	+ 2,1	−37,0	4800
	4572	5	»	..	»	»	−11,0	−17,1	−32,2	−47,9	320
	4574	1	»	..	»	»	− 4,3	− 5,5	−45,4	−47,3	128
	4575	1	15-III	b	..	..	+20,0	+26,7	+66,2	+76,4	1120
	4576	17	»	i	..	..	+11,6	+25,5	+13,7	+56,8	2048

Março **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
15	4577	14	15-III	i	..	..	−21,8	−37,3	+ 2,7	+60,5	2112
11h 12m–19m	4578	12	»	»	..	..	− 7,8	−19,8	+19,9	+51,0	800
	4579	6	»	»	i	1	−12,6	−20,9	+ 2,9	− 9,3	448
	4580	6	»	»	»	»	−25,9	−35,6	− 4,3	−35,2	544
23	4575	40	15-III	..	..	..	+11,0	+37,3	+17,2	−41,3	15296
15h 28m–35m	4576	2	»	..	b	9	+22,4	+27,7	−76,1	−83,2	224
	4577	2	»	..	..	..	−20,2	−24,8	−64,0	−72,8	768
	4578	2	»	..	i	9	−10,1	−12,3	−61,5	−69,1	224
	4581	7	23-III	i	..	..	+ 2,1	+19,2	+65,6	+89,2	6848
	4582	9	»	»	..	..	− 9,6	−32,6	+47,1	+80,2	4064
	4583	11	»	»	..	..	+25,7	+43,5	+47,7	+67,4	1184
	4584	12	»	»	..	..	+ 0,9	+19,1	+29,3	+60,0	5120
	4585	24	»	»	..	..	+ 9,3	+35,0	+ 4,6	+41,9	4032
	4586	18	»	»	..	..	− 5,0	−25,6	+18,2	+42,3	3904
	4587	6	»	»	..	..	−26,9	−36,7	+23,9	+34,6	416
	4588	29	»	»	..	..	−12,7	−35,6	−15,2	+18,9	1920
	4589	7	»	»	..	..	−14,7	−27,7	−25,1	−59,6	2080
24	4575	41	15-III	..	..	..	+10,0	+40,3	+ 8,9	−46,9	11456
10h 41m–48m	4577	1	»	..	..	..	−21,5	−24,5	−78,2	−85,1	512
	4581	2	23-III	..	..	..	+ 2,6	+20,9	+54,8	+76,3	6496
	4582	14	»	..	..	..	− 9,3	−31,7	+37,4	+70,3	4544
	4583	9	»	..	..	..	+20,5	+38,9	+34,4	+66,2	1504
	4584	11	»	..	..	..	− 1,4	+20,5	+16,1	+52,2	6688
	4585	16	»	..	..	..	+ 9,9	+33,8	− 4,0	+33,0	4224
	4586	21	»	..	..	..	− 2,4	−26,3	+ 7,1	+36,3	4032
	4587	2	»	..	i	2 d	−32,7	−35,2	+19,0	+30,5	160
	4588	24	»	..	..	..	−17,0	−36,3	+16,5	−30,0	2880
	4589	6	»	..	..	..	−20,0	−27,5	−35,7	−62,8	1888
	4590	2	24-III	b	..	..	−18,8	−31,4	+80,5	+83,4	192
	4591	1	»	i	i	1 d	+26,1	+27,2	−57,5	−59,9	128
25	4575	46	15-III	..	..	..	+ 9,8	+41,0	+ 3,1	−63,7	9856
10h 3m–10m	4577	1	»	..	b	11	−23,0	−25,7	−90,4	−92,6	224
	4581	5	23-III	..	..	..	+ 7,2	+22,0	+38,5	+63,0	8928
	4582	17	»	..	..	..	− 9,2	−35,2	+23,3	+56,1	5152
	4583	11	»	..	..	..	+22,0	+40,2	+14,9	+42,1	1632
	4584	15	»	..	..	..	+ 2,6	+20,5	−10,0	+38,3	2880
	4585	25	»	..	..	..	+10,0	+32,4	−16,0	+17,0	2848
	4586	18	»	..	..	..	− 2,7	−23,0	− 8,9	+19,1	3040

Março **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
25	4588	27	23-III	..	..	..	−15,5	−35,3	+9,1	−39,3	2240
10h 3m–10m	4589	4	»	..	..	..	−21,4	−27,6	−58,9	−77,7	1472
	4590	2	24-III	..	..	..	−20,0	−31,4	+68,4	+71,2	128
26	4575	31	15-III	..	i	12	+12,2	+41,0	−9,7	−76,4	7872
10h 38m–45m	4581	5	23-III	..	»	4	−0,8	+20,5	+23,7	+51,5	7808
	4582	16	»	..	»	»	−8,5	−30,6	+11,9	+54,0	6080
	4583	17	»	..	»	»	+21,9	+41,6	+6,0	+36,0	2592
	4584	15	»	..	»	»	−1,0	+21,9	−4,8	+23,8	6528
	4585	20	»	..	»	»	+9,4	+32,1	+6,1	−27,6	2912
	4586	24	»	..	»	»	−3,7	−27,7	+8,9	−27,4	3648
	4588	21	»	..	»	»	−16,5	−36,1	−5,6	−53,1	2656
	4589	1	»	..	»	»	−24,7	−26,6	−74,7	−81,5	864
	4590	5	24-III	..	»	3	−16,9	−34,2	+69,3	+83,0	544
	4592	2	26-III	i	»	1	+5,6	+21,9	+65,2	+75,4	224
	4593	1	»	»	»	»	+4,7	+5,5	−31,8	−32,9	96

Março **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
1	971	1	4554	17-II	13	+19,7	+22,3	−76,2	−77,1	23	171
10h 20m	973	8	4557	18-II	12	+11,2	+19,1	−35,4	−66,8	43	290
	974	1	4556	19-II	11	− 9,5	−10,6	−58,0	−60,0	6	22
	976	7	»	20-II	10	− 8,8	−15,9	−31,1	−36,0	24	207
	977	2	4567	26-II	..	+ 5,9	+10,4	+ 6,8	+13,5	154	840
	978	10	4568	»	..	−23,1	−26,6	+ 4,0	−12,2	34	210
	980	1	4567	»	4	+17,3	+18,5	−10,7	−11,3	7	49
	982	1	4564	1-III	1	−23,2	−24,0	+60,1	+61,3	0	8
	983	3	4568	»	»	−25,1	−26,0	+17,6	+20,3	5	19
	984	5	4555	»	»	−18,3	−21,6	−64,6	−71,3	15	170
5	977	1	4567	26-II	..	+ 6,7	+10,7	−43,2	−47,9	136	840
10h 25m	978	2	4568	»	8	−22,7	−24,9	−49,9	−59,2	2	16
	985	3	4569	5-III	..	+11,3	+13,3	+63,7	+69,6	30	187
	986	9	»	»	..	+16,8	+22,2	+38,5	+50,6	33	268
	987	2	4570	»	..	−28,5	−30,0	+40,2	+46,4	12	121
7	977	2	4567	26-II	10	+ 5,0	+ 8,9	−69,9	−75,6	55	391
10h 15m	985	3	4569	5-III	3	+10,2	+13,9	+37,4	+42,3	16	183
	986	4	»	»	»	+16,1	+21,5	+12,0	+24,0	52	587
	987	4	4570	»	»	−29,5	−31,0	+15,1	+22,0	11	121
	988	1	4571	7-III	1	+12,5	+13,6	+78,4	+79,0	4	22
	989	1	4569	»	»	+ 8,9	+ 9,9	+53,3	+54,3	2	8
	990	3	4564	»	»	−18,6	−20,7	−27,7	−30,9	0	10
14	991	4	4571	14-III	..	+12,6	+15,7	− 7,0	−15,6	13	104
10h 45m	992	2	..	»	1	+29,6	+30,0	−18,8	−21,8	2	16
	993	1	..	»	»	+14,9	+17,7	−80,6	−82,3	42	262
15	991	6	4571	14-III	2	+11,1	+13,4	−22,9	−28,8	12	129
11h 0m											
20	994	2	4586	20-III	..	−11,0	−17,9	+69,7	+72,1	1	19
11h 0m	995	2	..	»	1	+22,2	+24,0	+14,2	+20,0	6	46
	996	1	4577	»	..	−23,1	−24,2	−29,0	−30,2	4	28
22	994	5	4586	20-III	..	−11,6	−19,5	+42,9	+45,6	2	28
10h 55m	996	1	4577	»	..	−22,3	−23,1	−53,5	−54,6	5	17
	997	1	4582	22-III	..	−15,0	−16,0	+76,4	+77,5	7	58
	998	3	4584	»	..	+ 3,7	+ 9,8	+55,7	+64,9	22	161
	999	2	4575	»	..	+22,0	+23,2	+ 1,4	+ 3,9	1	13
	1000	2	»	»	..	+10,2	+11,2	− 0,9	− 3,3	3	14
	1001	4	..	»	1	+22,7	+25,3	− 6,7	−12,3	0	6
	1002	3	4589	»	..	−24,2	−25,9	−21,4	−27,5	4	32

Março **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
23	994	7	4586	20-III	..	−10,8	−19,6	+29,4	+33,7	1	19
11h 45m	996	1	4577	»	4	−22,7	−23,2	−65,9	−66,5	2	9
	997	1	4582	22-III	..	−14,1	−14,8	+61,5	+62,6	10	76
	998	2	4584	»	..	+ 6,0	+ 8,8	+42,7	+49,9	19	112
	999	2	4575	»	2	+23,5	+25,3	− 8,4	−14,5	2	14
	1000	1	»	»	»	+11,7	+12,7	−17,1	−17,6	0	5
	1002	4	4589	»	..	−25,3	−26,4	−33,1	−40,3	19	92
	1003	2	4581	23-III	..	+ 4,0	+11,1	+72,3	+83,0	84	523
	1004	2	4584	»	..	+14,5	+16,4	+45,1	+47,3	2	10
24	994	5	4586	20-III	..	−11,7	−20,1	+18,1	+20,9	1	14
10h 33m	997	1	4582	22-III	..	−13,9	−14,5	+47,8	+48,9	9	58
	998	2	4584	»	..	+ 5,8	+ 8,3	+29,4	+37,7	21	129
	1002	2	4589	»	..	−24,9	−25,9	−46,6	−53,1	10	70
	1003	8	4581	23-III	..	+ 1,8	+ 3,5	+58,4	+74,6	71	618
	1004	2	4584	»	..	+15,6	+18,2	+34,3	+35,8	0	10
	1005	2	4581	24-III	..	+15,9	+16,3	+56,9	+61,4	0	16
25	994	5	4586	20-III	..	−11,6	−19,3	+ 4,9	+ 7,6	1	11
9h 48m	997	1	4582	22-III	..	−14,6	−15,3	+36,6	+37,9	5	60
	998	1	4584	»	..	+ 5,9	+ 6,7	+16,7	+18,8	13	103
	1002	1	4589	»	..	−24,3	−25,2	−66,7	−67,9	9	71
	1003	7	4581	23-III	..	+ 3,4	+11,4	+45,3	+60,5	91	877
	1004	1	4584	»	..	+16,6	+17,4	+22,9	+23,7	0	4
	1005	2	4581	24-III	..	+15,1	+16,4	+43,2	+47,2	2	16
26	994	4	4586	20-III	7	−18,0	−20,5	− 6,8	−10,5	8	42
10h 25m	997	4	4582	22-III	..	−13,2	−15,6	+19,1	+25,1	9	71
	998	1	4584	»	..	+ 5,7	+ 6,8	+ 3,0	+ 4,8	8	76
	1002	1	4589	»	5	−24,7	−26,1	−80,0	−80,4	3	56
	1003	4	4581	23-III	..	+ 3,0	+11,8	+31,2	+48,2	98	882
	1004	3	4584	»	..	+16,0	+20,6	+ 7,1	+10,1	5	30
	1005	1	4581	24-III	..	+15,6	+16,4	+28,5	+29,8	4	20
	1006	1	4582	26-III	1	− 9,9	−10,6	+26,8	+27,6	0	5
28	997	4	4582	22-III	7	−14,5	−17,1	− 2,0	− 4,5	6	54
11h 20m	998	1	4584	»	»	+ 5,6	+ 6,5	−23,3	−24,5	4	20
	1003	8	4581	23-III	6	+ 3,3	+12,2	+ 4,8	+21,2	92	880
	1004	11	4584	»	»	+15,2	+20,2	−16,1	−23,1	16	248
	1005	2	4581	24-III	5	+16,4	+17,9	+ 5,9	+ 6,4	1	6
	1007	1	..	28-III	1	− 7,2	− 8,8	+63,0	+64,0	13	78
	1008	1	..	»	»	+15,6	+16,0	0,0	− 0,5	0	4
	1009	3	..	»	»	+ 7,8	+ 9,5	−32,9	−37,0	2	16

Março **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
1	7750	1-III	..	+54,3	+60,5			6,0	0,06	41,7		605
10h 31m-38m	7751	»	1	+27,3	+31,2		a	2,0	0,04	27,8		157
	7752	»	»	+ 3,0	+ 4,4			1,5	0,02	13,9		112
	7753	»	»	—12,4	—20,3			7,5	0,06	41,7		784
	7754	»	»	—23,8	—29,3			2,0	0,02	13,9		134
	7755	»	»	—33,8	—34,8			1,0	0,03	20,9		45
	7756	»	»	—65,6	—79,5			16,0	0,05	34,8		829
	7757	»	»	—63,1	—70,7			0,5	0,01	6,9		381
	7758	»	»	—17,9	—25,8			0,5	0,03	20,9		314
	7759	»	»	+ 2,0	+ 4,9			1,0	0,04	27,8		212
	7760	»	»	+ 6,9	+ 9,4			0,5	0,02	13,9		67
	7761	»	»	+ 9,9	+12,9			1,0	0,02	13,9		90
	7762	»	..	+32,3	+38,2			0,5	0,03	20,9		224
	7763	»	..	+64,9	+72,9			7,5	0,05	34,8		650
5	7750	1-III	5	+54,3	+67,8			14,0	0,06	41,7		1366
10h 36m-43m	7762	»	»	+26,5	+37,0			9,0	0,04	27,8		672
	7763	»	»	+66,3	+70,6			1,5	0,04	27,8		202
	7764	5-III	1	+37,0	+38,4			1,0	0,03	20,9		67
	7765	»	..	—27,4	—39,7			11,5	0,08	55,6		762
	7766	»	1	—43,1	—46,3		a	1,0	0,09	62,6		502
	7767	»	»	—68,9	—73,5		a	2,0	0,04	27,8		246
	7768	»	»	— 7,9	—10,9		a	1,5	0,02	13,9		90
	7769	»	»	+ 2,4	+ 4,9		a	1,0	0,02	13,9		67
	7770	»	»	+11,3	+13,8		a	1,0	0,02	13,9		67
	7771	»	..	+60,5	+66,3			5,5	0,04	27,8		269
7	7765	5-III	3	—20,9	—38,3			17,0	0,04	27,8		1164
10h 29m-36m	7771	»	»	+58,7	+65,9			7,0	0,07	48,7		717
	7772	7-III	1	+57,2	+61,1		a	3,0	0,02	13,9		134
	7773	»	»	+41,5	+45,4			4,0	0,04	27,8		179
	7774	»	»	+28,7	+35,6			3,0	0,04	27,8		269
	7775	»	»	+ 5,9	+ 6,9	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	7776	»	»	—51,8	—53,3			1,5	0,02	13,9		45
	7777	»	»	—71,7	—72,6			1,0	0,02	13,9		45
	7778	»	»	—66,5	—68,4			1,5	0,02	13,9		45
	7779	»	»	—18,9	—24,8		a	1,0	0,04	27,8		291
	7780	»	»	+ 6,9	+10,8			4,0	0,01	6,9		67
	7781	»	»	+22,1	+23,1		a	1,0	0,02	13,9		45
	7782	»	»	+33,6	+34,9			1,5	0,02	13,9		67

Março **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
15	7783	15-III	1	+58,2	+61,7			3,5	0,02	13,9		90
11h 12m-19m	7784	»	»	+32,1	+47,0		a	14,0	0,03	20,9		762
	7785	»	»	— 1,0	— 5,4			1,0	0,09	62,6		291
	7786	»	»	—10,9	—11,9			1,0	0,02	13,9		45
	7787	»	»	—22,4	—23,4			1,0	0,03	20,9		45
	7788	»	»	—32,3	—40,1			5,5	0,02	13,9		179
	7789	»	»	—68,4	—69,4			1,0	0,02	13,9		45
	7790	»	»	—67,9	—72,6		a	4,5	0,04	27,8		314
	7791	»	»	—54,3	—56,7		a	2,0	0,01	6,9		45
	7792	»	»	+55,9	+59,1			3,5	0,04	27,8		202
23	7793	23-III	1	+75,2	+76,1			1,0	0,02	13,9		67
15h 28m-35m	7794	»	..	+66,4	+67,9			1,5	0,02	13,9		90
	7795	»	1	— 1,5	—24,9			14,0	0,04	27,8		717
	7796	»	»	—29,3	—30,3			1,0	0,10	69,5		45
	7797	»	..	—51,0	—58,7			2,5	0,06	41,7		381
	7798	»	..	—68,9	—71,3			1,0	0,05	34,8		90
	7799	»	1	—77,9	—80,3			1,5	0,02	13,9		67
	7800	»	..	—68,9	—78,7			4,5	0,08	55,6		1053
	7801	»	1	—48,5	—48,9			0,5	0,02	13,9		45
	7802	»	»	—37,2	—39,7			2,0	0,02	13,9		67
	7803	»	»	—27,8	—31,3		a	2,0	0,06	41,7		224
	7804	»	..	—21,9	—24,9			3,5	0,04	27,8		134
	7805	»	1	— 3,0	— 4,4			0,5	0,05	34,8		90
	7806	»	..	+ 4,4	+ 7,4			0,5	0,02	13,9		90
	7807	»	1	+34,2	+37,1		a	1,0	0,05	34,8		157
24	7794	23-III	2	+64,6	+67,9		a	2,5	0,02	13,9		112
10h 41m-48m	7797	»	..	—53,8	—58,7		a	3,0	0,04	27,8		202
	7798	»	..	—69,5	—71,8		a	2,5	0,04	27,8		157
	7800	»	2	—69,5	—81,5			14,5	0,07	48,7		1926
	7804	»	»	—24,3	—26,8			1,0	0,02	13,9		90
	7806	»	..	+ 6,9	+ 7,9			0,5	0,02	13,9		45
	7808	24-III	1 d	+60,2	+62,6			2,0	0,02	13,9		90
	7809	»	»	+ 9,4	+11,8		a	0,5	0,03	20,9		90
	7810	»	»	—14,9	—21,8			0,5	0,06	41,7		157
	7811	»	»	—77,1	—79,1			0,5	0,02	13,9		67
	7812	»	»	—50,9	—51,9			1,0	0,02	13,9		45
	7813	»	»	—41,1	—43,6		a	2,0	0,05	34,8		157
	7814	»	»	—29,8	—35,3		a	6,0	0,06	41,7		515
	7815	»	»	—13,9	—14,9			1,0	0,02	13,9		45

Março **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
24	7816	24-III	1 d	+ 9,4	+ 10,4			1,0	0,03	20,9		67
10h 41m-48m	7817	»	»	+ 12,4	+ 14,8			1,0	0,04	27,8		90
	7818	»	»	+ 39,6	+ 42,2			2,0	0,01	6,9		45
	7819	»	»	+ 50,9	+ 54,4			1,0	0,02	13,9		90
25	7797	23-III	..	— 54,8	— 56,7		a	1,5	0,04	27,8		90
10h 3m-10m	7798	»	3	— 68,0	— 70,3			3,0	0,06	41,7		134
	7806	»	»	+ 5,0	+ 8,4			1,5	0,04	27,8		134
	7820	25-III	..	+ 34,6	+ 44,5			8,0	0,04	27,8		493
	7821	»	1 d	+ 14,9	+ 15,4			0,5	0,02	13,9		45
	7822	»	..	— 35,8	— 40,7			2,0	0,03	20,9		179
	7823	»	1 d	— 41,6	— 44,6			1,0	0,02	13,2		67
	7824	»	»	— 73,6	— 75,7			1,0	0,04	27,8		90
	7825	»	»	— 78,3	— 80,2			0,5	0,04	27,8		67
	7826	»	»	— 51,9	— 54,4		a	1,5	0,02	13,9		67
	7827	»	..	— 40,7	— 43,6			4,0	0,06	41,7		269
	7828	»	1 d	— 31,9	— 33,4		a	1,0	0,04	27,8		67
	7829	»	»	— 22,4	— 22,9		a	0,5	0,02	13,9		22
	7830	»	»	+ 20,8	+ 27,2		a	6,0	0,02	13,9		358
	7831	»	»	+ 36,6	+ 41,1		a	2,0	0,04	27,8		157
	7832	»	»	+ 44,6	+ 48,5			3,0	0,05	34,8		202
26	7797	23-III	4	— 55,3	— 56,3			1,0	0,02	13,9		22
10h 38m-45m	7820	25-III	2	+ 38,2	+ 45,1		a	4,0	0,06	41,7		627
	7822	»	»	— 34,8	— 39,3			1,5	0,02	13,9		67
	7827	»	»	— 40,3	— 45,2			4,0	0,06	41,7		515
	7832	26-III	1	+ 43,7	+ 49,0		a	6,0	0,07	48,9		493
	7833	»	»	+ 66,5	+ 69,4			2,5	0,02	13,9		90
	7834	»	»	+ 58,3	+ 60,2			1,5	0,03	20,9		67
	7835	»	»	+ 15,4	+ 16,3		a	1,0	0,02	13,9		22
	7836	»	»	+ 9,9	+ 10,4		a	0,5	0,01	6,9		22
	7837	»	»	+ 5,0	+ 6,0		a	1,0	0,01	6,9		22
	7838	»	»	— 13,9	— 20,9			2,0	0,04	27,8		336
	7839	»	»	— 68,0	— 77,9			8,5	0,05	34,8		493
	7840	»	»	— 53,8	— 55,3			1,5	0,02	13,9		67
	7841	»	»	— 22,3	— 23,8		a	1,0	0,02	13,9		67
	7842	»	»	— 8,0	— 10,9			1,0	0,02	13,9		90
	7843	»	»	+ 2,5	— 3,0			3,5	0,06	41,7		605
	7844	»	»	+ 65,5	+ 66,5			1,0	0,02	13,9		45

Março **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
1	3889	1-III	1	−37,9	−41,3	+27,8	+38,0	f l	16
10h 31m-38m	3890	»	»	−43,3	−57,1	− 6,9	−13,6	f l, an	30
	3891	»	»	+34,7	+39,8	−14,5	−21,2	f, en	15
	3892	»	»	+ 5,1	+15,5	−51,9	−53,4	f, en	19
5	3893	5-III	1	−14,3	−22,8	+20,3	+34,9	f l	29
10h 36m-43m	3894	»	»	+65,1	+67,3	+29,0	+64,3	f l. an	30
	3895	»	»	−71,0	−72,6	+53,9	+86,6	f l, an, di	41
	3896	»	»	+36,4	+40,4	−17,3	−22,6	f l	13
	3897	»	»	−60,0	−72,8	−77,3	−84,5	f l, an	41
7	3898	7-III	1	− 1,7	− 6,5	+42,9	+45,4	f l	10
10h 29m-36m	3899	»	»	−31,1	−37,8	+25,0	+39,8	f l, an, di, en	33
	3900	»	»	+56,7	+69,7	+19,5	+46,3	l, an	73
	3901	»	»	−72,9	−73,8	− 5,3	+109,2	f l, an	89
	3902	»	»	−36,2	−45,9	−48,0	−56,2	f l	21
15	3903	15-III	1	−10,8	−16,8	+62,6	+77,3	f l, an	36
11h 12m-19m	3904	»	»	−31,9	−34,9	+15,3	+38,5	f, di, en	37
	3905	»	»	+ 2,6	− 8,7	+18,7	+27,4	f l. di	23
	3906	»	»	−40,1	−44,1	+ 9,4	+18,7	f, di	12
	3907	»	»	+59,8	+63,3	+22,3	−23,8	f l, an	48
	3608	»	»	+31,6	+32,6	+ 6,2	−12,3	f l, an	27
	3909	»	»	+20,2	+22,2	+ 1,9	− 7,9	f l, an, di	26
	3910	»	»	−72,0	−72,4	−37,3	−108,0	l, an	72
	3911	»	»	−36,9	−37,5	−66,3	−74,4	f, an	13
23	3912	23-III	1	+ 2,8	+13,5	+62,8	+67,6	f l, an	23
15h 28m-35m	3913	»	..	+38,8	+40,2	+56,5	+70,2	f, an	22
	3914	»	..	−10,3	−16,0	+47,2	+52,0	f, an	14
	3915	»	..	− 8,7	−13,6	−51,3	−55,4	f l, an	15
	3916	»	1	−29,7	−30,3	−78,6	−92,9	f l, an	24
24	3913	23-III	..	+28,1	+40,8	+35,6	+61,2	f, an, di, en	67
10h 41m-48m	3914	»	..	− 3,2	− 5,1	+37,9	+41,3	f	8
	3915	»	2	− 9,2	−13,6	−51,0	−64,7	f, an, di	22
	3917	24-III	..	−24,8	−30,8	+56,2	+59,8	f l, en	18
	3918	»	..	−24,7	−38,2	+49,0	+54,8	f, en	28
	3919	»	1 d	−72,2	−72,5	+78,8	+109,0	f l	17
	3920	»	»	+18,8	+27,4	+ 4,1	+11,9	f, an, en	20
	3921	»	..	−16,1	−20,7	−14,2	−18,8	f, an, en	15
	3922	»	..	+27,9	+47,1	−36,0	−66,3	f l, an, di	77

Março **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
25	3913	23-III	..	+22,2	+42,4	+23,0	+48,4	f, an, di, en	80
10h 3m-10m	3914	»	..	+ 1,3	− 4,8	+22,1	+30,6	f, an	18
	3917	24-III	..	−19,9	−27,2	+48,7	+52,9	f, en	17
	3918	»	..	−29,0	−56,9	+35,2	+99,4	f l, an, di, en	103
	3921	»	..	− 7,6	−19,6	−27,6	−32,8	f, en	22
	3922	»	2 d	+34,0	+49,5	−52,0	−59,3	f l, an, di	49
	3923	25-III	1 d	+65,0	+71,8	+ 6,6	+15,6	f l	15
26	3913	23-III	4	+26,9	+41,0	+ 9,2	+31,2	f, an, di, en	53
10h 38m-45m	3914	»	»	+ 0,2	+ 2,8	+ 9,9	+12,8	f	8
	3917	24-III	3	−29,2	−31,3	+34,5	+43,2	f l, an	16
	3918	»	»	−28,8	−56,3	+20,7	+99,2	f l, an, di	131
	3921	»	»	− 4,4	−14,6	−46,6	−47,5	f l, an	19
	3924	26-III	1	+ 5,0	+20,7	+22,7	+24,2	f, en	20
	3925	»	»	−75,7	−75,8	+47,6	+78,6	f l, an	24
	3926	»	»	+ 7,3	+ 7,9	−59,7	−62,5	f l	6

Março **REGIÕES FACULARES (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Amp. long. h. N.	Amp. long. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	41,9	41,9	187,2	189,5	32160	16544	48704	544	2592	11392	7104	9984	5408	4064	3424	4192
5	40,7	46,2	268,2	216,3	24128	13568	37696	224	448	1056	7008	10592	6528	5152	1632	5056
7	42,2	46,7	207,9	176,9	24096	9248	33344	...	480	5248	4928	5568	4320	5856	3488	3456
15	37,0	37,3	139,0	171,9	14240	4864	19104	128	448	1760	6176	2816	2816	2016	1664	1280
23	43,5	36,7	176,9	152,9	32704	13376	46080	128	1376	5952	10784	11648	4192	4416	4704	2880
24	40,3	36,3	181,6	160,0	23808	20896	44704	96	2240	8672	11008	7008	7488	5056	2848	288
25	41,0	35,3	199,8	133,0	26144	12256	38400	1248	1952	4032	7776	10816	7232	4800	320	224
26	41,6	36,1	195,9	148,6	20529	21295	41824	1280	4736	8864	10272	8768	4384	1120	2272	128

Março **MANCHAS** (por dias) 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	22,3	26,6	39,6	33,7	1350	636	1986	..	901	217	210	68	93	192	168	137
5	22,2	30,0	22,7	15,5	1295	137	1432	..	..	..	..	1099	146	107	80	..
7	21,5	31,0	24,2	10,1	1191	131	1322	..	..	473	245	183	8	..	391	22
14	30,0	..	13,3	..	382	..	382	..	..	104	..	16	..	..	..	262
15	13,4	..	5,9	..	129	..	129	..	..	..	129	..	..	..	..	..
20	24,0	24,2	5,8	3,5	46	47	93	..	..	..	74	..	..	8	11	..
22	25,3	25,9	19,7	11,0	194	135	329	..	14	24	27	28	136	42	58	..
23	25,3	26,4	22,4	13,2	671	189	860	..	..	5	49	184	14	85	407	116
24	18,2	25,9	30,5	10,4	773	142	915	..	..	14	125	84	74	480	138	..
25	17,4	25,2	22,1	5,2	1000	142	1142	5	6	103	64	392	219	353	..	..
26	20,6	26,1	23,1	10,9	1008	174	1182	..	118	106	412	403	87	..	56	..
28	20,2	17,1	29,7	3,5	1174	132	1306	48	581	348	251	..	..	78	..	..

Março

REGIÕES FACULARES (por dias)
(Superfícies aparentes)

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	1084	5007	20649	11638	14120	6204	3435	1772	731	64640
5	446	865	1914	11481	14979	7489	4355	845	881	43255
7	..	927	9513	8074	7874	4956	4950	1806	602	38702
15	255	865	3190	10118	3982	3230	1704	861	223	24428
23	255	2658	10789	17667	16473	4809	3733	2435	502	59321
24	191	4327	15719	18034	9911	8590	4274	1474	50	62570
25	2486	3771	7308	12739	15296	8296	4057	166	39	54158
26	2550	9149	16067	16829	12400	5029	947	1176	22	64169

MANCHAS (por dias)
(Superfícies aparentes)

1937

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	..	1741	393	344	96	107	162	87	24	2954
5	..	..	..	..	1554	167	90	41	..	1852
7	..	..	857	401	259	90	..	202	4	1732
14	..	..	189	..	23	..	..	..	46	258
15	..	..	..	211	..	..	..	..	..	211
20	..	..	..	121	..	..	7	6	..	134
22	..	27	44	44	40	156	36	30	..	377
23	..	..	9	80	260	16	72	211	20	668
24	..	..	25	205	119	85	406	71	..	911
25	10	12	187	105	554	251	298	..	..	1417
26	..	228	192	675	570	89	..	29	..	1783
28	96	1122	631	411	..	..	66	..	..	2326

Março **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** **1937**

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	3,0	1,0	..	6,0	1,0	6,0	5,0	2,5	..	24,5	..	7,5	2,5	1,0	..	..	7,0	9,5	..	27,5	52,0	4604	14
5	1,0	1,0	..	4,5	5,5	6,0	15,0	..	..	33,0	1,5	..	3,0	8,5	1,0	..	1,0	1,0	..	16,0	49,0	4310	11
7	5,0	..	2,0	3,5	4,0	4,0	6,0	..	..	24,5	..	..	10,0	8,0	..	3,0	..	1,0	..	22,0	46,5	3113	13
15	..	..	..	7,0	7,0	5,5	1,5	..	..	21,0	1,0	1,0	1,0	5,5	..	2,0	3,0	2,5	..	16,0	37,0	2018	10
23	0,5	..	..	1,0	..	..	1,5	1,0	..	4,0	9,5	5,0	5,5	3,0	0,5	2,5	3,0	4,0	..	33,0	37,0	3317	15
24	1,5	1,5	..	1,0	1,0	1,0	..	4,5	..	10,5	..	1,5	1,5	5,5	2,0	4,0	1,0	3,5	13,0	32,0	42,5	3990	18
25	1,5	0,5	6,0	6,0	6,0	1,0	..	..	..	21,0	..	..	0,5	2,5	5,5	3,0	2,5	2,0	..	16,0	37,0	2441	16
26	5,0	1,0	..	1,5	8,5	1,5	3,5	..	..	21,0	0,5	2,0	1,5	1,5	4,0	2,5	2,0	6,5	..	20,5	41,5	3650	17

Março **FILAMENTOS (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS — Verdadeira grandeza									Dia	Projecção sôbre o disco									Ext. total
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
1	39,8	57,1	34	46	80	..	..	..	7	50	23	..	..	..	1	..	..	..	6	35	13	..	..	..	54
5	67,3	72,8	43	111	154	..	..	16	13	9	4	3	74	35	5	..	..	15	11	6	2	1	19	3	57
7	69,7	73,8	73	153	226	..	..	..	9	34	21	6	97	59	7	..	..	..	7	24	12	3	25	5	76
15	63,3	72,4	124	170	294	..	5	32	51	37	..	72	54	43	15	..	5	29	42	26	..	30	14	4	150
23	40,2	30,3	45	53	98	..	..	..	..	6	23	24	27	18	23	..	..	..	..	4	13	10	7	2	36
24	47,1	72,5	164	108	272	..	13	9	19	8	111	59	38	15	24	..	13	8	16	6	64	25	10	1	143
25	71,8	56,9	151	153	304	..	..	21	23	46	73	57	63	21	25	..	..	19	19	33	42	24	16	2	155
26	41,0	75,8	87	190	277	..	8	11	35	87	46	31	30	29	26	..	8	10	29	62	26	13	8	3	159

Março **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1937

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético	
																Decl. 13° 55′ + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.					
				0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	i. a. c.	Médio
	°	°	°																						
1	12,6	1,5	42,4	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	1,5
2	13,1	7,8	21,2	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3									1	1,3
3	13,3	9,2	14,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3									0	0,1
4	11,9	6,9	35,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,4
5	14,1	4,4	44,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									2	1,8
6	14,1	8,8	24,1	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	0,6
7	14,6	8,3	43,2	3	5	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3									0	0,1
8	12,4	5,2	40,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,0
9	10,5	3,4	12,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,4
10	14,7	5,4	31,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,4
11	12,8	6,4	41,3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3									0	0,1
12	12,5	5,2	22,8	3	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3									0	0,1
13	13,6	10,0	24,5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3									1	1,0
14	14,1	8,7	44,7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	1,3
15	17,0	7,6	50,2	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3									1	1,6
16	14,2	9,3	29,8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,7
17	14,6	9,2	34,0	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3									1	0,8
18	13,3	7,3	46,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,5
19	12,6	5,3	45,0	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,3
20	13,6	4,5	45,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
21	13,0	6,7	33,6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,5
22	14,7	5,9	47,1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	1,5
23	14,0	3,1	43,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,9
24	15,1	2,0	46,5	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	0,7
25	18,4	4,1	45,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,4
26	18,4	2,7	46,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5									1	0,9
27	11,4	5,0	21,7	5	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	3									1	1,7
28	17,4	7,3	47,1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	1,2
29	16,7	9,3	48,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,6
30	17,9	8,2	44,0	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,7
31	16,3	9,0	37,6	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									2	1,9

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE MARÇO DE 1937

Dia

7. No sector NL há uma protuberância, n.º 7775, de natureza facular.

   No sector SL a protuberância n.º 7777 está prolongada por um filamento.

15. No sector SO a protuberância n.º 7790 está prolongada por um filamento.

23. No sector SO a protuberância n.º 7803 está prolongada por um filamento.

Dia

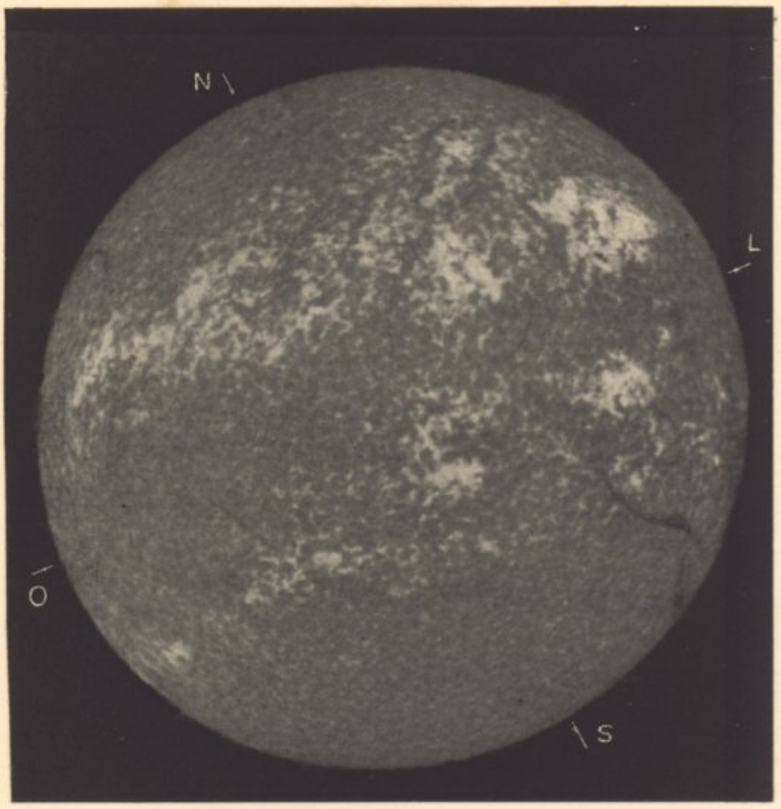
24. No sector SL a protuberância n.º 7798 está prolongada por um filamento.

    No sector SO a protuberância n.º 7800 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.

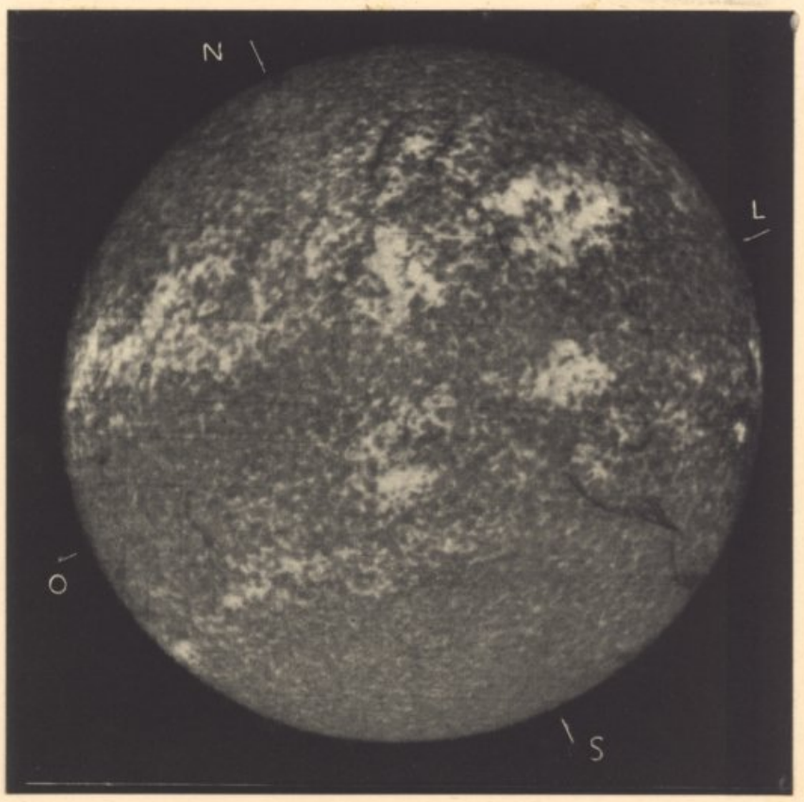
25. No sector SL a protuberância n.º 7797 está prolongada por um filamento, mantendo-se nas mesmas condições no dia 26.

    O grupo de manchas n.º 1003 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 25 ($10^h\ 3^m - 10^m$)



Dia 26 ($10^h\ 38^m - 45^m$)

ABRIL, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
6	4594	1	6-IV	i	i	1	+10,5	+11,6	+77,4	+78,4	96
9h 56m-10h 3m	4595	11	»	»	..	..	+10,1	+36,0	+22,4	+50,9	3520
	4596	3	»	»	..	..	− 5,8	− 9,9	+29,3	+51,3	1728
	4597	11	»	»	..	..	−12,8	−29,3	+20,1	+51,0	3680
	4598	18	»	»	..	..	− 0,2	+31,9	−20,6	+24,4	8544
	4599	3	»	»	i	1	− 1,2	− 9,7	+13,0	+17,9	256
	4600	6	»	»	..	..	−11,2	−16,2	+ 9,7	−18,0	832
	4601	10	»	»	..	..	−20,7	−35,8	0,0	−32,5	1952
	4602	7	»	»	..	..	+30,9	+42,6	− 5,8	−49,0	800
	4603	1	»	»	..	..	− 3,8	− 6,0	−18,3	−20,5	192
	4604	15	»	»	..	..	+ 1,0	+27,4	−19,7	−47,7	5664
	4605	5	»	»	..	..	− 3,6	−14,5	−30,7	−60,0	2784
	4606	1	»	»	i	1	−22,8	−24,7	−36,8	−38,0	64
	4607	2	»	»	..	..	−24,9	−31,0	−56,1	−61,2	192
	4608	1	»	»	i	1	+21,8	+23,6	−73,4	−76,1	160
	4609	1	»	»	..	..	+ 6,9	+15,6	−69,0	−88,8	4576
7	4595	19	6-IV	..	..	..	+ 5,4	+33,7	+14,8	+38,0	2848
10h 15m-22m	4596	5	»	..	..	..	− 4,7	−11,8	+15,7	+38,3	2048
	4597	18	»	..	..	..	−13,2	−34,2	+ 2,3	+38,2	3648
	4598	29	»	..	..	..	+ 1,4	+33,0	+15,5	−29,7	7328
	4600	9	»	..	..	..	−12,8	−21,0	− 1,7	−30,7	1120
	4601	11	»	..	..	..	−22,6	−33,2	− 9,0	−43,5	1440
	4602	7	»	..	..	..	+30,0	+35,9	−31,8	−50,4	544
	4603	1	»	..	..	..	− 4,8	− 7,0	−31,6	−33,6	128
	4604	7	»	..	..	..	+ 4,1	+25,7	−33,1	−59,6	5216
	4605	8	»	..	..	..	− 6,3	−14,9	−44,2	−71,5	2016
	4607	1	»	..	..	..	−28,1	−32,6	−65,9	−72,1	416
	4609	1	»	..	b	2	+ 9,4	+12,8	−86,5	−88,9	192
	4610	1	7-IV	b	..	..	+19,2	+21,3	+75,7	+77,0	96
	4611	1	»	»	b	1 d	+33,1	+34,3	+71,7	+73,5	64
	4612	2	»	i	..	..	−29,8	−37,1	+43,1	+50,4	128
	4613	1	»	»	i	1 d	− 0,3	− 1,6	+23,1	+23,8	64
8	4595	24	6-IV	..	i	3	+12,0	+38,2	+ 3,2	+32,1	3648
9h 48m-55m	4596	4	»	..	»	»	− 4,8	−12,7	+ 1,7	+26,5	2528
	4597	17	»	..	»	»	−13,0	−33,0	− 7,0	+24,6	5120
	4598	34	»	..	»	»	+ 4,7	+35,3	− 2,2	−46,5	7328
	4600	8	»	..	»	»	−12,2	−19,3	−15,8	−48,9	1248
	4601	13	»	..	»	»	−22,1	−31,6	−20,8	−56,8	1248
	4602	6	»	..	»	»	+31,5	+39,1	−42,0	−61,8	416

Abril **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
8	4603	1	6-IV	..	i	3	— 4,8	— 6,1	— 45,3	— 48,4	128
9h 48m-55m	4604	6	»	..	»	»	+ 5,3	+ 25,9	— 47,2	— 72,9	4992
	4605	4	»	..	»	»	— 4,2	— 14,5	— 67,3	— 82,6	832
	4607	1	»	..	b	»	— 24,8	— 31,6	— 81,8	— 88,9	512
	4610	2	7-IV	..	..	..	+ 19,4	+ 21,4	+ 56,5	+ 61,8	160
	4612	7	»	..	i	2	— 22,8	— 36,2	+ 30,7	+ 50,1	416
	4614	1	8-IV	b	b	1	— 16,1	— 18,5	+ 79,8	+ 81,8	256
	4615	1	»	i	i	»	— 16,2	— 16,9	+ 60,8	+ 62,0	64
	4616	1	»	»	..	..	+ 9,5	+ 10,2	+ 48,8	+ 50,0	96
	4617	2	»	»	i	1	— 15,4	— 17,9	+ 28,2	+ 37,9	160
	4618	1	»	»	»	»	— 21,0	— 22,0	— 68,7	— 69,9	64
17	4610	4	7-IV	..	..	..	+ 16,9	+ 25,5	— 45,4	— 59,9	672
9h 15m-22m	4616	1	8-IV	..	..	..	+ 7,8	+ 13,0	— 68,6	— 75,1	1184
	4619	7	17-IV	i	..	..	+ 7,1	+ 35,5	+ 57,2	+ 78,9	6400
	4620	11	»	»	..	..	— 7,1	— 22,8	+ 42,3	+ 69,6	1248
	4621	52	»	»	..	..	+ 9,2	+ 39,5	— 18,2	+ 41,7	5952
	4622	16	»	»	..	..	— 9,3	— 35,2	+ 9,8	+ 39,1	2720
	4623	15	»	»	..	..	— 6,4	— 34,3	+ 5,7	— 33,1	5600
	4624	2	»	»	i	1	+ 25,7	+ 30,2	— 31,0	— 31,7	128
	4625	1	»	»	»	»	— 25,8	— 27,7	— 77,5	— 78,7	96
18	4610	4	7-IV	..	i	12 d	+ 16,1	+ 26,7	— 62,7	— 76,8	800
11h 0m-7m	4616	1	8-IV	..	b	11 d	+ 8,0	+ 11,5	— 85,0	— 89,2	416
	4619	15	17-IV	..	..	..	+ 5,8	+ 34,0	+ 26,1	+ 88,1	7744
	4620	17	»	..	..	..	— 3,6	— 16,8	+ 39,0	+ 90,7	3296
	4621	41	»	..	..	..	+ 8,6	+ 33,6	+ 28,9	— 37,9	8096
	4622	10	»	..	..	..	— 9,8	— 26,8	— 1,6	+ 28,4	1856
	4623	17	»	..	..	..	— 7,8	— 33,2	— 8,3	— 44,8	5056
	4626	1	18-IV	i	i	1 d	— 9,0	— 10,9	— 57,8	— 59,0	96
19	4619	32	17-IV	..	..	..	+ 2,1	+ 39,9	+ 15,5	+ 89,8	14176
10h 37m-44m	4620	31	»	..	..	..	— 4,1	— 23,2	+ 18,1	+ 76,8	4480
	4621	42	»	..	..	..	+ 5,0	+ 32,3	+ 17,2	— 45,6	3968
	4622	18	»	..	..	..	— 9,0	— 37,7	— 15,4	+ 20,8	1792
	4623	8	»	..	..	..	— 8,8	— 35,7	— 17,1	— 57,4	5344
	4627	1	19-IV	i	i	1	— 30,7	— 32,0	+ 80,0	+ 81,4	96
	4628	2	»	»	»	»	— 29,9	— 32,4	+ 44,8	+ 48,5	192
	4629	1	»	b	b	»	+ 9,9	+ 11,9	— 78,5	— 82,5	288
21	4619	50	17-IV	..	..	..	— 0,3	+ 34,2	— 9,1	+ 63,1	16064
11h 8m-20m	4620	32	»	..	..	..	— 3,8	— 29,4	+ 0,6	+ 51,1	3456
	4621	26	»	..	..	..	+ 9,9	+ 35,5	— 11,7	— 75,6	5568

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
21	4622	12	17-IV	..	..	..	−12,5	−25,4	− 6,2	−37,6	1280
11h 8m-20m	4623	6	»	..	..	..	− 8,4	−32,5	−45,6	−81,2	3648
	4630	3	21-IV	i	..	..	+ 6,5	+15,4	+67,7	+89,0	2784
	4631	2	»	»	..	..	+33,7	+42,4	+48,9	+55,9	224
	4632	1	»	»	..	..	− 4,2	− 4,8	−28,7	−30,7	96
	4633	2	»	»	i	1	+49,7	+53,2	−49,5	−83,4	288
22	4619	56	17-IV	..	..	..	+ 2,8	+36,0	−22,1	+50,1	15072
10h 5m-12m	4620	41	»	..	..	..	− 5,0	−33,9	−14,8	+40,6	5728
	4621	26	»	..	..	..	+ 9,1	+35,5	−22,1	−89,2	6016
	4622	11	»	..	..	..	−12,8	−28,8	−19,2	−49,3	928
	4623	2	»	..	..	..	−10,5	−33,4	−57,0	−90,5	2464
	4630	3	21-IV	..	..	..	+ 5,0	+15,5	+51,3	+74,1	3968
	4631	4	»	..	..	..	+30,9	+39,9	+39,6	+49,3	384
	4632	2	»	..	i	2	− 4,6	− 8,5	−31,0	−43,1	160
23	4619	56	17-IV	..	..	..	+ 0,2	+36,7	−35,3	+40,9	18976
10h 12m-19m	4620	37	»	..	..	..	− 3,0	−25,8	−26,8	+30,0	7264
	4621	21	»	..	i	7	+11,2	+36,7	−35,1	−78,3	2848
	4622	7	»	..	»	»	−10,0	−26,4	−32,3	−64,0	576
	4623	1	»	..	»	»	−26,2	−32,5	−72,9	−81,8	1248
	4630	6	21-IV	..	..	..	+ 4,6	+15,4	+38,5	+63,1	4640
	4631	4	»	..	..	..	+32,6	+37,2	+27,6	+38,2	384
	4634	2	23-IV	i	i	1	− 3,3	− 9,7	+75,0	+76,0	256
	4635	1	»	»	»	»	− 9,6	−10,8	+47,8	+49,4	96
	4636	1	»	»	»	»	− 5,8	− 6,7	−75,5	−77,1	96
26	4619	46	17-IV	..	..	..	+ 1,5	+39,0	− 1,5	−83,9	23072
9h 53m-10h 0m	4620	27	»	..	..	..	− 3,1	−31,0	−12,6	−63,4	5216
	4630	14	21-IV	..	..	..	+ 3,0	+20,3	+ 1,0	+27,4	4000
	4631	7	»	..	i	6	+27,2	+36,4	+ 8,2	−11,8	576
	4637	1	26-IV	b	..	..	+11,5	+12,8	+84,5	+89,2	192
	4638	5	»	i	..	..	+ 9,5	+21,2	+42,1	+67,6	1504
	4639	12	»	»	..	..	− 2,0	−23,9	+36,3	+54,7	2272
	4640	3	»	»	..	..	−29,9	−34,0	−12,3	+17,5	256
27	4619	31	17-IV	..	..	..	0,0	+36,1	−14,3	−89,0	20128
9h 30m-37m	4620	20	»	..	..	..	− 3,6	−30,4	−25,2	−73,5	9088
	4630	8	21-IV	..	..	..	+ 4,8	+19,3	+12,8	−13,3	3104
	4637	3	26-IV	..	..	..	+12,1	+16,5	+68,3	+88,9	1472
	4638	12	»	..	..	..	+ 6,6	+21,4	+26,7	+55,0	1632

Abril **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
27	4639	21	26-IV	..	..	..	− 3,4	−32,2	+15,3	+40,5	3072
9h 30m-37m	4640	16	»	..	..	..	−17,6	−35,6	+20,4	−24,7	1376
	4641	4	27-IV	i	..	..	−20,9	−36,9	+65,8	+73,0	352
	4642	1	»	»	i	1 d	+27,0	+28,4	0,0	− 2,5	96
28	4619	19	17-IV	..	..	..	+ 3,7	+31,8	−24,3	−83,3	18336
9h 19m-26m	4620	13	»	..	..	..	− 4,9	−30,8	−38,4	−90,0	8384
	4630	11	21-IV	..	..	..	+ 3,9	+16,4	+ 6,0	−23,9	3008
	4637	7	26-IV	..	..	..	+ 1,1	+21,0	+54,2	+88,5	1376
	4638	12	»	..	..	..	+ 8,0	+20,8	+15,3	+41,3	1184
	4639	15	»	..	..	..	− 3,6	−32,5	+ 2,1	+40,1	3392
	4640	10	»	..	..	..	−18,2	−32,6	− 5,9	−36,8	864
	4641	3	27-IV	..	..	..	−30,5	−34,1	+50,8	+68,3	608
	4643	1	28-IV	b	..	..	−10,0	−14,8	+79,7	+90,3	2176
	4644	1	»	i	i	1	+28,5	+31,3	+60,9	+62,2	128
	4645	4	»	»	»	»	+34,2	+43,5	+ 1,6	−10,2	288
	4646	5	»	»	..	..	+25,7	+34,7	−21,5	−34,4	384
30	4619	11	17-IV	..	..	..	+ 4,9	+25,0	−50,0	−89,4	8928
9h 18m-25m	4620	3	»	..	..	..	− 5,9	−17,1	−69,5	−90,3	4992
	4630	10	21-IV	..	..	..	+ 4,1	+16,7	−20,2	−52,3	2656
	4637	13	26-IV	..	..	..	+ 2,8	+27,3	+28,6	+69,6	4224
	4638	18	»	..	..	..	+ 4,2	+23,9	−12,5	+27,5	2304
	4639	13	»	..	..	..	− 3,6	−28,0	+16,0	−30,0	5408
	4640	2	»	..	..	..	−20,6	−32,3	−31,7	−58,4	320
	4641	10	27-IV	..	..	..	−17,4	−41,3	+22,0	+47,0	864
	4643	8	28-IV	..	..	..	− 9,3	−29,0	+51,1	+91,4	2176
	4646	1	»	..	i	3 d	+27,9	+30,3	−36,8	−39,5	128
	4647	1	30-IV	i	»	1	+45,0	+45,9	− 1,8	− 6,1	128
	4648	1	»	»	»	»	−40,7	−42,0	− 0,7	− 1,9	64

Abril **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
6	1010	6	4596	6-IV	..	− 5,8	− 9,2	+41,3	+49,4	16	119
9h 45m	1011	8	4597	»	..	−19,5	−23,9	+30,3	+43,2	46	430
	1012	2	4598	»	..	+ 8,8	+11,8	+ 0,3	− 5,6	3	25
	1013	1	»	»	..	+21,2	+22,4	− 4,5	− 5,8	7	47
	1014	4	4604	»	..	+11,8	+14,4	−29,9	−36,7	6	83
	1015	3	4609	»	1	+ 8,3	+13,2	−70,0	−80,0	45	356
7	1010	6	4596	6-IV	..	− 6,1	− 9,8	+27,2	+35,6	16	118
10h 5m	1011	14	4597	»	..	−19,5	−23,6	+16,4	+29,3	56	437
	1012	1	4598	»	..	+ 9,9	+11,3	−20,2	−21,1	2	13
	1013	1	»	»	2	+20,1	+21,5	−42,7	−50,2	2	17
	1014	4	4604	»	..	+11,6	+14,3	−18,6	−19,5	13	74
	1016	2	4595	7-IV	..	+25,8	+29,0	+18,3	+23,1	0	9
	1017	1	4598	»	..	+18,8	+19,9	+ 8,8	+ 9,1	2	6
	1018	1	4607	»	1 d	−30,9	−32,1	−63,0	−63,6	1	9
8	1010	11	4596	6-IV	..	− 7,0	−10,0	+12,8	+23,1	13	124
9h 35m	1011	13	4597	»	..	−21,5	−23,7	+ 4,2	+17,4	72	445
	1012	1	4598	»	3	+ 9,5	+10,2	−34,1	−34,8	3	8
	1014	7	4604	»	»	+12,1	+13,1	−56,0	−64,4	17	91
	1016	4	4595	7-IV	..	+26,5	+29,0	+ 4,0	+11,5	2	19
	1017	5	4598	»	..	+18,3	+19,9	− 4,7	− 8,6	5	36
10	1010	3	4596	6-IV	5	− 8,9	−10,2	−11,5	−13,8	4	43
10h 5m	1011	5	4597	»	..	−21,2	−24,0	− 9,3	−23,5	42	334
	1016	3	4595	7-IV	4	+28,5	+29,9	−14,4	−17,3	4	22
	1017	6	4598	»	»	+16,7	+18,9	−33,3	−38,4	8	88
	1019	1	..	10-IV	1	+11,4	+11,7	+21,8	+22,5	0	5
	1020	1	..	»	»	−14,0	−14,5	−31,2	−32,4	0	5
14	1011	2	4597	6-IV	9	−23,0	−23,0	−61,8	−77,0	11	83
10h 30m	1021	2	4623	14-IV	..	−11,5	−13,1	+14,5	+22,0	1	6
17	1021	8	4623	14-IV	..	− 9,8	−11,6	−16,8	−25,2	29	204
9h 0m	1022	3	4619	17-IV	..	+ 7,6	+ 8,0	+47,5	+56,3	33	231
	1023	3	4622	»	1	−24,9	−26,0	+18,3	+25,2	2	17
	1024	3	4623	»	..	−29,3	−32,6	− 3,3	+ 5,2	22	138
	1025	1	4610	»	1	+19,5	+20,8	−58,2	−59,2	4	18
18	1021	9	4623	14-IV	..	− 9,6	−11,4	−30,8	−39,1	16	141
10h 45m	1022	4	4619	17-IV	..	+ 6,3	+ 9,2	+33,4	+40,5	19	155
	1024	2	4623	»	..	−30,0	−31,5	− 9,3	−16,9	13	87
	1026	1	4620	18-IV	..	−14,9	−16,3	+79,9	+81,1	2	40
	1027	5	»	»	..	− 7,2	− 9,7	+50,8	+56,4	11	52

Abril **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
19	1021	4	4623	14-IV	..	− 9,6	− 11,6	− 41,5	− 50,2	15	110
9h 10m	1022	4	4619	17-IV	..	+ 7,5	+ 9,7	+ 19,6	+ 28,2	15	123
	1024	2	4623	»	3	− 29,5	− 31,2	− 19,7	− 25,7	8	33
	1026	1	4620	18-IV	..	− 14,5	− 16,1	+ 66,9	+ 67,8	10	46
	1027	7	»	»	..	− 8,0	− 9,8	+ 36,8	+ 44,1	52	209
	1028	1	4619	19-IV	..	+ 7,2	+ 9,2	+ 73,0	+ 74,2	15	80
	1029	2	»	»	..	+ 19,2	+ 20,2	+ 63,3	+ 65,4	0	28
	1030	2	»	»	1	+ 5,0	+ 6,1	+ 36,9	+ 39,4	2	16
21	1021	1	4623	14-IV	8	− 10,5	− 12,4	− 68,6	− 69,8	11	59
10h 40m	1022	2	4619	17-IV	..	+ 9,0	+ 9,7	− 4,0	− 6,5	12	100
	1026	1	4620	18-IV	..	− 15,9	− 16,4	+ 40,8	+ 41,6	10	62
	1027	4	»	»	..	− 8,2	− 12,4	+ 6,5	+ 19,3	85	770
	1028	1	4619	19-IV	..	+ 6,6	+ 7,4	+ 47,6	+ 48,4	15	108
	1029	3	»	»	..	+ 17,0	+ 20,2	+ 33,9	+ 47,7	117	1161
	1031	7	»	21-IV	..	+ 23,9	+ 26,5	+ 20,3	+ 27,0	58	378
22	1022	1	4619	17-IV	..	+ 8,1	+ 9,6	− 17,2	− 18,7	13	67
9h 40m	1026	2	4620	18-IV	..	− 14,5	− 16,3	+ 28,3	+ 29,2	5	45
	1027	7	»	»	..	− 8,3	− 11,8	− 5,9	+ 7,1	87	611
	1028	1	4619	19-IV	..	+ 6,8	+ 8,6	+ 34,7	+ 36,3	16	103
	1029	1	»	»	..	+ 15,8	+ 20,9	+ 21,4	+ 36,2	216	1878
	1031	9	»	21-IV	..	+ 22,9	+ 27,1	+ 5,4	+ 15,5	67	720
	1032	4	»	22-IV		+ 7,0	+ 8,6	+ 1,2	+ 5,3	12	71
23	1022	1	4619	17-IV	..	+ 8,7	+ 9,0	− 30,9	− 31,7	17	90
9h 50m	1026	2	4620	18-IV	..	− 15,8	− 18,0	+ 15,0	+ 16,5	4	35
	1027	12	»	»	..	− 8,1	− 12,2	− 5,6	− 18,2	94	620
	1028	1	4619	19-IV	..	+ 6,3	+ 7,8	+ 21,8	+ 22,4	19	102
	1029	1	»	»	..	+ 15,2	+ 20,6	+ 8,1	+ 23,3	190	2080
	1031	9	»	21-IV	..	+ 21,2	+ 26,4	+ 3,7	− 10,6	70	999
	1032	3	»	22-IV	..	+ 6,5	+ 8,4	− 8,2	− 12,5	23	175
24	1022	1	4619	17-IV	..	+ 9,1	+ 10,1	− 44,1	− 45,1	9	80
9h 0m	1026	1	4620	18-IV	7	− 16,0	− 17,0	+ 1,9	+ 2,4	1	16
	1027	8	»	»	..	− 7,2	− 11,3	− 18,4	− 30,5	57	514
	1028	1	4619	19-IV	..	+ 7,2	+ 8,6	+ 8,9	+ 10,3	10	90
	1029	1	»	»	..	+ 15,1	+ 20,3	− 5,1	+ 11,0	169	1863
	1031	9	»	21-IV	..	+ 22,6	+ 27,2	− 10,7	− 23,8	97	1232
	1032	2	»	22-IV	..	+ 6,9	+ 8,2	− 19,8	− 25,7	13	162
	1033	2	4620	24-IV	..	− 10,7	− 12,1	+ 0,3	+ 1,7	0	7
	1034	2	..	»	1	− 21,7	− 23,5	− 26,3	− 28,1	4	10

Abril **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
26	1022	1	4619	17-IV	10	+10,2	+11,2	−70,3	−71,4	6	24
9h 45m	1027	3	4620	18-IV	..	− 7,1	−10,7	−45,1	−56,3	53	468
	1028	1	4619	19-IV	..	+ 8,0	+ 9,3	−16,8	−18,4	18	108
	1029	1	»	»	..	+15,1	+21,8	−14,0	−31,3	223	2479
	1031	1	»	21-IV	..	+23,4	+28,3	−34,6	−50,0	134	2247
	1032	2	»	22-IV	..	+ 6,7	+ 7,3	−47,3	−51,6	11	43
	1033	7	4620	24-IV	..	− 8,7	−11,5	−21,9	−27,1	10	71
	1035	6	4639	26-IV	..	−18,9	−22,7	+40,3	+50,0	22	154
	1036	4	4619	»	..	+ 9,1	+11,4	−27,1	−32,3	2	34
27	1027	3	4620	18-IV	..	− 6,5	−11,6	−58,2	−69,3	28	306
9h 10m	1028	1	4619	19-IV	..	+ 8,0	+ 8,9	−31,7	−32,9	14	93
	1029	1	»	»	..	+14,8	+21,4	−27,1	−44,3	213	2464
	1031	10	»	21-IV	..	+20,8	+29,3	−48,4	−67,3	117	1447
	1032	2	»	22-IV	6 d	+ 7,1	+ 8,1	−59,3	−63,6	2	23
	1033	9	4620	24-IV	..	− 7,2	−12,0	−33,9	−40,3	29	348
	1035	6	4639	26-IV	..	−19,5	−23,3	+26,7	+37,2	62	424
	1036	3	4619	»	..	+ 9,6	+10,4	−39,6	−46,5	8	52
	1037	1	4630	27-IV	1 d	+10,6	+11,5	− 8,4	− 8,9	1	15
28	1027	2	4620	18-IV	11 d	− 6,9	−11,6	−72,5	−82,6	44	280
9h 0m	1028	1	4619	19-IV	..	+ 7,9	+ 9,1	−44,2	−45,1	9	78
	1029	1	»	»	..	+14,4	+22,5	−41,5	−57,4	225	2328
	1031	2	»	21-IV	..	+23,6	+29,4	−62,2	−77,1	66	1400
	1033	8	4620	24-IV	..	− 8,4	−12,9	−47,2	−54,8	34	305
	1035	9	4639	26-IV	..	−19,6	−24,2	+11,2	+25,6	81	862
	1036	1	4619	»	3	+ 9,6	+11,4	−51,8	−52,6	0	12
29	1028	1	4619	19-IV	..	+ 8,1	+ 9,7	−56,3	−57,9	9	56
9h 25m	1029	5	»	»	..	+14,7	+20,7	−55,0	−69,9	185	1844
	1031	1	»	21-IV	9	+23,3	+27,4	−75,4	−77,0	44	300
	1033	2	4620	24-IV	..	− 9,7	−11,9	−59,4	−67,5	27	201
	1035	7	4639	26-IV	..	−20,2	−23,2	− 4,3	+12,2	85	1074
	1038	1	4637	29-IV	..	+16,7	+19,1	+72,5	+74,7	17	264
30	1028	1	4619	19-IV	12 d	+ 9,1	+10,0	−68,9	−70,0	6	168
9h 10m	1029	1	»	»	..	+15,0	+22,1	−67,5	−74,3	118	1406
	1033	1	4620	24-IV	7 d	− 9,4	−12,4	−80,7	−81,8	18	126
	1035	9	4639	26-IV	..	−20,7	−23,4	0,0	−17,5	101	1009
	1038	1	4637	29-IV	..	+16,7	+18,7	+60,2	+62,2	31	220
	1039	2	4639	30-IV	..	−10,1	−10,3	−22,3	−25,4	0	18

Abril **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
6	7845	6-IV	..	+52,5	+64,2			13,0	0,05	34,8		806
9h 56m–10h 3m	7846	»	1	+ 2,5	+ 3,9			1,5	0,01	6,9		45
	7847	»	»	− 6,0	− 6,9			1,0	0,02	13,9		45
	7848	»	..	−12,3	−25,8			10,5	0,04	27,8		694
	7849	»	..	−47,6	−50,0		a	1,0	0,05	34,8		112
	7850	»	..	−59,4	−65,2		a	6,0	0,02	13,9		134
	7851	»	1	−77,3	−79,4			1,5	0,02	13,9		67
	7852	»	..	−64,3	−73,2			10,0	0,06	41,7		1030
	7853	»	1	−43,6	−44,6			1,0	0,02	13,9		45
	7854	»	..	− 9,9	−18,3			2,5	0,03	20,9		246
	7855	»	1	− 6,0	− 8,9			5,0	0,02	13,9		112
	7856	»	..	+11,4	+11,9			0,5	0,02	13,9		45
	7857	»	1	+22,3	+23,8			1,5	0,02	13,9		67
	7858	»	»	+30,8	+32,3			1,0	0,02	13,9		67
	7859	»	..	+68,1	+71,4		a	3,5	0,03	20,9		157
7	7845	6-IV	..	+53,0	+61,9		a	5,0	0,02	13,9		179
10h 15m–22m	7848	»	2	−17,8	−19,8			1,0	0,02	13,9		67
	7849-7850	»	..	−52,6	−69,0			16,5	0,05	34,8		1613
	7852	»	..	−66,6	−77,3			11,5	0,03	20,9		515
	7854	»	..	− 9,4	−17,8			2,0	0,06	41,7		426
	7856	»	..	+ 6,9	+11,3	Exp.	a	1,5	0,03	20,9		134
	7859	»	..	+63,3	+70,0		a	6,5	0,02	13,9		224
	7860	7-IV	..	+43,7	+48,2			4,5	0,02	13,9		202
	7861	»	1 d	+29,8	+35,7			0,0	0,05	34,8		202
	7862	»	»	+20,7	+22,2			1,5	0,01	6,9		45
	7863	»	..	−42,2	−43,6			1,0	0,02	13,9		45
	7864	»	..	−72,3	−73,2			1,5	0,02	13,9		45
	7865	»	1 d	−79,1	−83,3			4,5	0,04	27,8		336
	7866	»	..	−45,6	−53,5			7,0	0,04	27,8		314
	7867	»	1 d	−44,6	−45,1			1,0	0,02	13,9		45
	7868	»	»	−31,8	−33,8			1,0	0,04	27,8		67
	7869	»	..	+ 3,5	− 5,9			4,0	0,06	41,7		538
	7870	»	..	+14,8	+18,8			1,0	0,02	13,9		90
	7871	»	..	+21,7	+44,6			19,5	0,05	6,9		1635
8	7845	6-IV	3	+56,5	+57,5			1,0	0,02	13,9		45
9h 48m–55m	7849-7850	»	»	−51,5	−64,2		a	12,0	0,10	69,5		1658
	7852	»	»	−66,7	−79,0			11,5	0,05	34,8		582
	7854	»	»	−14,8	−20,8			1,5	0,10	69,5		426
	7856	»	»	+ 9,4	+13,9		a	4,0	0,02	13,9		67

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
8	7859	6-IV	3	+64,1	+67,6			4,0	0,04	27,8		179
9h 48m-55m	7860	7-IV	2	+42,2	+44,6			1,5	0,02	13,9		112
	7863	»	»	—41,7	—44,1			3,0	0,04	27,8		179
	7864	»	»	—70,1	—73,2			3,0	0,02	13,9		67
	7866	»	»	—47,6	—53,4		a	5,5	0,04	27,8		358
	7869	»	»	+ 3,0	— 9,4			3,0	0,04	27,8		538
	7870	»	»	+14,8	+18,8		a	4,0	0,02	13,9		179
	7871	»	»	+25,7	+48,1			22,5	0,06	41,7		2195
	7872	8-IV	1	+39,2	+40,7			0,5	0,02	13,9		22
	7873	»	»	+36,8	+37,8			0,5	0,01	6,9		22
	7874	»	»	— 3,0	— 5,4		a	2,5	0,02	13,9		67
	7875	»	»	—79,9	—83,4			9,5	0,06	41,7		806
17	7876	17-IV	..	+60,5	+66,4		a	5,5	0,05	34,8		403
9h 15m-22m	7877	»	..	+ 5,9	+21,2			12,0	0,11	76,5		2643
	7878	»	1	—18,8	—21,7			2,0	0,02	13,9		67
	7879	»	..	—69,7	—73,4			4,0	0,11	76,5		336
	7880	»	1	—74,0	—77,1			2,5	0,04	27,8		90
	7881	»	..	—67,7	—73,0			1,5	0,05	34,8		157
	7882	»	..	—41,7	—43,7		a	2,0	0,03	20,9		90
	7883	»	..	—21,7	—23,7			1,0	0,03	20,9		67
	7884	»	1	—12,3	—14,8		a	2,0	0,02	13,9		45
	7885	»	»	+16,3	+19,8			2,0	0,02	13,9		90
	7886	»	..	+34,8	+39,7			5,0	0,02	13,9		179
	7887	»	..	+59,1	+63,5		a	4,5	0,06	41,7		358
18	7876	17-IV	..	+61,0	+67,3		a	7,0	0,04	27,8		784
11h 0m-7m	7877	»	2	+14,3	+29,2			0,0	0,24	166,8		1434
	7879	»	..	—71,1	—74,0			3,0	0,06	41,7		246
	7881	»	..	—67,7	—71,6			1,0	0,08	55,6		358
	7882	»	..	—43,2	—48,2		a	4,0	0,06	41,7		403
	7883	»	2	—26,2	—27,7			1,5	0,04	27,8		90
	7886	»	»	+37,3	+40,2			3,0	0,01	6,9		67
	7887	»	..	+58,6	+61,5		a	2,0	0,07	48,7		202
	7888	18-IV	..	— 0,5	—12,4		a	5,5	0,04	27,8		650
	7889	»	1 d	—28,2	—29,7			1,5	0,02	13,9		45
	7890	»	..	—39,2	—43,7			4,5	0,03	20,9		269
	7891	»	1 d	—39,7	—40,7			0,5	0,04	27,8		45
	7892	»	»	—31,2	—32,2		a	1,0	0,02	13,9		45
	7893	»	»	—26,2	—27,7			0,5	0,02	13,9		45

Abril **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
19	7876	17-IV	..	+60,0	+67,3			7,5	0,07	48,7		739
10h 37m-44m	7879	»	3	−69,2	−73,0			4,0	0,06	41,7		224
	7881	»	»	−68,7	−74,9			1,5	0,12	83,4		650
	7882	»	..	−42,2	−49,1			5,0	0,08	55,6		694
	7887	»	..	+54,5	+61,4			6,5	0,04	27,8		538
	7888	18-IV	..	−1,0	−17,8			15,5	0,04	27,8		1187
	7890	»	2	−38,7	−40,7			1,5	0,04	27,8		90
	7894	19-IV	1	+40,2	+41,7			1,0	0,02	13,9		45
	7895	»	»	+30,8	+31,3		a	1,0	0,01	6,9		22
	7896	»	»	−20,8	−21,8			1,0	0,02	13,9		45
	7897	»	»	+41,2	+43,7			1,0	0,04	27,8		90
21	7876	17-IV	..	+60,1	+73,1			11,0	0,06	41,7		1210
11h 8m-20m	7882	»	..	−44,6	−51,1		a	6,0	0,10	69,5		515
	7887	»	..	+52,1	+62,6			8,0	0,04	27,8		784
	7888	18-IV	..	−2,5	−10,4			4,0	0,06	41,7		493
	7898	21-IV	..	+22,8	+35,7			12,5	0,06	41,7		762
	7899	»	1	+1,5	+16,8			11,0	0,10	69,5		1187
	7900	»	»	−17,3	−17,8			0,5	0,04	27,8		22
	7901	»	»	−25,8	−34,7			8,0	0,06	41,7		403
	7902	»	..	−43,2	−45,1		a	6,0	0,02	13,9		67
	7903	»	1	−15,8	−16,8			0,5	0,02	13,9		45
	7904	»	»	−1,5	−3,0		a	1,0	0,02	13,9		67
	7905	»	»	+2,5	+7,5			4,0	0,06	41,7		246
22	7876	17-IV	..	+58,5	+71,3			12,5	0,05	34,8		874
10h 5m-12m	7882	»	..	−48,7	−52,6		a	4,0	0,06	41,7		426
	7887	»	..	+46,7	+59,5			13,0	0,04	27,8		762
	7888-7899	18 e 21-IV	..	−6,0	+15,9			21,0	0,07	48,7		1187
	7898	21-IV	..	+27,3	+35,8			8,0	0.12	83,4		1389
	7902	»	2	−40,8	−51,1			10,0	0,06	41,7		1254
	7906	22-IV	..	−53,6	−54,6		a	1,0	0,02	13,9		45
	7907	»	1 d	−60,1	−62,6			3,0	0,01	6,9		45
	7908	»	»	−79,6	−82,8			4,0	0,01	6,9		67
	7909	»	..	−68,4	−71,3		a	2,0	0,02	13,9		90
	7910	»	..	+1,0	+3,0			2,0	0,04	27,8		90
	7911	»	1 d	+10,9	+11,9			1,0	0,02	13,9		45
	7912	»	»	+12,4	+12,9	Exp.	a	0,5	0,02	13,9		22
23	7876	17-IV	..	+60,1	+68,4			8,0	0,04	27,8		650
10h 12m-19m	7882	»	7	−48,1	−54,5		a	6,0	0,06	41,7		470
	7887	»	»	+44,7	+48,7			0,0	0,03	20,9		134

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
23	7888–7899	18 e 21–IV	6–3	− 1,5	+ 11,9			6,0	0,04	27,8		515
10h 12m–19m	7898	21–IV	..	+ 32,3	+ 38,7		a	5,5	0,10	69,5		1098
	7906	22–IV	2	− 52,5	− 53,0			1,0	0,01	6,9		22
	7909	»	..	− 69,4	− 70,3		a	1,0	0,03	20,9		67
	7910	»	2	+ 2,0	+ 3,5			2,0	0,05	34,8		90
	7913	23–IV	1	− 13,3	− 13,8			0,5	0,01	6,9		22
	7914	»	»	− 35,8	− 42,2			1,5	0,10	69,5		426
	7915	»	..	− 57,1	− 61,0			4,0	0,02	13,9		157
	7916	»	1	− 71,7	− 72,2			0,5	0,03	20,9		45
	7917	»	»	− 77,3	− 79,6			2,5	0,02	13,9		90
	7918	»	»	− 41,7	− 42,2			1,0	0,02	13,9		45
	7919	»	..	− 2,5	− 10,9			6,0	0,06	41,7		582
	7920	»	1	+ 8,9	+ 13,3		a	3,0	0,02	13,9		112
26	7876	17–IV	..	+ 63,6	+ 70,3		a	6,5	0,02	13,9		246
9h 53m–10h 0m	7898	21–IV	6	+ 23,3	+ 33,7			9,5	0,05	34,8		560
	7909	22–IV	..	− 69,4	− 72,3			2,5	0,04	27,8		157
	7915	23–IV	4	− 58,5	− 60,5		a	2,5	0,02	13,9		67
	7919	»	»	− 6,0	− 9,9			2,5	0,03	20,9		157
	7921	26–IV	1	− 4,0	− 8,4			4,5	0,02	13,9		157
	7922	»	»	− 30,2	− 32,3		a	1,5	0,03	20,9		67
	7923	»	..	− 69,3	− 71,8			2,0	0,02	13,9		157
	7924	»	1	− 53,7	− 56,2			0,5	0,04	27,8		90
	7925	»	»	− 22,8	− 23,3		a	0,5	0,02	13,9		45
	7926	»	»	+ 6,0	+ 9,0			0,5	0,09	62,6		202
	7927	»	..	+ 20,8	+ 22,8			1,0	0,04	27,8		90
	7928	»	..	+ 25,3	+ 32,7		a	7,0	0,05	34,8		538
	7929	»	1	+ 48,6	+ 49,6			1,0	0,02	13,9		45
	7930	»	»	+ 66,1	+ 66,5		a	0,5	0,02	13,9		45
27	7876	17–IV	..	+ 62,1	+ 70,0		a	7,0	0,03	20,9		224
9h 30m–37m	7909	22–IV	..	− 69,9	− 75,2			4,0	0,02	13,9		224
	7923	26–IV	..	− 69,4	− 71,8			3,0	0,04	27,8		134
	7927	»	2	+ 20,8	+ 22,3			0,5	0,02	13,9		67
	7928	»	»	+ 24,3	+ 32,3		a	3,0	0,02	13,9		112
	7931	27–IV	1	+ 4,0	+ 6,0			2,0	0,02	13,9		67
	7932	»	»	0,0	− 2,0			1,5	0,02	13,9		67
	7933	»	»	− 60,6	− 63,9			1,5	0,03	20,9		134
	7934	»	»	− 31,3	− 32,3			0,5	0,02	13,9		22
	7935	»	»	− 21,3	− 23,8			1,0	0,02	13,9		90
	7936	»	»	− 17,4	− 18,4		a	1,0	0,02	13,9		45

Abril **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
27	7937	27-IV	1	— 4,0	— 6,0			1,5	0,02	13,9		67
9h 30m-37m	7938	»	»	+ 4,0	+ 5,0			1,0	0,03	20,9		67
	7939	»	»	+ 37,3	+ 37,8		a	0,5	0,02	13,9		45
	7940	»	»	+ 45,7	+ 48,2			2,0	0,02	13,9		90
	7941	»	..	+ 62,6	+ 72,9			10,0	0,06	41,7		650
28	7876	17-IV	12	+ 59,2	+ 70,0			7,0	0,03	20,9		426
9h 19m-26m	7909	22-IV	7	— 69,4	— 74,7		a	4,0	0,04	27,8		269
	7923	26-IV	3	— 71,4	— 74,7			4,0	0,05	34,8		202
	7941	27-IV	..	+ 61,6	+ 68,5			3,0	0,05	34,8		269
	7942	28-IV	1	+ 18,8	+ 34,2			15,5	0,04	27,8		784
	7943	»	..	— 21,8	— 30,8			9,0	0,04	27,8		515
	7944	»	1	+ 1,0	+ 4,0			0,5	0,03	20,9		179
30	7941	27-IV	..	+ 64,2	+ 72,0			8,0	0,08	55,6		493
9h 18m-25m	7943	28-IV	3 d	— 22,3	— 30,3		a	2,0	0,04	27,8		157
	7945	30-IV	..	+ 58,7	+ 62,4			3,0	0,02	13,9		67
	7946	»	1 d	+ 29,8	+ 32,3			2,0	0,02	13,9		45
	7947	»	..	— 34,7	— 45,2			6,5	0,04	27,8		426
	7948	»	1 d	— 69,9	— 71,8		a	1,5	0,02	13,9		67
	7949	»	»	— 80,4	— 80,9		a	1,0	0,02	13,9		22
	7950	»	»	+ 17,4	+ 19,4		a	2,0	0,02	13,9		90

Abril **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
6	3927	6-IV	..	−44,2	−48,0	+66,3	+95,8	f	37
9h 56m–10h 3m	3928	»	..	+59,7	+66,4	+24,1	+59,7	f l, an	51
	3929	»	..	−12,2	−24,6	−33,4	−36,1	f l, an, en	33
	3930	»	..	+37,7	+49,4	−56,8	−72,6	f l, an	39
	3931	»	1	−32,7	−35,1	−68,4	−86,2	f l	27
7	3927	6-IV	..	−47,5	−51,9	+49,0	+97,0	f l, an	63
10h 15m–22m	3928	»	..	+61,5	+62,3	+29,8	+64,8	f l, an	34
	3929	»	..	−14,3	−26,8	−44,4	−50,6	f l, an, en	28
	3930	»	2	+39,7	+43,5	−47,2	−61,8	f l, an	22
	3932	7-IV	..	−22,5	−32,9	+47,9	+69,2	f	46
8	3927	6-IV	3	−46,7	−52,5	+35,8	+97,0	f l, an, di	99
9h 48m–55m	3928	»	»	+63,4	+69,7	+ 6,8	+60,0	f l, an	58
	3929	»	»	−15,8	−24,0	−63,1	−64,6	f l, an, en	16
	3932	7-IV	2	−29,2	−39,4	+46,4	+55,9	f, an, di	32
	3933	8-IV	1	−32,7	−35,1	− 8,2	−14,1	f l, an	10
17	3934	17-IV	..	+18,3	+31,8	+26,3	+83,1	f l, an, di, en	55
9h 15m–22m	3935	»	1	−15,5	−26,3	+38,9	+54,5	f, en	33
	3936	»	..	−21,3	−31,0	+34,9	+44,6	f, en	24
	3937	»	1	+58,4	+62,5	−53,9	−78,5	f	22
	3938	»	..	−43,1	−49,3	−45,7	−93,9	f l, an	106
	3939	»	1	−17,6	−22,4	−61,0	−67,5	f, an	15
18	3934	17-IV	..	+18,9	+30,6	+12,5	+63,8	f l, an, di, en	41
11h 0m–7m	3936	»	2	−17,9	−25,8	+22,9	+36,4	f, an, en	34
	3938	»	»	−48,1	−49,7	−60,2	−94,4	f l	46
	3940	18-IV	..	−10,5	−21,2	+62,6	+71,6	f l, an, di, en	25
19	3934	17-IV	3	+25,0	+29,8	+20,1	+47,5	f, an, di. en	45
10h 37m–44m	3940	18-IV	..	−17,4	−20,4	+53,4	+58,4	f, en	11
21	3940	18-IV	4 d	−20,0	−22,4	+25,7	+32,8	f, an, en	12
11h 8m–20m	3941	21-IV	..	−40,1	−41,3	+62,7	+89,6	f	34
	3942	»	..	− 2,0	−12,5	+52,4	+64,6	f, an	26
	3943	»	1	−31,8	−38,1	−10,7	−17,6	f, an	15
	3944	»	..	+13,9	+21,8	−15,5	−29,5	f, an, en	32
	3945	»	..	+45,4	+50,2	−22,3	−31,5	f l, an	24
	3946	»	..	+23,0	+28,4	−22,1	−33,7	f, an, en	28
	3947	»	1	+ 7,8	+ 9,7	−41,0	−48,3	f	13
	3948	»	..	+ 0,7	− 1,2	−53,4	−65,6	f l, an	24

Abril **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
22	3941	21-IV	..	−39,9	−41,4	+47,0	+74,5	f l, an	39
10h 5m-12m	3942	»	..	− 3,2	− 9,1	+39,3	+47,8	f l	19
	3944	»	..	+16,6	+21,4	−31,6	−42,1	f, an, en	21
	3945	»	2	+50,8	+53,1	−40,0	−55,3	f l, an	24
	3946	»	..	+23,9	+27,4	−38,1	−47,4	f, en	19
	3948	»	2	+ 1,2	+ 2,5	−68,7	−78,8	f	19
	3949	22-IV	..	+21,1	+26,5	+71,8	+84,2	f l, an	21
	3950	»	1 d	− 5,1	−12,6	−69,5	−74,7	f l, an, di	17
23	3941	21-IV	..	−37,3	−42,6	+30,1	+49,9	f, an	29
10h 12m-19m	3942	»	..	− 1,5	−16,2	+23,5	+36,0	f l, an, en	38
	3944	»	3	+20,4	+25,0	−24,9	−54,0	f, an, di, en	50
	3946	»	»	+19,2	+20,3	−48,0	−64,8	f, en	30
	3949	22-IV	..	+24,5	+33,5	+63,9	+87,0	f l	40
	3951	23-IV	1	−23,1	−24,1	+10,7	+18,5	f	12
	3952	»	»	−55,6	−61,9	−48,5	−65,4	f, an	20
	3953	»	»	−25,6	−29,8	−46,5	−50,4	f l, an, di, en	6
	3954	»	»	+ 7,8	+10,8	−66,1	−74,6	f l, an	18
26	3941-3942	21-IV	..	+ 0,1	−44,5	+ 5,3	−17,6	f l, an, di, en	76
9h 53m-10h 0m	3949	22-IV	..	+29,3	+39,4	+26,7	+64,9	f l, an	67
	3955	26-IV	..	−18,3	−26,5	+69,9	+74,3	f l	20
	3956	»	..	+ 3,2	+ 8,9	+35,2	+40,1	f l, an	24
	3957	»	..	−32,5	−32,9	+37,6	+45,6	f, an	14
	3958	»	..	−21,8	−22,6	−29,7	−38,6	f, an	17
	3959	»	..	+28,2	+35,9	−37,9	−49,4	f, en	21
	3960	»	1	+ 4,3	+ 5,5	−71,2	−78,2	f	12
27	3941-3942	21-IV	..	− 0,9	−44,0	− 7,1	−31,4	f l, an, di, en	67
9h 30m-37m	3949	22-IV	..	+27,0	+40,5	+15,7	+47,4	f l, an	68
	3955	26-IV	..	−20,2	−32,6	+51,1	+70,5	f l, an, en	47
	3956	»	..	− 1,9	+ 4,4	+22,6	+28,1	f l, an	15
	3957	»	2	−44,7	−48,7	+16,2	+24,7	f, an	12
	3958	»	..	−22,0	−23,7	−34,3	−56,1	f, an, en	32
	3959	»	2	+28,3	+33,1	−54,2	−60,8	f, an, en	15
	3961	27-IV	1 d	−26,8	−28,0	+ 8,7	+15,7	f, en	12
28	3941-3942	21-IV	..	+ 1,1	−45,1	−16,0	−45,8	f l, an, di, en	95
9h 19m-26m	3949	22-IV	..	+31,8	+40,9	+11,7	+36,6	f	43
	3955	26-IV	..	−20,3	−37,4	+37,3	+61,6	f l, an, di, en	49
	3956	»	..	+ 0,1	+20,4	+ 6,4	+10,3	f l,	18
	3958	»	3	−21,6	−23,9	−51,4	−72,3	f l, an, di	36
	3962	28-IV	1	−41,3	−64,0	− 3,4	+62,7	f l, an, di	71

Abril **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
30	3941–3942	21–IV	..	− 0,5	− 42,1	− 41,0	− 71,0	f l, an, di, en	113
9h 18m–25m	3949	22–IV	..	+ 31,4	+ 33,8	− 10,2	− 19,6	f l, an	16
	3955	26–IV	..	− 21,0	− 32,3	+ 12,4	+ 46,6	f l, an, di, en	35
	3956	»	..	+ 0,4	+ 19,2	− 18,0	− 28,8	f l, an, di, en	38
	3963	30–IV	..	− 2,3	− 8,3	+ 29,8	+ 41,9	f l, an, di	25
	3964	»	1	+ 31,4	+ 41,0	− 45,0	− 67,2	f l, an, di	40
	3965	»	..	+ 14,0	+ 17,9	− 46,5	− 56,2	f l, an, en	14

Abril **REGIÕES FACULARES (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
6	42,6	35,8	167,8	156,2	23316	11724	35040	512	3744	4832	8096	8736	4128	160	2208	2624
7	35,9	37,1	119,0	165,4	16288	11008	27296	128	2528	6112	8160	3296	4736	1696	448	192
8	39,1	36,2	125,2	184,5	16640	12576	29216	256	3776	7328	5888	4160	1504	4160	1216	928
17	39,5	35,2	103,3	96,6	14336	9664	24000	64	736	7456	3840	2688	3584	1632	2944	1056
18	34,0	33,2	147,1	119,4	17056	10304	27360	..	576	5152	9376	3808	3104	1856	864	2624
19	39,9	37,7	141,1	140,3	18432	11904	30336	64	1120	3488	7936	5536	3936	896	3200	4160
21	53,2	35,5	197,8	120,0	24868	8540	33408	384	5664	4128	5440	4960	5536	1280	3840	2176
22	39,9	33,9	171,8	131,1	25340	9380	34720	2144	4800	5568	5888	5280	3296	4704	1152	1888
23	37,2	32,5	154,6	101,6	26782	9602	36384	704	6848	10368	7328	4416	2656	2272	1728	64
26	39,0	34,0	159,0	99,0	29344	7744	37088	64	4128	9888	6656	7456	4320	2464	1760	352
27	36,1	36,9	151,6	125,8	26432	13888	40320	32	3168	4512	9280	5856	4160	7328	3744	2240
28	43,5	34,1	175,2	148,6	24704	15424	40128	192	2848	4352	3264	5760	6816	4256	7616	5024
30	45,9	42,0	159,5	163,6	18368	13824	32192	64	3840	3520	2656	3104	2144	4128	6496	6240

Abril **MANCHAS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
6	22,4	23,9	24,0	21,0	520	540	1060	..	25	47	305	327	..	..	144	212
7	29,0	32,1	14,4	21,9	119	564	683	..	..	338	259	60	17	9	..	..
8	29,0	23,7	20,5	23,5	154	569	723	..	257	348	27	..	33	58	..	..
10	29,9	24,0	8,7	17,7	115	382	497	..	125	257	27	88	..	..	..	..
14	..	23,0	..	22,7	..	89	89	..	4	2	..	..	..	30	53	..
17	20,8	32,6	9,8	23,8	249	359	608	..	101	248	10	131	100	18	..	..
18	9,2	31,5	7,1	22,7	155	320	475	..	..	87	269	27	52	..	20	20
19	20,2	31,2	14,4	22,9	247	398	645	..	..	117	155	219	..	74	80	..
21	26,5	16,4	23,8	14,8	1747	891	2638	148	717	5	378	1253	78	48	11	..
22	27,1	16,3	32,1	13,9	2839	656	3495	611	71	210	2231	372	..	..	..	..
23	26,4	12,2	35,2	14,0	3446	655	4101	177	634	2415	875	..	..	..	..	..
24	27,2	23,5	37,5	15,8	3427	547	3974	7	206	2474	1207	80	..	..	..	..
26	28,3	22,7	44,9	26,1	4935	693	5628	..	..	1126	1566	1668	1244	..	24	..
27	29,3	23,3	49,0	28,0	4094	1078	5172	..	15	7	2214	1160	951	825	..	..
28	29,4	24,2	32,5	32,1	3818	1447	5265	..	15	815	32	1205	1365	806	804	223
29	27,4	23,2	20,3	24,6	2464	1275	3739	..	842	232	..	..	609	1216	824	16
30	22,1	23,4	10,9	21,7	1794	1153	2947	..	438	589	..	..	..	220	1574	126

Abril — **REGIÕES FACULARES** (por dias) (Superfícies aparentes) — **MANCHAS** (por dias) (Superfícies aparentes) — **1937**

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
6	1020	7233	8759	13264	12355	4735	135	1143	457	49101
7	255	4884	11079	13369	4661	5433	1434	232	33	41380
8	510	7295	13283	9646	5883	1725	3516	629	162	42649
17	128	1422	13515	6291	3801	4111	1379	1524	184	32355
18	..	1113	9339	15361	5385	3561	1569	447	457	37232
19	128	2164	6322	13002	7829	4515	757	1656	725	37098
21	765	10942	7482	8912	7015	6351	1082	1988	379	44916
22	4272	9273	10093	9646	7467	3781	3976	596	329	49433
23	1403	13229	18793	12005	6245	3047	1920	894	11	57547
26	128	7975	17923	10905	10544	4956	2083	911	61	55486
27	64	6120	8179	15203	9696	4772	6194	1938	390	52556
28	383	5502	7889	5347	8146	7819	3597	3942	876	43501
30	128	7418	6380	4351	4390	2460	3489	3363	1088	33067

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
6	..	48	85	500	462	..	..	75	37	1207
7	..	..	613	424	85	20	8	..	..	1150
8	..	496	631	44	..	38	49	..	..	1258
10	..	241	466	44	124	..	..	..	..	875
14	..	8	4	..	..	..	25	27	3	67
17	..	195	450	16	185	115	15	..	..	976
18	..	..	158	441	38	60	..	10	..	707
19	..	..	212	254	310	..	63	14	..	880
21	295	1385	9	619	1772	89	41	6	..	4216
22	1217	137	381	3655	526	..	..	..	..	5916
23	353	1225	4377	1434	..	..	..	..	..	7389
24	14	398	4484	1977	113	..	..	..	..	6986
26	..	..	2041	2566	2359	1427	..	12	..	8405
27	..	29	13	3627	1640	1091	697	..	..	7097
28	..	29	1477	52	1704	1566	681	416	39	5964
29	..	1627	421	..	..	699	1028	426	3	4204
30	..	846	1068	..	..	..	186	815	22	2937

Abril **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** **1937**

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			
																					°		
6	1,5	0,5	1,5	1,0	..	10,0	5,0	1,5	..	21,0	6,5	10,0	2,5	..	2,0	0,5	12,5	4,5	..	38,5	59,5	3672	15
7	5,0	1,5	9,5	10,0	6,0	4,0	7,5	..	..	43,5	..	3,0	..	1,0	6,0	10,5	12,5	11,0	3,0	47,0	90,5	6722	19
8	4,0	7,0	5,0	10,5	9,5	1,0	4,0	..	..	41,0	2,5	1,5	..	..	5,5	12,0	7,0	10,5	9,5	48,5	89,5	7502	17
17	4,0	9,5	0,5	5,0	..	0,5	9,5	..	..	29,0	..	3,0	2,0	..	..	2,5	5,0	2,5	..	15,0	44,0	4525	12
18	..	..	..	3,0	..	1,0	8,0	..	..	12,0	5,0	0,5	3,5	2,5	7,5	..	0,5	3,5	..	23,0	35,0	4683	14
19	..	..	..	1,0	2,0	6,0	8,0	..	..	17,0	9,0	6,5	1,0	1,0	5,5	..	1,5	4,0	..	28,5	45,5	4324	11
21	9,0	6,0	7,0	5,5	..	15,5	3,5	..	..	46,5	5,0	1,0	4,0	4,0	11,0	1,0	..	..	..	26,0	72,5	5801	12
22	2,0	1,5	3,0	5,0	3,0	11,5	9,0	2,0	..	37,0	4,0	17,0	..	..	11,0	4,0	4,0	2,5	2,5	45,0	82,0	6296	13
23	3,0	2,0	..	5,5	..	..	8,0	..	..	18,5	10,5	2,0	..	1,0	3,5	8,0	2,0	3,0	..	30,0	48,5	4525	16
26	0,5	..	12,5	5,0	1,0	..	6,5	0,5	..	26,0	7,0	..	0,5	1,5	..	2,5	2,0	3,0	..	16,5	42,5	2623	15
27	3,0	..	2,5	1,5	2,0	..	14,5	2,5	..	26,0	3,0	1,0	1,0	0,5	..	..	2,0	6,5	..	14,0	40,0	2105	16
28	0,5	1,0	10,0	4,5	..	0,5	9,5	..	..	26,0	..	..	8,5	0,5	..	..	0,5	7,5	..	17,0	43,0	2644	7
30	..	2,0	0,5	1,5	..	1,5	7,5	2,0	..	15,0	..	..	2,0	3,5	3,0	..	0,5	1,0	1,0	11,0	26,0	1367	8

Abril **FILAMENTOS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS — Verdadeira grandeza									Dia	Projecção sôbre o disco									Ext. total
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
6	66,4	48,0	90	97	187	..	..	..	33	..	..	7	116	31	6	..	..	..	27	..	..	3	30	3	63
7	62,3	51,9	56	137	193	..	..	..	..	30	23	54	59	27	7	..	..	..	..	21	13	23	15	3	75
8	69,7	52,5	58	157	215	..	..	10	..	1	47	39	86	32	8	..	..	..	..	1	27	16	22	3	69
17	62,5	49,3	77	178	255	..	..	..	7	38	14	80	63	53	17	..	..	..	6	27	8	34	16	5	96
18	30,6	49,7	41	105	146	..	..	9	24	3	22	44	26	18	18	..	..	8	20	2	13	19	7	2	71
19	29,8	20,4	45	11	56	..	..	..	2	26	28	..	..	..	19	..	..	..	2	18	16	..	..	..	36
21	50,2	41,3	105	103	208	..	..	1	58	32	55	33	18	11	21	..	..	1	48	23	32	14	5	1	124
22	53,1	41,4	104	75	179	..	..	..	2	41	24	41	58	13	22	..	..	..	2	29	14	17	15	1	78
23	33,5	61,9	138	105	243	..	..	26	33	34	48	46	41	15	23	..	..	24	27	24	28	19	11	1	134
26	39,4	44,5	200	51	251	12	34	2	61	33	46	28	35	..	26	12	33	2	50	23	26	12	9	..	167
27	40,5	48,7	87	181	268	..	..	64	30	57	67	47	3	..	27	..	..	58	25	40	38	20	1	..	182
28	40,9	64,0	66	246	312	..	18	..	50	126	61	38	19	..	28	..	17	..	41	89	35	16	5	..	203
30	41,0	42,1	108	173	281	..	4	37	65	8	43	110	14	..	30	..	4	34	53	6	25	46	4	..	172

Abril **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1937

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. solar	Atmosféricos 0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Principais perturbações: Decl. 13° 55′ + val. tab. Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Comp. hor. 23100 γ + val. tab. Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Carácter magnético i. g. c.	Médio
	°	°	°																						
1	17,2	10,5	48,8	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	5									0	0,5
2	15,9	9,4	43,5	5	1	1	3	3	5	5	3	3	3	3	3									1	1,4
3	13,9	7,4	45,0	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3									1	1,2
4	16,4	5,5	38,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7									0	0,7
5	16,2	10,2	45,9	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,3
6	19,7	11,7	51,9	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									0	0,4
7	23,5	9,5	50,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,4
8	26,9	9,9	54,8	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,1
9	18,2	10,9	40,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,1
10	16,8	8,8	49,0	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	6									0	0,1
11	16,2	9,6	47,9	6	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,7
12	12,5	8,2	27,6	3	5	5	5	5	3	3	0	0	1	1	1									1	1,5
13	15,4	8,5	45,0	1	3	3	5	5	3	3	7	7	7	7	7									1	0,8
14	15,3	9,0	46,0	7	5	5	5	5	5	5	3	3	1	1	3									0	0,1
15	16,8	8,5	38,4	3	3	3	1	1	1	1	5	5	5	5	5									0	0,4
16	17,0	9,1	30,7	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3									0	0,1
17	20,6	5,5	48,3	3	5	5	5	5	0	0	1	1	1	1	3									1	0,4
18	18,7	7,8	47,9	3	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	3									1	0,8
19	20,1	8,1	48,6	3	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5									0	0,9
20	19,3	10,4	50,4	5	5	5	5	5	3	3	1	1	1	1	1									0	0,5
21	23,0	8,4	50,3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3									0	0,8
22	28,5	13,1	55,9	3	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1									0	0,4
23	29,4	18,5	59,1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3									1	0,5
24	27,6	13,4	54,2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3									2	1,8
25	19,2	11,0	40,1	3	3	3	5	5	1	1	3	3	3	3	3									2	2,0
26	19,1	7,5	49,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1									2	2,0
27	22,7	11,7	50,9	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									2	1,8
28	26,4	11,9	53,1	3	5	5	5	5	3	3	1	1	1	1	1									2	2,0
29	23,8	11,6	54,0	1	3	3	1	1	1	1	7	7	5	5	5									1	1,2
30	24,0	9,9	48,3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5									1	1,2

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE ABRIL DE 1937

Dia

6. No sector SL a protuberância n.º 7849 está prolongada por um filamento, mantendo-se nas mesmas condições nos dias 7 e 8.

7. No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 7861, isolada do disco aparente.

No sector NO há uma protuberância, n.º 7856, de natureza facular.

17. No sector NL a protuberância n.º 7877 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.

No sector SO a protuberância n.º 7882 está prolongada por um filamento, mantendo-se nas mesmas condições no dia 18.

No sector NO a protuberância n.º 7887 está prolongada por um filamento.

Dia

18. No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 7877, isolada do disco aparente.

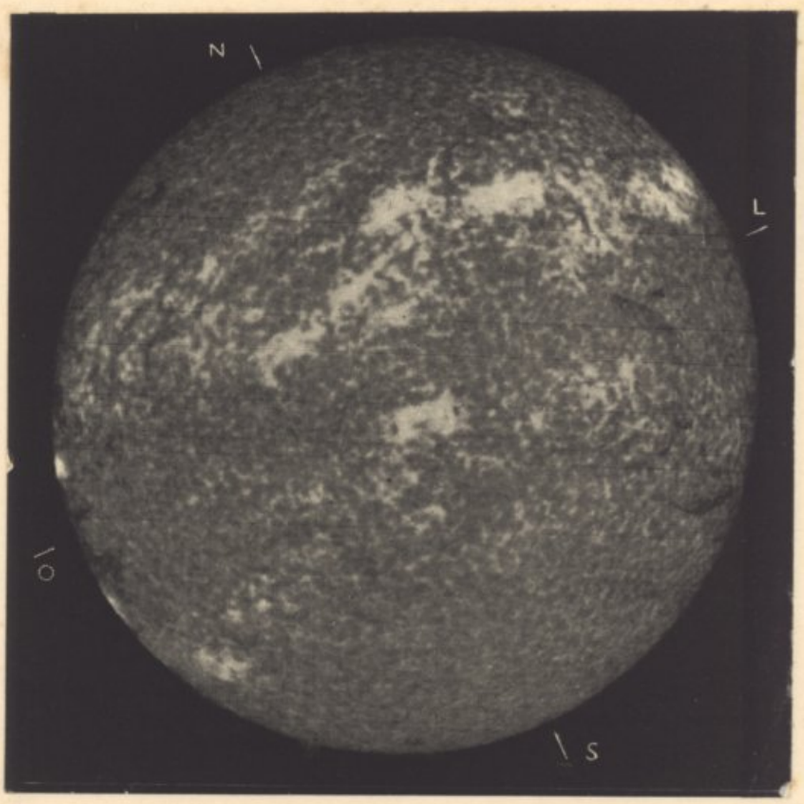
22. No sector NO há uma protuberância, n.º 7912, de natureza facular.

23. No sector NL a protuberância n.º 7898 está prolongada por um filamento.

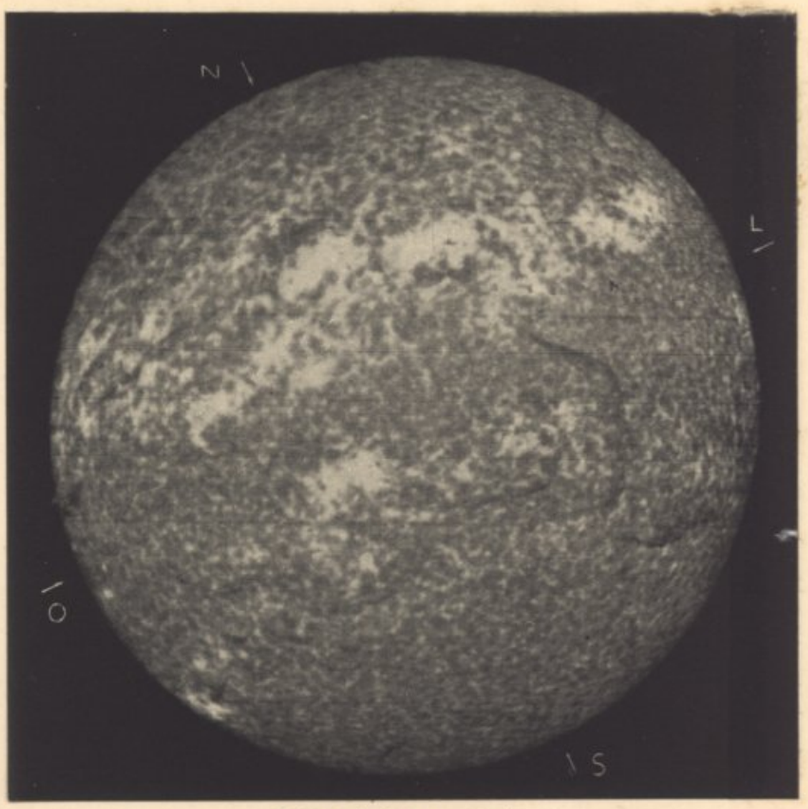
No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 7887, isolada do disco aparente.

26. O grupo de manchas n.º 1029 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.

Imagens K_3 (Cálcio)

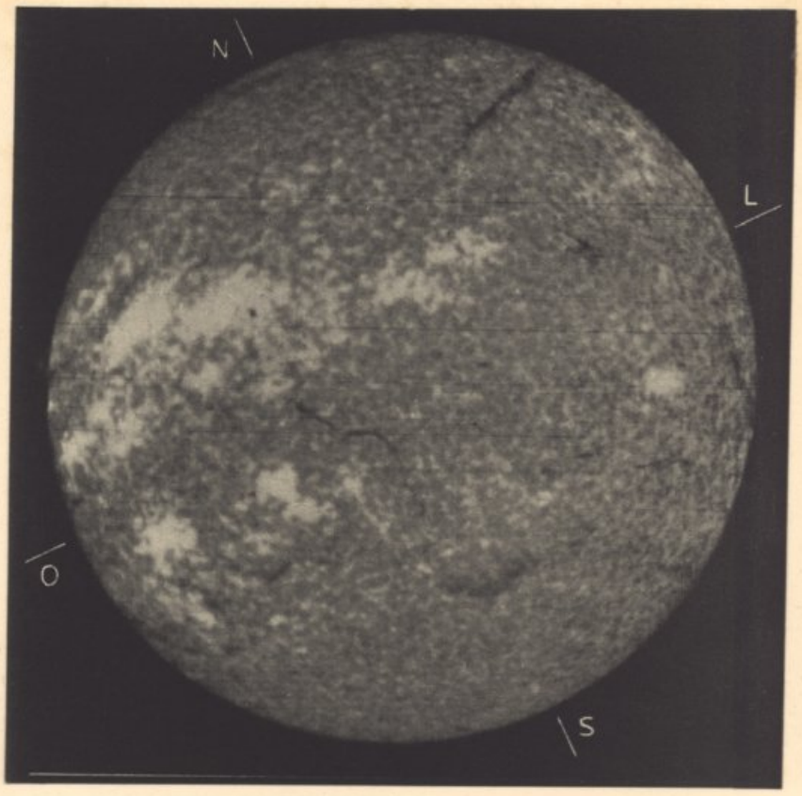


Dia 22 ($10^h\ 5^m - 12^m$)

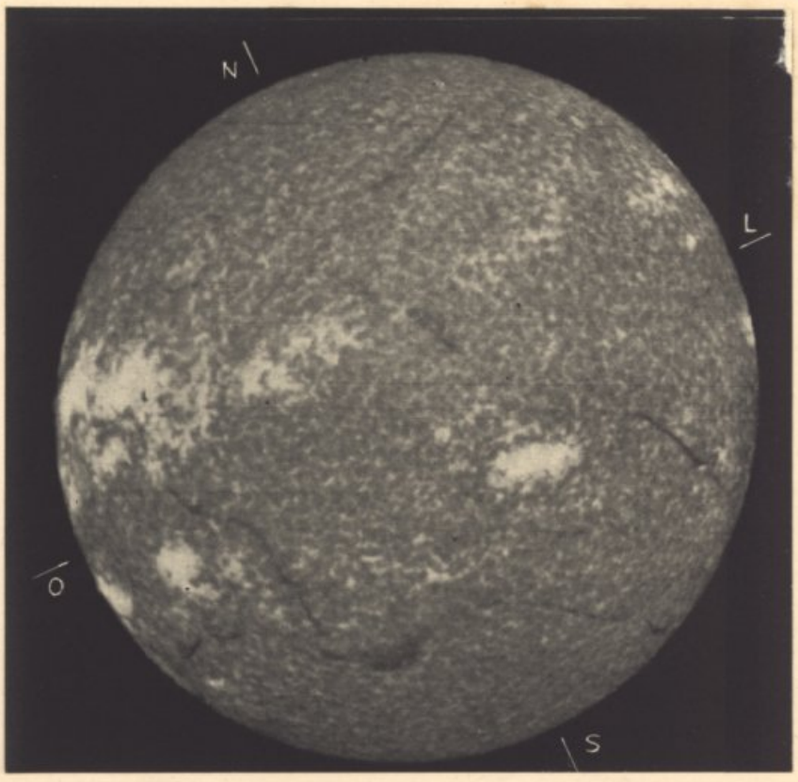


Dia 23 ($10^h\ 12^m - 19^m$)

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 26 (9^h 53^m - 10^h 0^m)



Dia 28 (9^h 19^m - 26^m)

MAIO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
1	4619	2	17-IV	..	i	15	+ 9,7	+ 24,9	− 69,3	− 89,4	6688
8h 34m–41m	4620	2	»	..	b	»	− 8,8	− 16,5	− 82,6	− 90,4	192
	4630	10	21-IV	..	..	..	+ 4,0	+ 19,2	− 45,7	− 66,2	2912
	4637	15	26-IV	..	..	..	+ 0,2	+ 29,1	+ 15,2	+ 74,7	5632
	4638	20	»	..	..	..	+ 17,7	+ 26,8	+ 15,1	− 24,8	2400
	4639	19	»	..	..	..	− 5,0	− 32,4	+ 8,2	− 45,1	8512
	4640	5	»	..	..	..	− 19,5	− 31,5	− 44,5	− 70,0	352
	4641	23	27-IV	..	..	..	− 16,9	− 41,5	+ 1,8	+ 31,7	1760
	4643	15	28-IV	..	..	..	− 8,4	− 31,4	+ 34,8	+ 79,7	6624
	4649	3	1-V	i	i	1 d	− 3,1	− 7,0	+ 14,1	+ 29,7	192
	4650	1	»	»	»	»	− 51,9	− 53,9	+ 2,0	+ 5,0	96
	4651	1	»	»	..	..	+ 25,9	+ 27,0	− 22,9	− 25,6	128
	4652	1	»	»	i	1 d	− 32,8	− 34,6	− 29,6	− 31,7	96
2	4630	7	21-IV	..	i	12	+ 8,4	+ 16,7	− 57,8	− 80,2	1472
10h 26m–33m	4637	28	26-IV	..	..	..	+ 0,8	+ 28,1	− 4,4	+ 60,2	5184
	4638	23	»	..	i	7	+ 9,3	+ 28,3	+ 2,4	− 38,6	2400
	4639	12	»	..	..	..	− 6,8	− 28,2	− 8,7	− 60,0	6912
	4640	2	»	..	i	7	− 22,5	− 31,2	− 58,5	− 76,5	288
	4641	27	27-IV	..	..	..	− 10,5	− 42,8	− 7,5	+ 21,5	2240
	4643	14	28-IV	..	..	..	− 5,7	− 28,4	+ 20,3	+ 70,8	5728
	4651	1	1-V	..	i	2	+ 26,0	+ 27,6	− 36,1	− 37,2	96
	4653	1	2-V	i	»	1	− 46,0	− 48,1	+ 52,2	+ 54,2	128
	4654	1	»	»	»	»	+ 1,0	− 1,2	− 7,2	− 8,5	128
	4655	1	»	»	»	»	+ 4,1	+ 5,5	− 47,3	− 48,1	64
5	4637	43	26-IV	..	..	..	+ 2,0	+ 36,4	+ 21,3	− 37,4	8672
9h 37m–44m	4639	2	»	..	..	..	− 10,4	− 27,4	− 62,8	− 90,2	6784
	4641	17	27-IV	..	..	..	− 10,7	− 43,4	− 16,6	− 45,2	1696
	4643	23	28-IV	..	..	..	− 3,0	− 31,5	− 15,0	+ 38,0	7392
	4656	3	5-V	i	..	..	+ 7,8	+ 15,4	+ 46,9	+ 79,1	2784
	4657	2	»	»	..	..	− 20,5	− 26,9	+ 45,5	+ 54,9	224
	4658	6	»	»	..	..	+ 7,1	+ 25,2	+ 26,3	+ 39,5	448
6	4637	31	26-IV	..	..	..	+ 1,8	+ 35,3	+ 7,3	− 46,9	7232
10h 28m–35m	4639	1	»	..	b	11	− 17,5	− 24,1	− 81,7	− 90,5	993
	4641	19	27-IV	..	..	..	− 9,2	− 42,6	− 23,1	− 56,9	1504
	4643	29	28-IV	..	..	..	− 4,3	− 29,8	+ 26,6	− 29,5	6944
	4656	5	5-V	..	..	..	+ 6,4	+ 19,9	+ 31,3	+ 67,2	4448
	4657	3	»	..	..	..	− 19,7	− 36,5	+ 33,7	+ 39,8	224
	4658	11	»	..	..	..	+ 7,6	+ 31,6	+ 7,3	+ 26,2	832

Maio **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
6	4659	1	6-V	b	..	..	+10,1	+16,5	+86,2	+89,3	288
10h 28m-35m	4660	5	»	i	..	..	— 5,0	—19,2	+54,7	+90,2	768
	4661	1	»	»	i	1 d	— 4,7	— 5,5	+33,0	+34,5	64
	4662	2	»	»	..	..	—38,8	—39,6	— 5,7	—10,8	96
	4663	1	»	»	i	1 d	+ 1,6	+ 2,3	—11,7	—12,7	64
7	4637	30	26-IV	..	..	..	+ 2,8	+42,4	—13,0	—61,3	4032
10h 41m-48m	4641	5	27-IV	..	..	..	—27,2	—32,6	—46,0	—56,0	608
	4643	22	28-IV	..	..	..	— 5,4	—31,5	+ 7,2	—43,6	5056
	4656	7	5-V	..	..	..	+ 6,9	+19,8	+23,9	+51,5	3488
	4657	6	»	..	..	..	—15,2	—27,6	+19,6	+34,3	544
	4658	5	»	..	..	..	+ 8,9	+22,1	— 6,8	+11,8	288
	4659	5	6-V	..	..	..	+ 6,8	+21,8	+64,7	+78,4	1280
	4660	7	»	..	..	..	— 7,9	—22,8	+44,1	+75,5	1216
	4662	2	»	..	..	..	—34,6	—40,1	—18,6	—23,7	160
8	4637	17	26-IV	..	..	..	+ 4,7	+29,0	—21,9	—76,8	2912
13h 38m-45m	4641	3	27-IV	..	..	..	—25,9	—32,2	—61,2	—68,0	224
	4643	24	28-IV	..	..	..	— 3,7	—29,5	— 9,4	—57,5	3072
	4656	6	5-V	..	..	..	+ 6,5	+31,7	+24,2	+36,6	3008
	4657	3	»	..	..	..	—24,0	—27,6	+ 9,7	+18,2	160
	4658	2	»	..	..	..	+21,0	+24,5	— 6,8	—16,8	128
	4659	7	6-V	..	..	..	+ 5,0	+16,2	+50,5	+70,6	1248
	4660	17	»	..	..	..	—10,3	—22,9	+28,3	+82,3	1696
	4662	1	»	..	i	3 d	—34,8	—36,0	—37,6	—38,7	64
	4664	1	8-V	b	..	..	+18,3	+21,0	+81,2	+89,0	576
	4665	1	»	i	i	1 d	—39,3	—40,5	—52,9	—54,2	64
9	4637	8	26-IV	..	i	14	+11,6	+28,8	—47,6	—68,6	3584
13h 5m-12m	4641	2	27-IV	..	»	13	—27,7	—32,4	—80,3	—81,6	192
	4643	24	28-IV	..	..	..	— 7,7	—30,1	—20,8	—69,9	3840
	4656	13	5-V	..	..	..	+ 4,2	+31,0	+ 4,6	+30,6	3936
	4657	3	»	..	..	..	—24,1	—32,1	+ 0,8	— 5,0	288
	4658	7	»	..	..	..	+19,1	+28,9	—11,0	—28,0	448
	4659	6	6-V	..	..	..	+ 3,8	+20,2	+35,3	+57,2	2848
	4660	21	»	..	..	..	— 2,5	—27,7	+16,5	+71,6	4256
	4664	2	8-V	..	..	..	+13,4	+21,2	+64,2	+89,1	3520
	4666	1	9-V	i	i	1	— 8,9	—10,4	+ 5,7	+ 7,8	64
	4667	6	»	»	..	..	+ 8,7	+14,8	— 5,1	—17,0	384
	4668	2	»	»	i	1	0,0	— 5,5	—12,9	—22,5	128
12	4643	8	28-IV	..	i	15	— 9,7	—23,8	—60,0	—77,7	1600
9h 9m-16m	4656	15	5-V	..	..	..	+ 6,7	+42,3	— 5,6	—33,0	3680

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
12	4657	3	5–V	..	i	8	−24,5	−31,0	−29,0	−37,7	192
9h 9m–16m	4658	3	»	..	»	»	+20,2	+29,4	−51,6	−56,3	544
	4659	8	6–V	..	..	..	+ 5,3	+19,8	− 3,8	+23,3	2976
	4660	8	»	..	..	..	− 3,8	−28,5	−24,0	+36,5	4704
	4664	28	8–V	..	..	..	+ 8,5	+35,5	+25,0	+72,0	10752
	4667	3	9–V	..	..	..	+ 7,0	+14,3	−41,3	−57,8	1088
	4669	1	12–V	b	..	..	− 7,0	−10,0	+83,8	+90,2	768
	4670	8	»	i	..	..	−21,1	−41,2	+41,0	+68,5	2720
15	4656	5	5–V	..	i	11	+ 8,1	+22,9	−55,7	−70,0	2400
9h 38m–45m	4659	12	6–V	..	»	10	+ 4,0	+24,1	−17,5	−45,1	2400
	4660	27	»	..	»	»	−11,2	−30,3	+ 2,3	−62,3	4576
	4664	32	8–V	..	..	..	+ 7,6	+35,2	−15,9	+30,7	9888
	4667	1	9–V	..	b	7	+ 8,6	+11,0	−81,3	−89,8	672
	4669	25	12–V	..	..	..	− 0,5	−25,8	+30,4	+83,3	12320
	4670	18	»	..	..	..	−13,3	−36,4	+ 0,5	+33,0	3104
	4671	24	15–V	i	..	..	+ 2,9	+36,4	+28,8	+89,4	17984
22	4664	21	8–V	..	..	..	+ 5,5	+32,9	−29,8	−89,4	4640
9h 28m–35m	4669	42	12–V	..	..	..	− 1,6	−38,3	+16,8	−53,5	3056
	4670	3	»	..	..	..	−26,5	−37,0	−64,8	−78,9	608
	4671	44	15–V	..	..	..	+ 1,6	+40,5	+18,2	−39,8	17536
	4672	8	22–V	i	..	..	+ 3,0	+21,5	+20,4	+78,5	12704
	4673	10	»	»	..	..	−14,3	−31,3	+41,5	+68,4	4224
	4674	1	»	»	i	1 d	−10,5	−11,8	−77,2	−80,6	128
23	4664	3	8–V	..	..	..	+13,5	+32,7	−61,1	−66,0	416
10h 32m–39m	4669	38	12–V	..	..	..	− 1,6	−30,6	+11,3	−66,5	13632
	4670	2	»	..	i	12	−30,6	−36,4	−77,1	−88,0	448
	4671	37	15–V	..	..	..	+ 6,9	+36,7	+ 4,8	−55,3	18016
	4672	10	22–V	..	..	..	+ 3,8	+20,8	+ 4,8	+63,8	11520
	4673	13	»	..	..	..	−12,7	−32,9	+26,2	+56,9	3936
	4675	1	23–V	b	..	..	− 3,6	− 6,0	+81,0	+90,0	640
24	4664	3	8–V	..	i	17	+12,7	+32,1	−75,7	−78,6	256
11h 18m–25m	4669	37	12–V	..	..	..	− 2,5	−38,7	+ 1,7	−80,6	13280
	4671	28	15–V	..	..	..	+ 3,6	+37,2	− 6,8	−71,8	17664
	4672	17	22–V	..	..	..	+ 5,3	+21,7	− 7,3	+49,6	14848
	4673	11	»	..	..	..	−13,1	−30,9	+12,3	+48,7	5216
	4675	6	23–V	..	..	..	+ 2,0	+15,4	+60,7	+81,2	1184
	4676	1	24–V	i	i	1	+37,8	+38,8	+ 5,5	+ 9,6	96

Maio **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
26	4669	16	12–V	..	..	..	− 4,4	− 28,4	− 28,2	− 90,0	11808
10h 51m–58m	4671	18	15–V	..	..	..	+ 7,7	+ 33,4	− 36,5	− 89,8	16320
	4672	33	22–V	..	..	..	+ 1,5	+ 21,4	+ 30,8	− 35,6	14624
	4673	24	»	..	..	..	− 10,2	− 32,2	− 11,1	+ 26,1	4832
	4675	9	23–V	..	..	..	+ 1,3	+ 13,3	+ 34,1	+ 77,0	1792
	4677	3	26–V	i	..	..	− 11,2	− 15,4	+ 70,3	+ 72,9	256
	4678	4	»	»	..	..	− 21,4	− 32,1	+ 44,8	+ 62,5	256
	4679	2	»	»	i	1	− 34,3	− 38,1	− 5,3	− 11,8	192
27	4669	14	12–V	..	..	..	− 5,2	− 28,2	− 40,8	− 90,2	5728
9h 16m–23m	4671	14	15–V	..	..	..	+ 7,0	+ 33,8	− 48,5	− 89,9	15776
	4672	17	22–V	..	..	..	+ 4,8	+ 23,3	+ 15,3	− 56,9	15008
	4673	23	»	..	..	..	− 6,0	− 32,2	+ 17,7	− 27,0	4288
	4675	15	23–V	..	..	..	+ 1,5	+ 24,6	+ 20,0	+ 81,9	2688
	4677	5	26–V	..	..	..	− 9,5	− 22,1	+ 49,0	+ 64,1	608
	4678	2	»	..	..	..	− 19,1	− 20,8	+ 28,0	+ 28,9	96
	4680	1	27–V	b	..	..	− 5,7	− 9,2	+ 81,5	+ 85,1	576
	4681	2	»	i	i	1 d	− 2,4	− 6,9	+ 28,5	+ 29,6	128
	4682	1	»	»	..	..	+ 37,4	+ 39,7	+ 4,2	+ 7,6	160
	4683	1	»	»	i	1 d	+ 29,3	+ 31,1	− 28,1	− 30,1	128
28	4669	7	12–V	..	..	..	− 13,7	− 26,7	− 44,4	− 82,2	896
9h 28m–35m	4671	7	15–V	..	i	14	+ 7,9	+ 30,5	− 63,8	− 89,8	7168
	4672	37	22–V	..	..	..	+ 4,9	+ 23,9	+ 9,0	− 68,4	14880
	4673	28	»	..	..	..	− 8,0	− 42,6	+ 5,6	− 35,8	6368
	4675	14	23–V	..	..	..	+ 1,2	+ 30,2	+ 7,4	+ 67,7	3136
	4677	6	26–V	..	..	..	− 9,7	− 31,4	+ 36,0	+ 53,0	640
	4678	3	»	..	..	..	− 18,8	− 21,7	+ 14,1	+ 26,8	256
	4680	2	27–V	..	..	..	− 5,5	− 11,2	+ 66,9	+ 69,0	288
	4682	1	»	i	i	2 d	+ 38,7	+ 41,0	− 6,4	− 8,7	96
	4684	1	28–V	b	..	..	+ 5,9	+ 9,0	+ 83,7	+ 90,1	832
	4685	1	»	i	..	..	− 26,1	− 27,2	+ 75,3	+ 76,9	96
	4686	1	»	»	i	1	+ 23,7	+ 24,8	+ 15,5	+ 16,9	96
	4687	2	»	»	..	..	− 8,7	− 10,9	− 3,3	+ 6,4	256
29	4669	2	12–V	..	i	18	− 22,3	− 28,6	− 69,7	− 78,9	384
9h 43m–50m	4672	31	22–V	..	..	..	+ 4,6	+ 26,3	− 10,3	− 78,6	16000
	4673	25	»	..	..	..	− 3,0	− 34,7	− 10,0	− 48,6	5120
	4675	26	23–V	..	..	..	− 1,1	+ 34,9	− 7,7	+ 54,0	5088
	4677	7	26–V	..	..	..	− 7,2	− 29,1	+ 23,2	+ 40,7	992
	4678	5	»	..	i	4	− 17,4	− 27,3	+ 3,5	+ 20,5	320
	4680	2	27–V	..	..	..	− 5,2	− 9,6	+ 50,9	+ 57,2	384

Maio **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
29	4684	3	28-V	..	..	..	+ 6,5	+ 15,6	+ 68,2	+ 90,2	2464
9h 43m-50m	4685	6	»	..	..	..	— 19,4	— 30,0	+ 55,8	+ 62,0	512
	4687	4	»	..	i	2	— 8,8	— 10,8	— 6,9	— 17,0	288
	4688	1	29-V	b	..	..	— 29,1	— 32,1	+ 78,7	+ 79,4	96
	4689	3	»	i	..	..	— 5,5	— 11,0	+ 15,0	+ 17,0	192
31	4672	14	22-V	..	i	10	+ 6,3	+ 21,8	— 38,3	— 90,0	10624
14h 18m-25m	4673	19	»	..	»	»	— 11,5	— 31,8	— 27,8	— 78,9	7296
	4675	26	23-V	..	»	9	+ 1,5	+ 43,9	+ 37,4	— 37,5	9376
	4677	8	26-V	..	»	6	— 10,9	— 18,4	— 2,8	+ 12,2	992
	4680	6	27-V	..	»	5	— 5,3	— 13,8	+ 19,8	+ 28,7	704
	4684	10	28-V	..	»	4	+ 3,4	+ 19,5	+ 38,6	+ 89,8	5504
	4685	12	»	..	»	»	— 17,9	— 31,0	+ 18,4	+ 39,2	992
	4688	3	29-V	..	»	3	— 22,8	— 31,5	+ 48,9	+ 60,6	256
	4689	4	»	..	»	»	— 5,8	— 10,3	— 12,6	— 17,0	288
	4690	3	31-V	i	»	1	— 7,2	— 13,3	+ 37,2	+ 40,9	192
	4691	2	»	»	»	»	+ 31,1	+ 33,0	— 31,0	— 32,9	128

Maio **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
1	1029	1	4619	19-IV	13 d	+17,0	+19,1	−84,9	−86,2	6	236
8h 25m	1035	17	4639	26-IV	..	−18,2	−22,8	−13,5	−30,7	99	862
	1038	2	4637	29-IV	..	+15,9	+17,8	+44,8	+48,7	31	198
	1039	2	4639	30-IV	..	− 9,1	−10,4	−35,9	−40,0	0	18
	1040	1	»	1-V	..	−16,9	−17,7	−39,6	−40,6	0	8
2	1035	16	4639	26-IV	..	−19,3	−22,9	−27,3	−46,3	111	861
10h 15m	1038	2	4637	29-IV	..	+15,6	+18,8	+33,3	+38,3	31	233
	1039	2	4639	30-IV	3	− 9,3	−10,6	−49,1	−54,6	4	21
	1040	2	»	1-V	2	−15,8	−18,4	−53,3	−57,4	4	24
	1041	3	4637	2-V	1	+ 0,8	+ 2,1	+12,1	+14,4	0	11
4	1035	2	4639	26-IV	..	−18,0	−21,8	−61,0	−72,2	87	523
10h 15m	1038	5	4637	29-IV	..	+14,5	+17,6	+ 5,3	+ 9,6	41	247
	1042	2	4656	4-V	..	+ 8,9	+12,2	+80,8	+83,7	27	215
	1043	2	4643	»	..	−12,8	−13,7	+34,3	+36,8	5	10
	1044	3	»	»	..	−17,2	−18,6	+18,1	+20,4	4	22
5	1035	4	4639	26-IV	10	−18,1	−20,7	−74,0	−84,9	14	391
9h 25m	1038	6	4637	29-IV	..	+15,8	+19,2	− 2,9	− 9,6	37	238
	1042	2	4656	4-V	..	+ 8,5	+12,1	+67,4	+71,9	46	377
	1043	3	4643	»	..	−13,2	−15,2	+20,6	+24,8	11	47
	1044	2	»	»	..	−17,1	−18,2	+ 3,6	+ 7,0	2	11
6	1038	4	4637	29-IV	..	+15,5	+18,3	−16,8	−24,6	26	253
10h 20m	1042	3	4656	4-V	..	+ 9,2	+10,7	+51,7	+59,0	23	392
	1043	2	4643	»	3	−13,1	−14,5	+ 7,1	+11,7	0	7
	1044	3	»	»	..	−17,3	−18,5	− 5,3	− 7,3	1	18
7	1038	2	4637	29-IV	..	+16,6	+18,3	−29,9	−36,9	24	230
10h 23m	1042	2	4656	4-V	..	+ 9,4	+11,6	+39,8	+45,2	49	384
	1044	2	4643	»	..	−16,7	−17,8	−18,9	−19,7	0	9
	1045	1	»	7-V	1 d	−28,6	−29,4	−18,0	−18,5	0	5
8	1038	1	4637	29-IV	..	+16,3	+18,3	−45,3	−46,7	34	187
13h 25m	1042	8	4656	4-V	..	+ 8,4	+12,3	+23,8	+30,3	57	381
	1044	2	4643	»	5	−16,9	−18,0	−35,7	−36,8	0	11
9	1038	1	4637	29-IV	..	+16,9	+18,1	−58,1	−59,4	26	147
12h 55m	1042	6	4656	4-V	..	+ 9,8	+13,9	+11,6	+18,6	47	271
	1046	3	4664	9-V	..	+15,6	+20,5	+77,2	+83,5	43	291
	1047	1	»	»	..	+18,5	+19,1	+66,6	+67,2	0	14
	1048	1	4659	»	..	+10,2	+10,7	+47,4	+47,9	0	7
	1049	5	4660	»	..	−17,6	−18,5	+20,0	+26,1	13	73

Maio **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
10	1038	1	4637	29-IV	12 d	+17,2	+19,2	−69,5	−70,3	15	135
10h 40m	1042	5	4656	4-V	..	+11,0	+12,7	− 0,9	+ 6,1	41	296
	1046	7	4664	9-V	..	+14,2	+19,7	+64,8	+79,7	48	349
	1047	1	»	»	..	+17,4	+18,1	+52,4	+53,9	0	8
	1048	2	4659	»	..	+10,0	+10,8	+33,6	+34,5	0	8
	1049	6	4660	»	..	−16,0	−18,9	+ 6,4	+14,8	19	137
	1050	1	4670	10-V	..	−31,1	−32,8	+77,6	+78,3	8	88
	1051	3	4659	»	..	+10,5	+11,6	+40,8	+44,6	0	11
	1052	2	4667	»	..	+ 8,6	+ 9,7	−17,2	−20,0	4	20
11	1042	5	4656	4-V	..	+ 9,9	+13,0	− 7,9	−13,5	39	332
10h 25m	1046	11	4664	9-V	..	+ 6,7	+10,8	+53,4	+68,3	61	424
	1047	1	»	»	..	+11,9	+12,9	+41,7	+42,7	1	7
	1048	3	4659	»	..	+ 5,1	+ 6,2	+23,9	+25,4	4	15
	1049	6	4660	»	..	−18,0	−20,0	+ 1,9	− 8,8	9	99
	1050	2	4670	10-V	..	−30,4	−32,2	+64,4	+64,8	11	61
	1051	2	4659	»	..	+ 4,8	+ 7,0	+30,0	+33,6	2	27
	1052	7	4667	»	..	+ 8,1	+ 9,7	−29,6	−34,9	2	43
12	1042	1	4656	4-V	..	+10,6	+12,3	−21,8	−24,4	43	256
9h 0m	1046	9	4664	9-V	..	+15,0	+20,9	+38,1	+55,8	87	644
	1047	1	»	»	4	+18,9	+19,4	+26,7	+27,6	3	5
	1048	3	4659	»	»	+10,9	+11,6	+ 9,5	+11,4	0	17
	1049	3	4660	»	»	−16,3	−18,8	−10,7	−20,4	16	75
	1050	1	4670	10-V	..	−31,8	−33,9	+51,7	+52,2	8	58
	1051	2	4659	»	3	+ 9,8	+11,2	+15,5	+19,5	1	16
	1052	3	4667	»	»	+ 8,5	+ 9,9	−41,4	−45,9	6	70
15	1042	1	4656	4-V	12	+11,6	+13,3	−64,5	−66,8	43	236
9h 25m	1046	7	4664	9-V	..	+16,0	+19,4	− 0,4	+ 8,4	75	543
	1050	1	4670	10-V	..	−31,0	−32,1	+11,6	+13,0	8	42
	1053	3	4671	15-V	..	+16,2	+25,1	+63,3	+79,8	43	328
	1054	9	4669	»	..	−12,6	−17,5	+62,2	+80,3	39	468
	1055	3	»	»	..	−18,2	−20,0	+52,5	+57,5	6	34
	1056	1	4671	»	..	+19,8	+20,6	+51,2	+51,6	0	7
	1057	1	4669	»	1	− 6,4	− 7,4	+51,0	+52,0	0	8
19	1046	2	4664	9-V	..	+16,9	+21,5	−48,1	−51,1	34	345
10h 40m	1050	1	4670	10-V	10	−29,3	−30,8	−38,4	−39,5	3	16
	1053	7	4671	15-IV	..	+13,9	+27,0	+27,5	+40,5	81	664
	1054	29	4669	»	..	−12,2	−19,6	+10,3	+26,8	113	1030
	1055	3	»	»	..	−17,5	−19,4	− 2,4	+ 4,3	6	37

Maio **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
19	1056	1	4671	15-V	..	+21,8	+22,9	+11,6	+11,9	4	9
10h 40m	1058	2	4672	19-V	..	+ 7,4	+ 9,9	+65,3	+73,0	19	190
	1059	4	..	»	1	−15,4	−18,9	−57,9	−66,1	19	179
21	1046	2	4664	9-V	13 d	+16,4	+21,6	−78,0	−81,0	43	284
14h 35m	1053	15	4671	15-V	..	+13,8	+26,9	− 8,6	+14,4	50	550
	1054	14	4669	»	..	−12,6	−18,9	− 2,3	−18,9	103	1744
	1055	3	»	»	7	−18,6	−20,2	−24,4	−28,6	2	22
	1056	7	4671	»	..	+18,2	+21,7	−15,7	−21,0	9	53
	1058	6	4672	19-V	..	+ 6,9	+10,9	+35,8	+42,2	20	179
	1060	5	»	21-V	..	+ 8,1	+13,2	+70,2	+79,2	66	575
	1061	1	4673	»	..	−19,0	−21,8	+58,5	+62,5	92	520
	1062	3	4669	»	..	−21,6	−23,0	+ 6,5	+ 9,4	0	8
22	1053	10	4671	15-V	..	+15,6	+28,0	+ 2,3	−11,2	63	437
9h 15m	1054	10	4669	»	..	−12,2	−17,6	−11,0	−30,4	107	1597
	1056	6	4671	»	..	+19,7	+22,4	−24,4	−32,2	27	299
	1058	7	4672	19-V	..	+ 7,6	+12,9	+21,6	+32,8	25	194
	1060	7	»	21-V	..	+ 7,2	+12,1	+60,8	+74,4	116	838
	1061	1	4673	»	..	−19,0	−21,8	+48,5	+51,8	75	443
	1062	1	4669	»	..	−22,1	−22,8	− 1,3	− 1,8	1	5
	1063	4	4672	22-V	..	+ 8,4	+10,5	+41,4	+44,9	5	50
23	1053	9	4671	15-V	..	+17,0	+28,1	−12,6	−24,9	51	338
10h 10m	1054	17	4669	»	..	−12,4	−17,7	−23,3	−51,0	142	1159
	1056	6	4671	»	..	+17,9	+23,7	−37,8	−45,1	67	657
	1058	7	4672	19-V	..	+ 8,3	+15,7	+ 6,1	+19,7	24	156
	1060	11	»	21-V	..	+ 7,6	+13,5	+47,0	+58,1	105	868
	1061	1	4673	»	..	−17,7	−21,6	+36,5	+38,4	64	460
	1062	2	4669	»	3	−21,5	−23,0	−13,0	−16,7	0	8
	1063	6	4672	22-V	..	+ 8,2	+12,5	+26,9	+33,6	14	64
	1064	1	4671	23-V	1 d	+ 7,8	+ 8,1	−13,6	−14,1	0	4
24	1053	11	4671	15-V	..	+16,7	+31,0	−21,6	−39,4	36	351
11h 0m	1054	11	4669	»	..	−11,5	−16,1	−38,3	−56,7	82	1060
	1056	5	4671	»	10	+17,2	+25,0	−54,4	−63,5	47	937
	1058	3	4672	19-V	..	+ 7,6	+10,6	− 2,1	+ 5,2	20	140
	1060	13	»	21-V	..	+ 7,0	+12,5	+33,7	+44,9	85	716
	1061	1	4673	»	..	−18,8	−21,6	+22,4	+24,8	89	489
	1063	13	4672	22-V	..	+ 8,0	+13,3	+10,7	+20,5	6	54
	1065	1	4675	24-V	..	+ 2,5	+ 3,5	+66,0	+66,5	2	9
	1066	2	4669	»	1	−15,1	−15,9	−21,5	−22,6	0	9

Maio **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
26	1053	7	4671	15-V	..	+15,8	+28,8	−54,5	−67,0	19	123
10h 35m	1054	3	4669	»	..	−12,4	−15,7	−65,4	−87,2	65	473
	1058	1	4672	19-V	..	+ 7,2	+ 9,7	−27,2	−29,0	9	68
	1060	7	»	21-V	..	+ 8,2	+15,3	+ 7,6	+17,8	76	641
	1061	3	4673	»	..	−17,7	−21,3	+ 2,8	− 4,6	78	436
	1063	4	4672	22-V	..	+12,0	+15,0	−11,9	−17,9	2	18
	1065	2	4675	24-V	..	+ 2,9	+ 4,6	+37,3	+44,2	3	15
27	1053	1	4671	15-V	13	+16,5	+18,4	−78,7	−79,2	18	92
9h 5m	1054	1	4669	»	»	−15,3	−16,7	−77,2	−78,2	17	66
	1058	1	4672	19-V	..	+ 7,9	+ 9,0	−40,1	−41,3	8	69
	1060	9	»	21-V	..	+ 7,5	+15,0	+ 4,1	− 5,5	86	645
	1061	5	4673	»	..	−14,7	−21,4	−11,9	−17,3	75	440
	1063	3	4672	22-V	..	+13,0	+13,7	−22,2	−25,9	2	22
	1065	5	4675	24-V	..	+ 2,8	+ 4,3	+23,8	+30,8	7	69
	1067	1	4673	27-V	1 d	−23,5	−24,5	− 3,0	− 3,6	0	5
28	1058	1	4672	19-V	..	+ 7,4	+ 8,3	−51,9	−53,2	7	35
9h 15m	1060	11	»	21-V	..	+ 7,7	+14,7	− 9,7	−18,0	75	648
	1061	1	4673	»	..	−18,0	−20,4	−26,6	−28,9	86	380
	1063	7	4672	22-V	..	+11,0	+13,2	−29,6	−40,4	1	39
	1065	5	4675	24-V	..	+ 2,6	+ 3,7	+12,4	+18,3	10	71
29	1058	1	4672	19-V	11	+ 8,1	+ 9,2	−66,1	−67,0	5	18
9h 15m	1060	3	»	21-V	..	+ 7,0	+13,6	−23,7	−33,0	93	626
	1061	1	4673	»	..	−19,1	−21,1	−40,1	−43,4	64	319
	1063	3	4672	22-V	..	+11,8	+11,9	−44,2	−49,0	6	64
	1065	4	4675	24-V	..	+ 4,0	+ 5,5	− 1,7	+ 6,4	5	42
	1068	1	4684	29-V	..	+10,3	+11,6	+82,0	+82,9	11	42
30	1060	6	4672	21-V	..	+ 6,8	+13,0	−40,4	−47,9	84	656
13h 50m	1061	1	4673	»	..	−17,9	−20,3	−55,4	−58,3	77	404
	1063	4	4672	22-V	..	+10,5	+12,4	−58,9	−70,0	25	166
	1065	1	4675	24-V	7 d	+ 3,4	+ 4,5	−11,4	−12,5	1	6
	1068	5	4684	29-V	..	+ 8,7	+13,3	+65,0	+76,0	54	410
	1069	10	4675	30-V	..	+12,3	+16,1	+ 1,8	+ 8,5	2	40
31	1060	6	4672	21-V	11	+ 7,5	+13,1	−51,7	−58,9	79	532
9h 45m	1061	1	4673	»	»	−18,2	−21,3	−66,6	−69,3	56	394
	1063	3	4672	22-V	10	+10,5	+12,3	−69,9	−78,7	14	149
	1068	5	4684	29-V	..	+ 8,9	+13,4	+55,8	+62,1	58	483
	1069	8	4675	30-V	2	+13,5	+17,3	− 0,9	−10,6	14	129

Maio **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
1	7941	27-IV	..	+62,2	+69,7		a	7,5	0,08	55,6		788
8h 34m–41m	7945	30-IV	..	+59,7	+64,2			2,5	0,04	27,8		202
	7947	»	..	−36,8	−53,7			15,0	0,06	41,7		1882
	7951	1-V	1 d	+34,9	+37,4			2,0	0,02	13,9		112
	7952	»	»	+16,0	+17,5			1,5	0,03	20,7		90
	7953	»	»	+13,0	+15,0		a	2,0	0,02	13,9		67
	7954	»	..	− 0,9	− 9,3			3,5	0,08	55,6		493
	7955	»	1 d	−26,3	−27,8			0,5	0,02	13,9		45
	7956	»	..	−75,7	−81,3		a	5,5	0,02	13,9		134
	7957	»	1 d	−22,8	−24,8		a	2,0	0,02	13,9		67
	7958	»	»	− 8,3	− 9,8	Exp.	a	1,0	0,04	27,8		90
	7959	»	»	+ 5,0	+ 8,0			0,0	0,08	55,6		202
	7960	»	»	+19,4	+20,4	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	7941	27-IV	..	+61,7	+72,6		a	11,0	0,04	27,8		627
2	7945	30-IV	3	+62,2	+64,7			2,0	0,04	27,8		134
10h 26m–33m	7947	»	..	−37,3	−59,1			21,0	0,09	62,6		3405
	7954	1-V	2	− 2,4	− 5,8			2,0	0,18	125,1		605
	7956	»	..	−73,8	−78,1			5,0	0,04	27,8		179
	7961	2-V	1	+27,0	+35,9		a	2,0	0,04	27,8		470
	7962	»	»	+22,5	+24,4		a	1,0	0,02	13,9		67
	7963	»	»	+18,5	+21,0		a	1,0	0,02	13,9		90
	7964	»	»	+10,0	+11,0			0,5	0,04	27,8		67
	7965	»	»	−81,3	−83,7			2,0	0,02	13,9		67
	7966	»	»	− 4,8	−41,3		a	34,0	0,06	41,7		4189
	7967	»	»	− 2,3	+11,0			1,0	0,06	41,7		806
	7968	»	..	+32,4	+39,9		a	8,0	0,05	34,8		672
	7969	»	1	+42,4	+43,8			1,0	0,02	13,9		45
5	7941	27-IV	..	+60,8	+73,7		a	11,5	0,04	27,8		650
9h 37m–44m	7947	30-IV	..	−45,2	−55,2		a	9,0	0,11	76,5		1411
	7956	1-V	..	−73,4	−77,3			1,0	0,04	27,8		134
	7968	2-V	..	+28,9	+36,4			1,0	0,10	69,5		918
	7970	5-V	..	+55,8	+65,8			9,0	0,04	27,8		515
	7971	»	1	+47,3	+50,8			0,5	0,02	13,9		90
	7972	»	»	+42,4	+44,9		a	2,0	0,03	20,9		67
	7973	»	»	+ 5,0	+ 8,5			0,0	0,09	62,6		180
	7974	»	»	−13,8	−14,8		a	1,0	0,01	6,9		22
	7975	»	»	−38,3	−43,7		a	5,0	0,06	41,7		560
	7976	»	..	− 0,9	+13,9		a	12,0	0,08	55,6		1098
	7977	»	1	+15,9	+17,9			1,0	0,02	13,9		67

Maio **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
6	7941	27-IV	..	+61,3	+72,2		a	7,0	0,04	27,8		381
10h 28m-35m	7947	30-IV	..	−49,6	−53,6		a	4,0	0,08	55,6		358
	7956	1-V	..	−72,4	−81,6			1,5	0,05	34,8		224
	7968	2-V	..	+29,4	+35,9			7,0	0,06	41,7		694
	7970	5-V	..	+47,4	+61,8			10,0	0,06	41,7		986
	7976	»	2	− 1,0	+12,0		a	9,5	0,06	41,7		1165
	7978	6-V	1 d	+10,0	+11,0		a	0,5	0,02	13,9		45
	7979	»	..	− 8,9	+ 9,0		a	9,0	0,11	76,5		941
	7980	»	1 d	−17,8	−18,8			1,0	0,02	13,9		45
	7981	»	»	−21,8	−23,3			1,0	0,01	6,9		45
	7982	»	..	−32,8	−37,3			4,0	0,02	13,9		90
	7983	»	1 d	−20,8	−21,8	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	7984	»	»	− 2,4	−16,3			2,0	0,05	34,8		538
7	7941	27-IV	..	+62,8	+70,2		a	3,0	0,04	27,8		157
10h 41m-48m	7947	30-IV	..	−46,8	−52,2		a	5,0	0,06	41,7		627
	7956	1-V	7 d	−72,5	−74,5			0,0	0,08	55,6		134
	7968	2-V	..	+30,0	+38,9			7,5	0,08	55,6		784
	7970	5-V	..	+46,9	+61,3			13,0	0,06	41,7		1008
	7979	6-V	..	+10,0	−11,4		a	17,0	0,08	55,6		1926
	7982	»	2 d	−31,4	−35,8		a	3,5	0,04	27,8		224
	7985	7-V	1 d	−26,8	−28,8			1,0	0,04	27,8		90
	7986	»	»	−13,8	−15,8			1,0	0,02	13,9		90
	7987	»	..	− 3,4	− 4,9			0,5	0,04	27,8		90
8	7941	27-IV	..	+60,8	+72,2		a	3,5	0,06	41,7		426
13h 38m-45m	7947	30-IV	..	−45,8	−53,7		a	8,0	0,04	27,8		560
	7968	2-V	..	+29,0	+35,5			4,0	0,06	41,7		358
	7970	5-V	4	+52,3	+63,8			10,0	0,06	41,7		694
	7979	6-V	..	+ 5,0	−11,9		a	15,5	0,07	48,7		1747
	7987	7-V	..	− 2,0	− 3,9		a	2,5	0,02	13,9		90
	7988	8-V	1 d	−21,3	−22,3			1,0	0,02	13,9		45
	7989	»	..	−67,1	−70,6			3,0	0,02	13,9		112
	7990	»	..	−26,8	−31,8		a	5,0	0,07	48,7		560
	7991	»	1 d	+ 9,5	+16,0		a	6,0	0,03	20,9		358
9	7941	27-IV	13	+63,2	+71,7			8,0	0,04	27,8		605
13h 5m-12m	7947	30-IV	10	−49,2	−54,2			1,5	0,02	13,9		157
	7968	2-V	8	+33,9	+34,9			1,0	0,02	13,9		67
	7979	6-V	4	− 2,0	−12,3			10,0	0,08	55,6		829
	7987	7-V	3	− 0,5	− 5,9		a	6,5	0,05	34,8		448

Maio **PROTUBERÂNCIAS** 1937

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.
				°	°			°				
9	7989	8–V	2	−65,6	−77,4			8,5	0,04	27,8		627
13h 5m–12m	7990	»	»	−26,8	−32,3			3,0	0,07	48,7		403
	7992	9–V	1	+46,3	+46,8		a	1,0	0,02	13,9		22
12	7993	12–V	1	+36,9	+60,8		a	24,0	0,04	27,8		1322
9h 9m–16m	7994	»	»	+33,4	+36,4			0,5	0,06	41,7		179
	7995	»	»	+18,5	+29,0		a	3,5	0,10	69,5		515
	7996	»	»	−12,9	−14,4	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	7997	»	»	−31,3	−35,8			3,5	0,09	62,6		762
	7998	»	»	−74,1	−77,4			3,0	0,02	13,9		67
	7999	»	..	−69,2	−70,2			1,0	0,03	20,9		45
	8000	»	1	+ 1,5	+ 5,0			3,5	0,02	13,9		157
	8001	»	..	+17,5	+36,9		a	15,0	0,04	27,8		1277
	8002	»	..	+67,8	+71,2			3,0	0,04	27,8		202
15	7999	12–V	4	−68,1	−72,0		a	2,0	0,02	13,9		90
9h 38m–45m	8001	»	»	+20,5	+47,5			24,0	0,08	55,6		3046
	8002	»	»	+67,4	+68,4			1,0	0,04	27,8		67
	8003	15–V	1	+60,4	+64,9		a	4,0	0,04	27,8		246
	8004	»	»	+22,0	+23,0			1,5	0,02	13,9		45
	8005	»	»	− 4,9	+ 9,0		a	2,5	0,06	41,7		874
	8006	»	»	− 5,4	−18,3			4,0	0,05	34,8		784
	8007	»	»	−38,7	−44,7			2,5	0,03	20,9		986
	8008	»	»	−73,5	−76,0			1,5	0,03	20,9		112
	8009	»	»	−78,8	−81,4			2,5	0,02	13,9		90
	8010	»	»	−37,7	−43,7		a	4,0	0,05	34,8		291
	8011	»	»	−26,3	−35,7			9,0	0,04	27,8		694
	8012	»	»	− 1,4	− 2,9			1,0	0,04	27,8		90
	8013	»	»	+13,5	+18,0			4,0	0,04	27,8		246
22	8014	22–V	..	+60,4	+62,4			2,0	0,03	20,9		67
9h 28m–35m	8015	»	1	− 4,4	−11,4			2,0	0,06	41,7		670
	8016	»	»	−22,4	−25,9			2,5	0,02	13,9		90
	8017	»	»	−27,9	−31,4			2,0	0,02	13,9		90
	8018	»	»	−37,9	−39,9		a	1,5	0,02	13,9		45
	8019	»	..	−69,8	−78,2			8,0	0,03	20,9		582
	8020	»	..	−67,8	−75,7			8,0	0,04	27,8		560
	8021	»	..	−46,9	−48,9			1,5	0,03	20,9		67
	8022	»	..	−39,9	−41,9			1,0	0,03	20,9		45
	8023	»	..	−10,9	−20,4			3,0	0,04	27,8		582
	8024	»	..	+ 0,5	+ 3,5			1,0	0,02	13,9		67
	8025	»	1	+25,0	+27,0		a	5,5	0,02	13,9		45

Maio **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
22	8026	22-V	1	+52,0	+53,0			1,0	0,02	13,9		45
9h 28m-35m	8027	»	»	+58,9	+67,8			8,5	0,06	41,7		605
23	8014	22-V	..	+60,4	+67,3			7,0	0,03	20,9		336
10h 32m-39m	8019	»	2	−73,7	−77,1			4,0	0,03	20,9		157
	8020	»	»	−69,2	−74,1			5,0	0,03	20,9		134
	8021	»	»	−45,8	−49,3			2,0	0,03	20,9		112
	8022	»	»	−38,3	−41,3			0,5	0,03	20,9		90
	8023	»	»	−9,9	−16,8			1,0	0,06	41,7		358
	8024	»	»	0,0	+2,0			1,0	0,02	13,9		67
	8028	23-V	1 d	+32,0	+33,5			1,0	0,03	20,9		67
	8029	»	»	+13,0	+15,0		a	1,5	0,02	13,9		67
	8030	»	»	+6,0	+8,0		a	1,5	0,02	13,9		45
	8031	»	»	−5,9	−6,9		a	0,5	0,02	13,9		45
	8032	»	»	−28,8	−31,8			3,0	0,03	20,9		90
	8033	»	»	−38,8	−40,8		a	1,0	0,02	13,9		45
	8034	»	»	+15,0	+18,0			1,5	0,02	13,9		90
	8035	»	»	+29,5	+32,0		a	2,5	0,01	6,9		67
24	8014	22-V	..	+61,5	+71,5			8,0	0,06	41,7		627
11h 18m-25m	8036	24-V	1	+27,0	+28,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	8037	»	»	+13,5	+15,0			1,0	0,02	13,9		67
	8038	»	»	+8,5	+10,5			1,0	0,02	13,9		67
	8039	»	»	−40,8	−41,8			1,0	0,02	13,9		45
	8040	»	»	−55,3	−56,8		a	0,5	0,03	20,9		45
	8041	»	»	−25,0	−27,9			2,5	0,02	13,9		45
	8042	»	»	−21,0	−24,0		a	3,0	0,02	13,9		90
	8043	»	»	−18,0	−19,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	8044	»	..	+24,0	+25,0			0,5	0,02	13,9		45
	8045	»	1	+70,5	+80,8			1,0	0,06	41,7		426
26	8014	22-V	5	+64,0	+66,5			2,0	0,05	34,8		179
10h 51m-58m	8044	24-V	3	+23,5	+24,0			0,5	0,02	13,9		22
	8046	26-V	1	+29,0	+33,5		a	2,5	0,02	13,9		90
	8047	»	»	+18,0	+19,0			1,0	0,02	13,9		45
	8048	»	..	+3,5	+11,5			6,5	0,04	27,8		202
	8049	»	1	−11,0	−14,0			0,0	0,02	13,9		90
	8050	»	..	−21,0	−23,0		a	1,0	0,02	13,9		67
	8051	»	1	−29,0	−33,0			4,0	0,02	13,9		202
	8052	»	»	−56,9	−59,4			1,5	0,02	13,9		45
	8053	»	..	−70,2	−86,4			16,5	0,04	27,8		1277
	8054	»	..	−69,7	−73,7			2,5	0,02	13,9		134

Maio **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
26	8055	26–V	..	−22,0	−26,5		a	3,0	0,04	27,8		157
10h 51m–58m	8056	»	1	− 6,0	−15,5			0,5	0,08	55,6		493
	8057	»	»	+ 1,5	+ 3,0			0,0	0,08	55,6		90
	8058	»	»	+ 7,0	+11,0			2,0	0,06	41,7		269
	8059	»	»	+14,0	+16,5			0,5	0,04	27,8		134
	8060	»	..	+30,0	+34,5		a	4,5	0,03	20,9		291
	8061	»	..	+53,5	+74,9			17,0	0,07	48,7		2128
27	8048	26–V	2	+ 7,0	+12,0			1,0	0,07	48,7		179
9h 16m–23m	8050	»	»	−19,9	−21,4			0,5	0,02	13,9		67
	8053	»	..	−70,8	−86,4			12,5	0,04	27,8		1165
	8054	»	..	−71,8	−73,3			1,0	0,03	20,9		90
	8055	»	..	−21,4	−31,9		a	10,0	0,04	27,8		605
	8060	»	2	+33,0	+34,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	8061	»	..	+51,5	+71,0			14,0	0,10	69,5		2419
	8062	27–V	1 d	+77,4	+85,2			1,0	0,08	55,6		426
	8063	»	..	+51,0	+72,4			13,5	0,10	69,5		2598
	8064	»	..	−25,9	−30,9			1,0	0,04	27,8		179
	8065	»	1 d	+ 2,0	+ 5,0			1,0	0,06	41,7		202
28	8053	26–V	..	−69,8	−83,2			6,0	0,05	34,8		426
9h 28m–35m	8054	»	3	−71,8	−73,8			1,0	0,02	13,9		67
	8055	»	»	−21,9	−26,9			5,0	0,04	27,8		291
	8061	»	..	+42,0	+68,4			8,5	0,12	13,9		3763
	8063	27–V	2 d	+63,9	+69,4			5,5	0,06	41,7		560
	8064	»	..	−23,9	−35,9			12,0	0,04	27,8		1075
	8066	28–V	1 d	+31,0	+33,0		a	2,0	0,02	13,9		67
	8067	»	»	+11,0	+13,0			1,5	0,02	13,9		45
	8068	»	»	−77,8	−81,8			3,0	0,02	13,9		90
	8069	»	»	−54,3	−55,3			0,5	0,02	13,9		45
	8070	»	»	−12,0	−18,9		a	1,0	0,04	27,8		224
	8071	»	»	− 3,5	− 7,5		a	4,0	0,02	13,9		157
	8072	»	»	+24,0	+26,5	Exp.	a	2,5	0,01	6,9		45
	8073	»	»	+30,0	+32,5			0,0	0,05	34,8		90
29	8053	26–V	..	−68,3	−88,6			20,5	0,06	41,7		2285
9h 43m–50m	8061	»	4	+54,0	+67,9			3,0	0,11	76,5		1926
	8064	27–V	3	−21,5	−36,0		a	5,0	0,06	41,7		1389
	8074	29–V	1	+68,9	+71,4			0,5	0,02	13,9		90
	8075	»	»	+19,0	+20,5			1,0	0,02	13,9		45
	8076	»	»	+ 9,0	+11,5	Exp.	a	1,5	0,02	13,9		45
	8077	»	»	0,0	+ 6,0			6,0	0,02	13,9		134

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
29	8078	29-V	1	— 8,0	— 9,0			0,5	0,02	13,9		45
9h 43m-50m	8079	»	..	— 70,9	— 75,8			4,0	0,06	41,7		314
	8080	»	1	— 59,0	— 60,4			1,5	0,02	13,9		45
	8081	»	»	— 12,5	— 18,5			6,0	0,08	55,6		515
	8082	»	..	— 5,0	— 7,5		a	2,0	0,02	13,9		67
	8083	»	»	+ 0,5	+ 3,0			2,0	0,02	13,9		90
	8084	»	»	+ 24,0	+ 31,5			0,0	0,09	62,6		403
31	8053	26-V	6	— 70,3	— 89,5			19,5	0,12	83,4		1926
14h 18m-25m	8079	29-V	3	— 72,4	— 81,8			9,0	0,04	27,8		672
	8085	31-V	1	+ 64,0	+ 68,4			5,0	0,04	27,8		314
	8086	»	»	+ 3,0	— 9,0			4,0	0,06	41,7		1053
	8087	»	»	— 37,5	— 58,9		a	16,0	0,08	55,6		2710
	8088	»	»	— 31,0	— 41,0		a	8,0	0,09	62,9		1613
	8089	»	»	— 9,0	+ 10,0		a	14,0	0,09	62,9		1837
	8090	»	»	+ 19,5	+ 22,0			0,5	0,02	13,9		45
	8091	»	»	+ 23,5	+ 33,0			9,0	0,03	20,9		470
	8092	»	»	+ 35,0	+ 42,0			7,0	0,02	13,9		314
	8093	»	»	+ 64,9	+ 67,4			2,0	0,04	27,8		179

Maio **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
1	3941-3942	21-IV	..	− 0,8	− 40,0	− 53,3	− 89,1	f l, an, en	144
8h 34m-41m	3949	22-IV	..	+ 30,2	+ 33,3	− 20,2	− 31,2	f l, an, di	23
	3955	26-IV	..	− 22,3	− 37,0	+ 3,6	+ 28,7	f, an, di, en	45
	3956	»	..	+ 1,0	+ 20,0	− 31,1	− 43,7	f l, an	49
	3963	30-IV	2	− 1,9	− 6,9	+ 16,4	+ 29,1	f, an, en	23
	3965	»	..	+ 16,2	+ 25,1	− 49,1	− 66,3	f, an	32
	3966	1-V	1 d	+ 11,3	+ 20,3	+ 57,9	+ 64,9	f, en	23
2	3941-3942	21-IV	12	− 39,2	− 41,3	− 53,8	− 92,8	f, an	55
10h 26m-33m	3949	22-IV	11	+ 31,5	+ 46,5	− 6,9	− 53,4	f, an, di	53
	3955	26-IV	..	− 31,8	− 33,4	+ 1,2	− 8,8	f l, an	10
	3956	»	7	− 0,7	+ 17,9	− 46,3	− 55,2	f l, an, di, en	32
	3965	30-IV	3	+ 16,9	+ 24,7	− 64,6	− 75,1	f, an	27
5	3955	26-IV	..	− 31,1	− 32,3	− 39,6	− 45,8	f l, an	7
9h 37m-44m	3967	5-V	..	+ 17,6	+ 41,9	+ 45,0	+ 74,2	f, an, di	41
	3968	»	..	− 37,6	− 47,9	+ 38,8	+ 92,9	f l, an	91
	3969	»	1	+ 23,4	+ 31,2	+ 20,8	+ 23,9	f, an, en	17
	3970	»	..	+ 26,2	+ 33,7	+ 12,9	+ 14,6	f, an, en	14
	3971	»	..	+ 0,6	− 8,0	− 28,9	− 40,4	f l, an	28
	3972	»	1	− 34,1	− 37,8	− 75,6	− 78,1	f l, an	9
6	3955	26-IV	11	− 32,7	− 33,7	− 53,2	− 61,2	f l, an	13
10h 28m-35m	3967	5-V	..	+ 18,1	+ 43,6	+ 32,0	+ 67,7	f, an, di	58
	3968	»	..	− 36,0	− 49,8	+ 27,0	+ 93,2	f l, an	95
	3970	»	..	+ 23,0	+ 34,2	0,0	− 3,9	f, an, en	21
	3971	»	2	− 2,5	− 7,8	− 47,0	− 54,6	f l, an	20
	3973	6-V	..	+ 38,7	+ 39,7	− 34,4	− 40,4	f l	10
7	3967	5-V	..	+ 24,1	+ 42,8	+ 23,2	+ 46,5	f, an, di	51
10h 41m-48m	3968	»	..	− 38,6	− 52,3	+ 17,9	+ 93,3	f l, an	97
	3970	»	3	+ 27,0	+ 34,6	− 12,2	− 14,1	f l	13
	3973	6-V	2 d	+ 28,0	+ 30,3	− 49,8	− 57,0	f l	10
8	3967	5-V	..	+ 16,2	+ 46,1	− 4,4	+ 54,3	f, an, di, en	75
13h 38m-45m	3968	»	..	− 37,2	− 54,4	+ 2,6	+ 92,8	f l. an	141
9	3967	5-V	..	+ 19,8	+ 44,7	− 11,8	+ 20,5	f l, an, di, en	56
13h 5m-12m	3968	»	..	− 36,7	− 58,5	− 12,6	+ 72,5	f l, an	114
	3974	9-V	..	+ 1,5	− 9,2	+ 64,8	+ 66,6	f, an, di	20
12	3967	5-V	8	+ 16,3	+ 44,4	− 25,7	− 61,7	f l, an, di, en	60
9h 9m-16m	3968	»	..	− 28,2	− 54,2	− 58,4	+ 59,7	f l, an, di	96
	3974	9-V	4	− 3,9	− 7,4	+ 19,8	+ 24,1	f l, an	11

Maio **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
12	3975	12–V	..	+18,0	+22,9	+64,7	+88,7	f, an	40
9h 9m–16m	3976	»	..	+26,8	+29,5	+63,0	+75,5	f, an	21
	3977	»	1	−20,8	−23,9	+29,3	+35,9	f l, an	12
15	3968	5–V	11	−38,3	−43,9	−42,6	−91,8	f l, an, di	102
9h 38m–45m	3975	12–V	..	+20,9	+29,1	+26,5	+52,0	f, an, en	48
	3976	»	4	+27,6	+34,8	+26,3	+36,8	f, an, en	21
	3978	15–V	1	−17,9	−36,2	+26,3	+77,6	f l, an, di, en	87
	3979	»	»	− 1,2	+ 4,8	−27,1	−33,4	f, an	18
22	3975	12–V	..	+29,2	+35,4	−24,8	−45,0	f, an, di, en	32
9h 28m–35m	3980	22–V	..	−22,2	−37,2	+59,8	+68,5	f, an, en	31
	3981	»	1	+27,1	+29,6	+49,6	+56,1	f l, an	13
	3982	»	..	−39,6	−43,0	+26,9	+52,7	f l, an	41
	3983	»	1	− 0,6	− 2,0	−46,5	+56,1	f l, an	16
23	3975	12–V	12	+30,7	+35,5	−33,7	−52,4	f, en	28
10h 32m–39m	3980	22–V	..	−26,1	−36,4	+42,5	+51,0	f l, an	24
	3982	»	..	−32,9	−43,7	+ 6,7	+50,0	f l, an, di	56
	3984	23–V	..	− 5,4	− 7,8	+74,0	+90,2	f l, an	35
	3985	»	1 d	+ 2,1	+ 8,0	+33,4	+36,0	f, an	12
	3986	»	..	+65,1	+76,8	−12,3	+50,9	f l, an, di	53
	3987	»	1 d	− 3,0	− 5,0	−12,0	−20,2	f, an	14
	3988	»	..	+38,0	+39,2	−59,0	−63,0	f l	7
24	3980	22–V	..	−26,3	−32,3	+27,4	+30,8	f	10
11h 18m–25m	3982	»	..	−29,9	−44,7	+ 7,2	−10,9	f l, an	38
	3984	23–V	2	− 6,0	− 6,5	+60,4	+73,2	f	31
	3986	»	»	+71,4	+74,5	−18,3	−45,7	f l, an	16
	3988	»	»	+38,5	+38,5	−71,6	−88,5	f	14
	3989	24–V	..	+26,9	+32,0	+19,2	+34,3	f l, an, di	23
26	3980	22–V	5	−25,0	−38,4	+ 1,3	+10,3	f	20
10h 51m–58m	3982	»	..	−32,8	−45,0	−14,0	−33,6	f l, an	36
	3989	24–V	..	+24,9	+31,8	− 6,8	+ 8,1	f, an, di	20
	3990	26–V	..	+12,8	+15,6	+60,0	+81,9	f l, an, di	32
	3991	»	..	−24,8	−32,6	+34,9	+49,5	f, en	26
	3992	»	..	−39,5	−42,0	+34,3	+50,0	f l, an	25
27	3982	22–V	..	−34,7	−45,1	−14,8	−41,2	f l, an, di	35
9h 16m–23m	3989	24–V	..	+26,8	+32,3	− 5,4	−20,7	f l, an, di	21
	3990	26–V	..	+15,3	+17,2	+55,7	+64,6	f, en	19
	3991	»	..	−22,2	−29,1	+18,1	+29,1	f, en	22
	3992	»	..	−40,2	−42,0	+29,4	+42,2	f l, an, di	17

Maio **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
28	3982	22-V	..	−33,9	−42,7	−23,0	−62,0	f l, an, di	42
9h 28m-35m	3989	24-V	..	+15,6	+30,2	−30,3	−33,2	f l, en	26
	3990	26-V	..	+14,1	+18,1	+33,5	+49,1	f, di, en	21
	3991	»	..	−11,4	−35,4	+ 0,2	+28,1	f, an, di, en	62
	3992	»	..	−41,4	−43,7	+14,3	+32,0	f	24
	3993	28-V	1 d	−33,4	−39,3	+60,3	+64,5	f l, an	14
	3994	»	..	− 2,3	− 8,2	+ 7,5	+16,9	f, an	22
	3995	»	..	− 2,1	+ 6,9	−34,7	−39,9	f l, an	19
29	3982	22-V	..	−42,9	−43,9	−33,0	−73,8	f l, an, di	50
9h 43m-50m	3989	24-V	6	+21,0	+32,3	−42,3	−48,2	f l, an, en	22
	3990	26-V	4	+15,5	+19,1	+27,6	+32,8	f, en	12
	3991	»	..	−13,8	−32,0	−10,3	+11,0	f, an, di	49
	3992	»	4	−39,5	−44,9	− 6,1	+28,6	f, an	49
	3994	28-V	..	− 4,2	−12,2	+ 1,1	− 4,2	f	16
	3995	»	2	− 2,0	+ 8,7	−48,2	−52,0	f l, an	20
	3996	29-V	1	+ 8,0	+13,4	+63,1	+79,4	f, an	32
	3997	»	»	+21,4	+36,5	+47,2	+53,5	f, en	26
	3998	»	»	− 1,9	+ 3,0	−18,8	−19,9	f l	8
31	3982	22-V	10	−44,0	−45,0	−60,7	−76,0	f	22
14h 18m-25m	3991	26-V	6	−21,7	−34,8	−18,9	−41,3	f, en	43
	3994	28-V	4	− 4,7	− 6,4	−29,2	−36,7	f, an	18
	3999	31-V	1	−22,8	−31,1	+33,8	+45,7	f, an, di, en	20

Maio **REGIÕES FACULARES (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Amp. long. h. N.	Amp. long. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	29,1	53,9	142,7	181,6	17760	17824	35584	224	512	8960	5792	3552	4704	2944	4224	4672
2	28,3	48,1	125,6	151,6	9344	15296	24640	128	1728	4224	6848	5536	2816	1920	1376	64
5	36,4	43,4	104,1	118,4	11904	16096	28000	288	3008	8640	4896	1568	256	1280	5312	2752
6	35,3	42,6	113,1	146,9	12864	10592	23456	544	3328	6464	3168	3392	2432	2240	64	1824
7	42,4	40,1	108,2	112,0	9088	7584	16672	128	1344	4064	2976	3808	1856	928	1504	64
8	31,7	40,5	105,2	119,8	7872	5280	13152	..	128	1792	4000	1888	3168	1056	480	640
9	31,0	32,4	122,7	123,0	14720	8768	23488	64	1504	3712	3456	5152	3488	2496	640	2976
12	42,3	41,2	122,7	120,8	19044	9984	29024	320	4064	5116	3136	3200	7232	4288	768	800
15	36,4	36,4	157,6	150,0	33344	20000	53344	128	1696	8320	5920	4160	11008	8192	6592	7328
22	40,5	38,3	175,7	114,7	34880	18016	52896	192	4128	13504	13408	7424	2848	5440	3232	2720
23	36,7	36,4	124,0	128,4	29952	18656	48608	..	3520	8960	12768	8672	11520	2080	256	832
24	38,8	38,7	149,4	118,7	34048	18496	52544	384	5984	7136	9920	13024	7552	6688	1792	64
26	33,4	38,1	162,6	125,8	32736	17344	50080	160	7584	9312	3520	3072	6144	6528	6624	7136
27	39,7	32,2	180,9	115,0	33760	11424	45184	416	7200	6784	3936	3008	2144	4864	7872	8960
28	41,0	42,4	173,8	122,3	26208	8800	35008	288	5152	8256	4192	3584	2432	2656	2016	6432
29	34,9	34,7	120,3	109,0	18784	13056	31840	2304	1376	5728	7904	3424	3712	2816	2368	2208
31	43,9	31,8	179,7	115,6	25632	10720	36352	..	3520	4929	3392	2560	8864	5600	4480	3008

Maio **MANCHAS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	19,1	22,8	5,2	22,3	434	888	1322	..	..	390	490	15	191	..	..	236
2	18,8	22,9	7,3	28,6	244	906	1150	..	11	..	354	746	39	..	..	..
4	17,6	21,8	7,2	16,0	462	555	1017	..	6	263	10	..	..	129	394	215
5	19,2	20,7	11,2	18,5	615	449	1064	..	16	280	..	..	..	240	368	160
6	18,3	18,5	15,1	6,6	645	25	670	..	25	249	4	..	375	17	..	..
7	18,3	29,4	12,4	1,3	614	14	628	..	..	9	230	389	..	..	..	..
8	18,3	18,0	7,9	1,1	568	11	579	..	..	329	63	50	137	..	..	..
9	20,5	18,5	15,9	6,1	730	73	803	..	226	118	..	7	..	161	190	101
10	19,7	32,8	31,7	9,1	827	225	1052	..	364	89	8	11	8	180	362	30
11	13,0	32,2	31,9	11,1	848	160	1008	..	431	15	70	7	341	144	..	..
12	20,9	33,9	31,6	10,2	1008	133	1141	..	17	347	5	657	115	..	..	..
15	25,1	32,1	27,7	25,5	1114	552	1666	..	262	281	42	..	49	450	576	6
19	27,0	30,8	24,0	32,5	1208	1262	2470	..	316	760	266	414	397	257	60	..
21	26,9	23,0	46,7	27,7	1641	2294	3935	..	1165	1197	134	60	8	512	575	284
22	28,0	22,8	49,6	23,2	1818	2045	3863	..	293	1508	731	50	443	627	211	..
23	28,1	23,0	51,5	33,3	2087	1627	3714	..	120	411	817	1643	723	..	..	..
24	31,0	21,6	55,7	22,3	2207	1558	3765	58	112	355	865	654	1139	582	..	..
26	28,8	21,3	35,4	29,2	865	909	1774	..	1017	133	21	7	9	207	..	380
27	18,4	24,5	22,0	7,0	897	511	1408	117	545	477	42	69	..	..	132	26
28	14,7	20,4	26,3	2,3	793	380	1173	..	664	55	419	..	35	..	..	..
29	13,6	21,1	24,0	3,3	792	319	1111	42	..	479	147	376	7	18	..	42
30	16,1	20,3	37,4	2,9	1278	404	1682	..	46	..	..	656	296	385	299	..
31	17,3	21,3	32,0	2,7	1293	394	1687	..	129	..	..	..	736	279	525	18

Maio — **REGIÕES FACULARES (por dias)** (Superfícies aparentes) — **MANCHAS (por dias)** (Superfícies aparentes) — **1937**

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	446	989	16241	9489	5023	5396	2488	2187	814	43073
2	255	3338	7657	11219	7829	3234	1623	712	11	35878
5	574	5811	15661	8021	2217	294	1082	2750	480	36890
6	1084	6429	11717	6337	4797	2790	1893	33	318	35398
7	255	2596	7366	4876	5385	2129	784	779	11	24181
8	..	247	3248	6553	2670	3634	893	248	112	17605
9	128	2906	6728	5662	7286	4001	2110	331	519	29671
12	638	7851	9455	5138	4526	8296	3624	398	139	40065
15	255	3276	15081	9699	5883	12628	6924	3412	1277	58435
22	383	7975	24478	21966	10499	3267	4598	1673	474	75313
23	..	6804	16241	20918	12264	13215	1758	133	145	67878
24	765	11560	12935	16252	18419	8663	5653	928	11	75186
26	319	14651	16879	5767	4344	7048	5518	3429	1244	59199
27	829	13909	12297	6448	4254	2460	4111	4075	1562	49945
28	574	9953	14965	6868	5069	2790	2245	1044	1121	44629
29	4590	2658	10383	12949	4842	4258	2380	1226	385	43671
31	..	6800	8933	5557	3620	10168	4733	2319	524	42654

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	..	..	707	803	21	219	..	..	41	1791
2	..	21	..	580	1055	45	..	..	..	1701
4	..	12	477	16	..	..	109	204	37	855
5	..	31	508	..	..	..	203	190	28	960
6	..	48	451	7	..	430	14	..	..	950
7	..	..	16	377	550	..	..	..	..	943
8	..	..	596	103	71	157	..	..	..	927
9	..	437	214	..	10	..	136	98	18	913
10	..	703	161	13	16	9	152	187	5	1246
11	..	833	27	115	10	391	122	..	..	1498
12	..	33	629	8	929	132	..	..	..	1731
15	..	506	509	69	..	56	380	298	10	1828
19	..	610	1378	436	585	455	217	31	..	3712
21	..	2251	2170	220	85	9	432	298	50	5515
22	..	566	2733	1198	71	508	530	109	..	5715
23	..	232	745	1338	2324	829	..	..	..	5468
24	116	216	643	1417	925	1307	492	..	..	5116
26	..	1965	241	34	10	10	175	..	66	2501
27	233	1053	865	69	98	..	..	68	5	2391
28	..	1283	100	686	..	40	..	..	..	2109
29	84	..	868	241	532	8	15	..	7	1755
30	..	89	..	..	928	340	325	155	..	1837
31	..	249	..	..	..	844	236	272	3	1604

Maio **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** **1937**

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	..	4,5	..	2,0	..	..	10,0	..	..	16,5	4,5	..	2,5	3,0	10,0	2,0	..	4,5	1,0	27,5	44,0	4217	13
2	..	1,0	2,5	9,0	1,0	..	11,0	2,0	..	26,5	7,5	10,5	10,0	10,0	11,0	9,0	..	5,0	2,0	65,0	91,5	11423	14
5	0,5	1,0	0,5	0,5	2,5	4,0	14,0	2,5	..	25,5	..	12,5	..	2,0	7,0	5,0	..	1,0	..	27,5	53,0	5712	12
6	5,0	0,5	1,0	6,0	4,0	5,0	6,0	2,0	..	29,5	5,5	11,0	2,0	4,0	0,5	3,5	..	1,0	0,5	28,0	57,5	5557	13
7	..	10,0	..	7,5	3,0	9,0	4,0	..	..	33,5	0,5	8,0	1,0	3,5	4,0	1,0	..	..	..	18,0	51,5	5130	10
8	5,5	5,5	0,5	3,5	..	8,0	5,0	0,5	..	28,5	2,5	10,0	5,0	1,0	5,0	3,0	..	2,5	0,5	30,0	58,5	4950	10
9	..	..	..	1,0	1,0	..	7,0	1,0	..	10,0	14,5	2,0	2,0	1,0	0,5	5,0	4,5	..	..	29,5	39,5	3258	8
12	3,5	3,0	12,5	7,5	10,0	10,0	2,0	1,0	..	49,5	..	1,0	..	3,5	..	..	0,5	3,5	..	8,5	58,0	4571	10
15	1,5	..	11,0	14,0	..	4,5	5,0	..	..	36,0	2,0	3,5	4,5	8,0	3,5	..	1,0	4,5	0,5	27,5	63,5	7661	14
22	1,0	..	5,5	..	..	2,0	9,5	..	..	18,0	1,0	4,0	3,5	2,5	2,5	..	8,5	7,5	..	29,5	47,5	3560	14
23	2,5	3,0	0,5	3,0	..	..	7,0	..	..	16,0	..	1,5	1,5	3,0	2,0	..	0,5	8,5	..	17,0	33,0	1770	15
24	1,0	1,0	1,5	..	..	..	7,0	2,0	..	12,5	..	1,0	5,5	..	1,0	0,5	..	..	..	7,5	20,5	1547	11
26	6,0	3,0	1,0	6,5	..	6,0	12,0	1,0	..	36,5	..	0,5	5,0	3,0	..	1,5	0,5	12,0	5,5	28,0	64,5	5915	18
27	1,5	0,5	..	1,0	..	6,0	20,0	2,0	0,5	31,5	..	..	10,5	1,0	..	..	10,0	3,0	..	24,5	56,0	7975	11
28	..	1,5	2,5	2,0	2,0	4,0	8,0	..	..	20,0	4,0	1,0	11,0	6,0	0,5	..	..	8,0	2,0	32,5	52,5	6945	14
29	8,5	2,0	..	..	..	1,0	2,5	..	..	14,0	2,5	..	9,0	2,0	..	1,0	2,0	14,0	9,0	39,5	53,5	7393	14
31	2,0	7,0	6,5	8,0	2,0	..	7,0	..	..	32,5	9,0	..	..	8,5	10,0	5,5	..	17,0	11,5	61,5	94,0	11133	11

Maio **FILAMENTOS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS									Dia										Ext. total
						Verdadeira grandeza										Projecção sôbre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
1	33,3	40,0	127	212	339	..	9	37	41	53	17	57	69	56	1	..	9	34	34	37	10	24	18	5	171
2	46,5	41,3	80	97	177	..	..	10	..	31	50	23	43	20	2	..	..	9	..	22	29	10	11	2	83
5	41,9	47,9	97	110	207	..	..	2	54	12	23	45	51	20	5	..	..	2	44	8	13	19	13	2	101
6	43,6	49,8	89	128	217	..	..	7	18	50	48	47	31	16	6	..	..	6	15	35	28	20	8	1	113
7	42,8	52,3	74	97	171	..	..	..	23	46	40	28	18	16	7	..	..	..	19	33	23	11	5	1	92
8	46,1	54,4	75	141	216	..	..	25	33	32	27	47	24	28	8	..	..	23	27	23	15	20	6	2	116
9	44,7	58,5	76	114	190	..	..	14	51	42	25	40	18	..	9	..	..	13	42	30	14	17	5	..	121
12	44,4	54,2	121	119	240	..	..	11	11	70	60	34	36	18	12	..	..	10	9	49	34	14	9	2	127
15	34,8	43,9	69	207	276	..	..	10	31	56	44	46	57	32	15	..	..	9	25	40	25	19	15	3	136
22	35,4	43,0	45	88	133	..	..	..	..	42	52	35	4	..	22	..	..	..	..	30	30	15	1	..	76
23	76,8	43,5	100	129	229	..	13	1	26	35	57	11	64	22	23	..	13	1	13	25	33	5	67	2	159
24	74,5	44,7	53	99	152	..	..	1	49	31	..	13	40	18	24	..	..	1	40	22	..	5	10	2	80
26	31,8	45,0	52	107	159	..	..	12	28	54	33	10	18	4	26	..	..	11	23	38	19	4	5	0	100
27	32,3	45,1	40	74	114	..	..	4	39	18	41	12	..	..	27	..	..	4	32	13	24	5	..	..	78
28	30,2	43,7	52	178	230	..	36	20	60	63	11	40	..	..	28	..	35	18	49	45	6	5	..	..	158
29	36,5	44,9	97	187	284	12	18	34	31	41	79	30	39	..	29	11	17	31	25	29	45	17	10	..	185
31	..	45,0	..	103	103	..	..	5	38	31	7	3	19	..	31	..	..	5	31	22	4	1	5	..	68

Maio **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1937

Dia	Temp. máx.	Temp. mín	Rad. solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético	
																Decl. 13° 55′ + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.					
				0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	i. g. c.	Médio
	°	°	°																						
1	24,8	11,6	46,7	5	5	5	3	3	1	1	1	1	3	3	5									1	1,0
2	24,5	7,9	46,9	5	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1									0	0,4
3	19,1	10,4	38,3	1	1	1	1	1	1	1	5	5	2	2	5									1	0,6
4	19,9	8,5	28,5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	1	1	3									1	1,3
5	23,5	7,7	43,5	3	3	3	1	1	1	1	3	3	5	5	5									2	1,9
6	25,1	8,4	—	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1									1	0,1
7	25,9	9,4	49,5	1	3	3	2	2	1	1	3	3	3	3	5									0	0,1
8	24,4	12,2	45,3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	1	1	5									0	0,3
9	20,3	9,9	43,4	5	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1									1	1,1
10	17,6	8,7	35,3	1	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5	3									1	0,9
11	17,1	7,8	—	3	5	5	1	1	1	1	1	1	3	3	3									1	0,9
12	19,9	7,5	49,8	3	3	3	5	5	3	3	1	1	1	1	5									0	0,3
13	18,4	7,5	28,4	5	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	5									0	0,4
14	20,5	12,6	31,1	5	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1									1	0,9
15	24,8	9,3	47,8	1	5	5	0	0	1	1	5	5	5	5	3									0	0,6
16	22,1	11,8	36,6	3	7	7	7	7	7	7	7	7	3	3	7									1	0,8
17	18,7	11,9	33,4	7	7	7	3	3	1	1	1	1	5	5	5									0	0,3
18	12,7	9,3	33,8	5	5	5	7	7	5	5	1	1	1	1	5									0	0,3
19	17,9	9,3	46,7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	7									0	0,6
20	16,0	10,1	44,2	7	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5									0	0,1
21	18,0	7,2	50,3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3									1	0,7
22	22,1	6,7	47,7	3	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	—									1	0,7
23	23,2	8,0	51,7	—	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	3									0	0,3
24	24,7	9,7	52,6	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	5									1	0,5
25	23,3	11,8	51,6	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5									1	1,2
26	24,4	11,9	52,8	5	5	5	1	1	3	3	3	3	1	1	3									1	1,0
27	30,1	13,2	57,0	3	1	1	0	0	5	5	3	3	3	3	3									1	1,3
28	28,8	13,2	57,4	3	5	5	1	1	1	1	3	3	3	3	3									2	1,7
29	35,9	13,6	59,7	3	5	5	1	1	1	1	1	1	3	3	3									1	1,4
30	33,8	21,5	62,1	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5									1	0,7
31	24,5	15,3	54,5	5	5	5	7	7	1	1	3	3	—	—	7									0	0,6

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE MAIO DE 1937

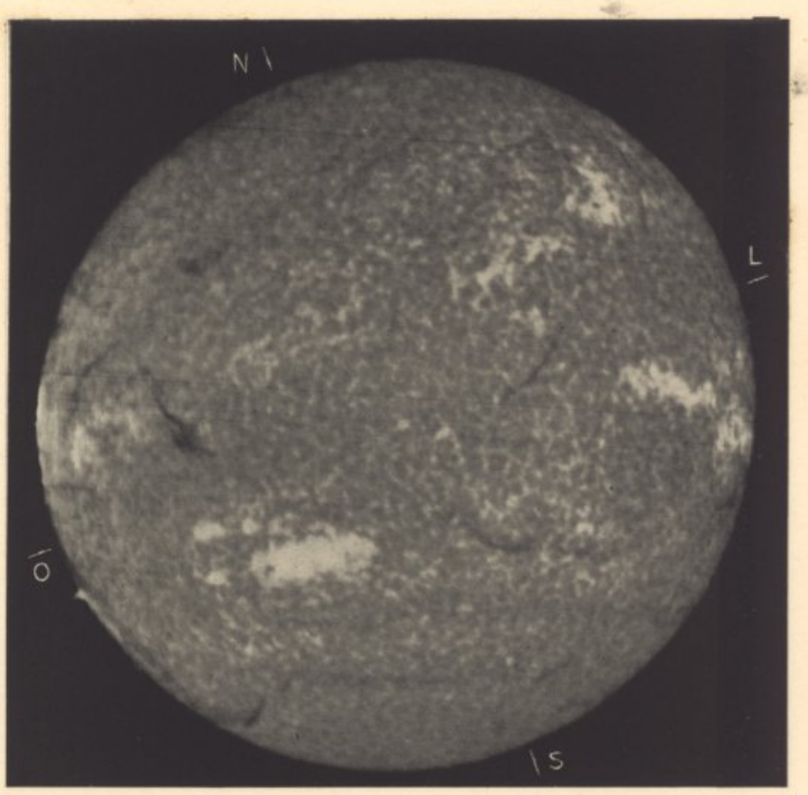
Dia

1. No sector SO há uma protuberância, n.º 7958, de natureza facular.
   No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 7959, isolada do disco aparente.
   No mesmo sector há uma protuberância, n.º 7960, de natureza facular.
2. No sector SO a protuberância n.º 7966 está prolongada por um filamento, e foi a que apresentou a maior superfície neste mês.
5. No sector SL a protuberância n.º 7947 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições nos dias 6, 7 e 8.
   No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 7973, isolada do disco aparente.
6. No sector SO há uma protuberância, n.º 7983, de natureza facular.
7. No sector SL encontra-se uma protuberância, n.º 7956, isolada do disco aparente.

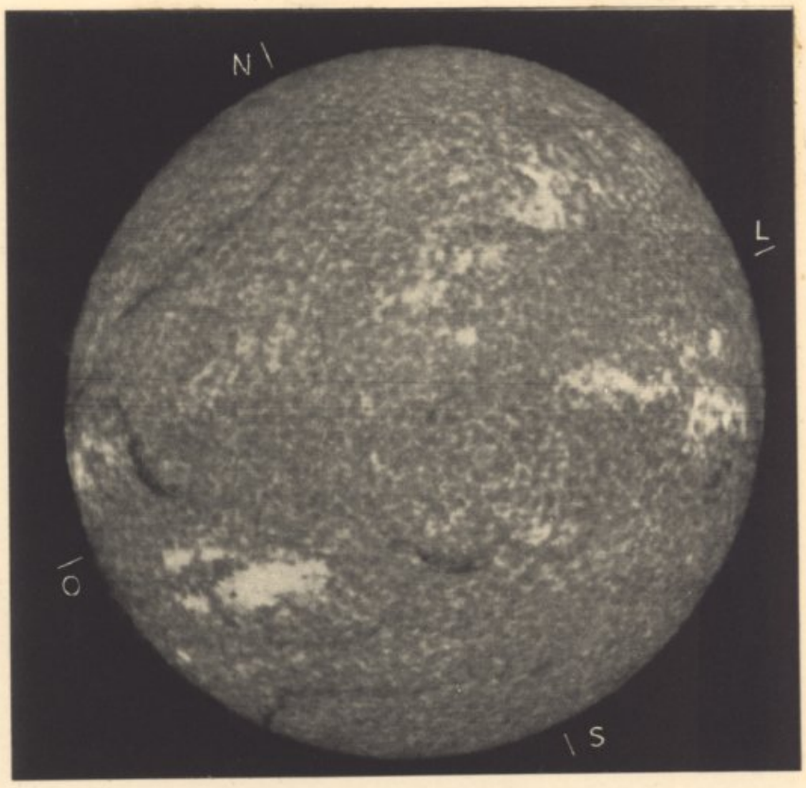
Dia

12. No sector SL há uma protuberância, n.º 7996, de natureza facular.
15. No sector SO a protuberância n.º 8010 está prolongada por um filamento.
21. O grupo de manchas n.º 1054 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.
23. No sector SL a protuberância n.º 8031 está prolongada por um filamento.
    No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 8022, isolada do disco aparente.
26. Nos sectores SL e NO respectivamente, encontram-se as protuberâncias n.os 8049 e 8057, isoladas do disco aparente.
28. No sector NO há uma protuberância, n.º 8072, de natureza facular.
    No mesmo sector encontra-se uma protuberância, n.º 8073, isolada do disco aparente.
29. No sector NL há uma protuberância, n.º 8076, de natureza facular.

Imagens K_3 (Cálcio)

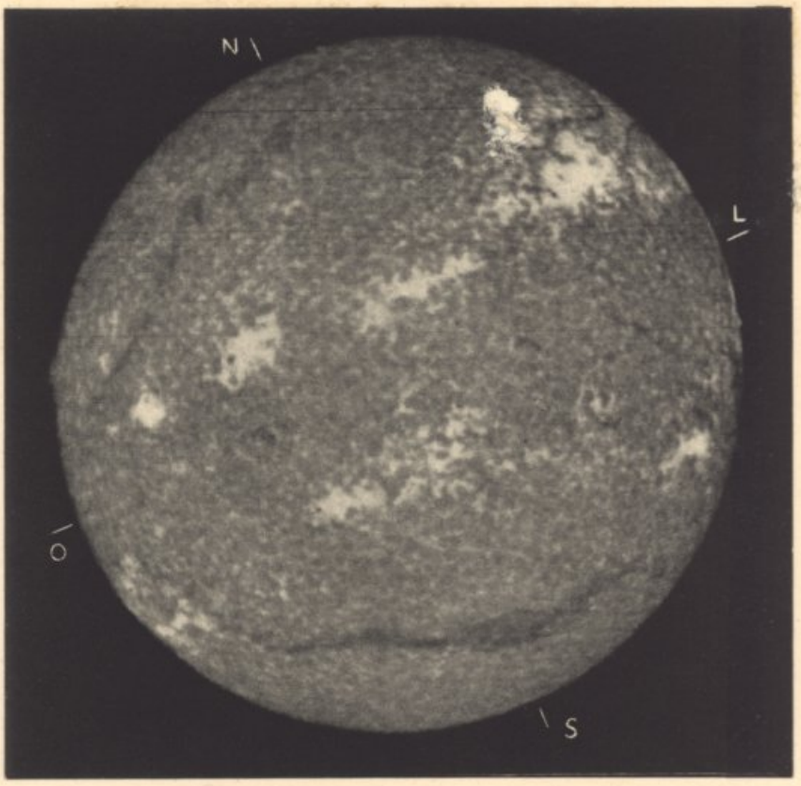


Dia 1 (8^h 34^m - 41^m)

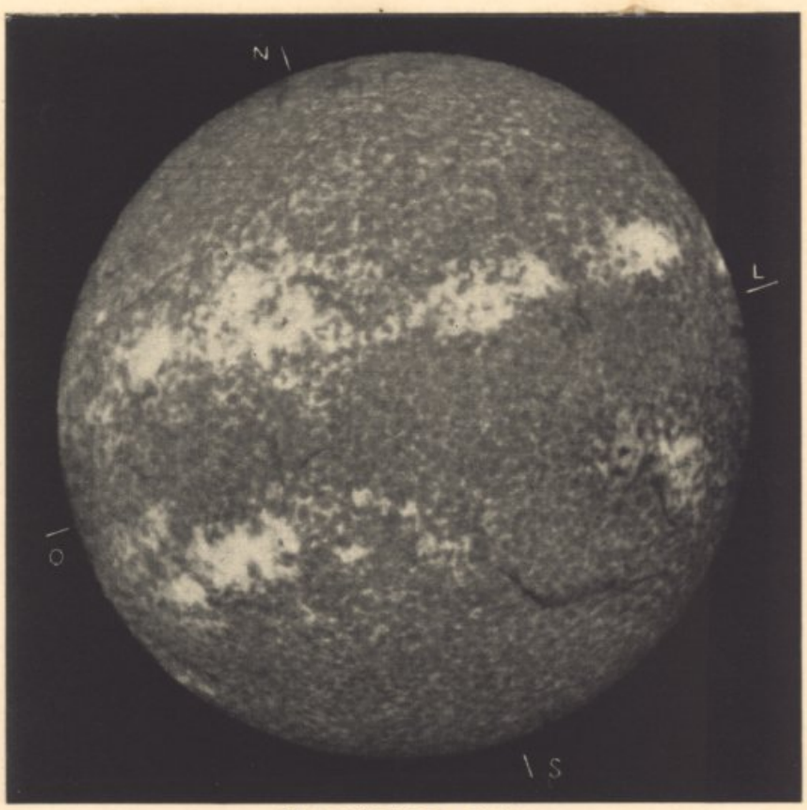


Dia 2 (10^h 26^m - 33^m)

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 12 ($9^h\ 9^m - 16^m$)



Dia 23 ($10^h\ 32^m - 39^m$)

JUNHO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
12	4692	18	12-VI	i	..	..	+ 2,9	+ 36,5	+ 15,7	+ 90,1	33056
10h 6m-13m	4693	20	»	»	..	..	— 3,4	— 28,5	+ 25,0	+ 82,6	11744
	4694	50	»	»	..	..	+ 4,3	+ 41,0	+ 22,6	— 53,5	18048
	4695	17	»	»	..	..	— 7,7	— 31,9	— 8,7	+ 20,1	1472
	4696	7	»	»	..	..	— 9,2	— 32,0	— 12,0	— 37,2	3424
	4697	5	»	»	i	1	+ 25,8	+ 43,3	— 40,3	— 67,7	512
	4698	7	»	»	..	.	— 4,1	— 21,9	— 47,5	— 77,0	3232
	4699	7	»	»	..	..	+ 7,1	+ 21,8	— 56,1	— 72,2	1568
13	4692	29	12-VI	..	..	..	+ 1,1	+ 40,5	+ 2,1	+ 90,1	33664
10h 20m-27m	4693	32	»	..	..	..	+ 0,6	— 26,6	+ 10,2	+ 66,6	12768
	4694	68	»	..	..	..	+ 4,9	+ 41,6	+ 13,7	— 68,8	18464
	4695	14	»	..	..	..	— 7,2	— 30,2	+ 3,4	— 22,1	1440
	4696	10	»	..	..	..	— 6,7	— 28,3	— 20,9	— 52,7	4000
	4698	4	»	..	..	..	— 5,4	— 21,7	— 60,3	— 78,6	832
	4699	2	»	..	i	2	+ 9,9	+ 14,0	— 75,1	— 82,0	288
	4700	5	13-VI	i	..	..	— 31,5	— 36,8	+ 11,6	+ 20,2	288
14	4692	63	12-VI	..	..	..	+ 2,8	+ 39,4	— 9,8	+ 74,2	32608
10h 1m-8m	4693	38	»	..	..	..	— 4,2	— 29,2	— 3,9	+ 57,1	15072
	4694	57	»	..	..	..	+ 3,8	+ 40,9	+ 3,6	— 83,0	19136
	4695	13	»	..	..	..	— 7,0	— 32,2	— 9,3	— 35,3	1312
	4696	4	»	..	..	..	— 10,2	— 22,7	— 44,1	— 64,2	3264
	4698	1	»	..	b	3	— 13,3	— 14,6	— 78,8	— 80,7	96
	4700	7	13-VI	..	..	..	— 27,1	— 38,6	— 2,5	+ 10,2	544
	4701	1	14-VI	b	..	..	+ 9,0	+ 13,5	+ 80,8	+ 90,3	1184
15	4692	65	12-VI	..	..	..	+ 1,4	+ 34,3	— 22,0	+ 62,3	33792
9h 39m-46m	4693	52	»	..	..	..	— 3,8	— 28,9	— 20,6	+ 58,5	15040
	4694	35	»	..	..	..	+ 6,1	+ 40,0	— 7,0	— 90,1	16192
	4695	15	»	..	..	..	— 2,6	— 30,6	— 24,2	— 56,4	1280
	4696	3	»	..	..	..	— 13,1	— 21,7	— 56,2	— 78,4	2496
	4700	9	13-VI	..	..	..	— 26,8	— 38,8	— 3,0	— 14,0	544
	4701	6	14-VI	..	..	..	+ 4,6	+ 22,8	+ 68,5	+ 90,0	7104
	4702	3	15-VI	i	..	..	— 7,2	— 10,0	+ 71,9	+ 79,3	160
16	4692	62	12-VI	..	..	..	+ 4,3	+ 38,0	— 35,9	+ 50,6	23008
9h 38m-45m	4693	54	»	..	..	..	— 4,7	— 27,4	— 29,8	+ 46,0	16800
	4694	44	»	..	..	..	+ 13,3	+ 41,8	— 16,8	— 84,9	9664
	4695	11	»	..	..	..	— 2,4	— 27,5	— 35,0	— 61,7	1408
	4696	3	»	..	b	5	— 11,7	— 22,2	— 74,6	— 88,8	1344
	4700	11	13-VI	..	..	..	— 27,9	— 39,2	— 13,4	— 37,7	704

Junho **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
16	4701	6	14-VI	..	..	..	+ 5,7	+ 21,4	+ 52,3	+ 90,3	11808
9h 38m-45m	4702	5	15-VI	..	..	..	— 7,2	— 17,3	+ 58,6	+ 85,2	608
	4703	2	16-VI	i	..	..	— 31,0	— 31,3	+ 49,3	+ 55,6	96
	4704	2	»	»	..	..	+ 0,5	— 1,0	+ 20,2	+ 22,8	96
	4705	2	»	»	i	1 d	— 42,9	— 47,1	+ 15,9	+ 18,0	192
17	4692	59	12-VI	..	..	..	+ 3,0	+ 39,6	+ 36,8	— 51,7	33024
11h 1m-8m	4693	47	»	..	..	..	— 1,6	— 29,3	+ 32,9	— 44,6	17376
	4694	23	»	..	..	..	+ 14,6	+ 41,0	— 26,1	— 86,6	4256
	4695	6	»	..	..	..	— 7,2	— 22,1	— 55,6	— 78,1	1120
	4700	4	13-VI	..	..	..	— 31,0	— 38,7	— 28,4	— 39,3	352
	4701	21	14-VI	..	..	..	+ 3,3	+ 19,1	+ 39,5	+ 90,2	13440
	4702	14	15-VI	..	..	..	— 6,1	— 25,5	+ 44,6	+ 89,2	2144
	4703	4	16-VI	..	i	2 d	— 34,1	— 40,8	+ 23,6	+ 34,1	224
	4704	1	»	..	»	»	— 0,5	+ 1,2	+ 9,3	+ 10,7	64
	4706	2	17-VI	i	»	1 d	+ 29,0	+ 31,9	+ 50,2	+ 56,9	192
18	4692	59	12-VI	..	..	..	+ 3,5	+ 41,2	+ 25,7	— 67,1	35456
10h 55m-11h 2m	4693	40	»	..	..	..	— 4,1	— 28,6	+ 32,3	— 57,7	17792
	4694	6	»	..	i	7	+ 15,9	+ 38,3	— 52,9	— 90,4	6208
	4695	1	»	..	»	»	— 13,1	— 14,0	— 73,9	— 75,1	64
	4700	3	13-VI	..	»	6	— 30,2	— 38,5	— 40,6	— 49,7	320
	4701	26	14-VI	..	..	..	+ 1,4	+ 20,3	+ 25,0	+ 79,2	11552
	4702	20	15-VI	..	..	..	— 5,4	— 28,4	+ 29,9	+ 74,4	3936
	4707	1	18-VI	i	i	1	— 30,4	— 31,3	+ 27,6	+ 29,4	96
21	4692	53	12-VI	..	i	10	+ 1,8	+ 37,2	— 22,1	— 86,7	19808
14h 46m-53m	4693	11	»	..	»	»	— 5,3	— 30,0	— 25,0	— 85,8	15520
	4701	52	14-VI	..	..	..	+ 0,6	+ 22,8	— 19,7	+ 47,5	12672
	4702	38	15-VI	..	..	..	— 4,7	— 33,0	— 13,3	+ 49,9	4960
	4708	2	21-VI	i	..	..	— 8,0	— 16,3	+ 67,2	+ 81,8	2432
	4709	6	»	»	..	..	+ 5,7	+ 20,8	+ 60,9	+ 78,6	2656
	4710	1	»	»	i	1	+ 41,6	+ 42,8	+ 0,4	+ 3,0	64
	4711	9	»	»	»	»	— 21,2	— 36,9	— 5,5	— 15,2	544
27	4701	28	14-VI	..	..	..	+ 5,3	+ 24,7	— 26,9	— 90,4	11328
10h 12m-19m	4702	33	15-VI	..	..	..	— 7,7	— 37,3	— 21,6	— 70,3	3680
	4708	27	21-VI	..	..	..	— 4,4	— 25,2	— 20,0	+ 29,0	10432
	4709	26	»	..	..	..	+ 4,2	+ 30,5	+ 15,5	— 24,6	4352
	4712	3	27-VI	i	i	1	— 31,0	— 35,1	+ 56,2	+ 65,0	256
	4713	26	»	»	..	..	+ 3,6	+ 31,9	+ 19,9	+ 76,7	7840
	4714	1	»	»	i	1	— 3,9	— 5,4	+ 33,3	+ 34,8	64
	4715	1	»	»	..	..	+ 39,3	+ 41,3	0,0	+ 4,0	128

Junho **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc ap.	Loc. desap	D. v.	Lim. lat		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
28	4701	18	14-VI	..	..	..	+ 2,9	+ 24,2	— 43,8	— 90,8	6368
9h 34m–41m	4702	27	15-VI	..	..	..	— 10,2	— 36,0	— 43,1	— 80,0	3808
	4708	18	21-VI	..	..	..	— 4,8	— 26,9	+ 17,6	— 30,8	11360
	4709	21	»	..	..	..	+ 4,4	+ 25,2	+ 0,6	— 40,0	4960
	4713	45	27-VI	..	..	..	+ 1,0	+ 33,7	+ 2,0	+ 69,5	9056
	4715	1	»	..	i	2	+ 38,5	+ 40,9	— 10,6	— 15,0	192
	4716	4	28-VI	i	..	..	— 5,7	— 18,9	+ 73,1	+ 80,6	1344
	4717	6	»	»	..	..	— 13,7	— 35,5	+ 26,6	+ 41,9	448
	4718	1	»	»	i	1	+ 50,3	+ 52,1	— 1,8	— 3,5	64
29	4701	7	14-VI	..	..	..	+ 6,7	+ 17,2	— 60,5	— 90,6	1216
13h 10m–17m	4702	6	15-VI	..	i	15 d	— 10,1	— 29,0	— 67,1	— 85,4	704
	4708	20	21-VI	..	..	..	— 3,9	— 24,6	+ 2,7	— 45,5	10880
	4709	28	»	..	..	..	+ 4,9	+ 26,0	— 13,0	— 57,1	5472
	4713	53	27-VI	..	..	..	+ 1,6	+ 29,9	— 12,1	+ 64,8	10336
	4716	9	28-VI	..	..	..	— 4,8	— 15,2	+ 52,1	+ 78,5	1888
	4717	9	»	..	..	..	— 9,9	— 37,8	+ 20,1	+ 47,4	640
	4719	1	29-VI	i	..	..	+ 35,6	+ 36,9	+ 64,7	+ 66,1	64
	4720	1	»	»	i	1 d	+ 40,5	+ 41,5	— 26,2	— 27,9	64
	4721	1	»	»	»	»	+ 33,3	+ 33,9	— 46,9	— 49,6	128
	4722	2	»	»	»	»	+ 2,5	+ 2,8	— 48,0	— 52,4	128
30	4701	1	14-VI	..	b	17 d	+ 9,8	+ 11,3	— 73,6	— 75,7	96
9h 26m–33m	4708	23	21-VI	..	..	..	— 4,4	— 32,6	— 2,2	— 64,0	11712
	4709	15	»	..	..	..	+ 5,8	+ 24,8	— 25,2	— 65,4	3552
	4713	45	27-VI	..	..	..	+ 2,5	+ 32,8	— 21,0	+ 54,5	10336
	4716	9	28-VI	..	..	..	— 5,6	— 18,8	+ 38,6	+ 72,0	3168
	4717	13	»	..	..	..	— 10,9	— 36,1	+ 9,2	+ 35,7	1120
	4719	1	29-VI	..	i	2 d	+ 36,1	+ 37,4	+ 42,2	+ 43,4	96
	4723	7	30-VI	i	..	..	+ 9,3	+ 23,1	+ 68,1	+ 82,4	864
	4724	1	»	»	i	1 d	+ 27,0	+ 28,2	+ 54,3	+ 55,0	64

Junho **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
6	1068	5	4684	29–V	..	+10,0	+15,7	−15,7	−32,1	82	1009
12h 10m	1070	1	4696	6–VI	..	−18,0	−19,9	+44,3	+45,6	12	105
	1071	9	4694	»	..	+ 6,3	+12,4	+27,4	+39,4	68	440
	1072	3	..	»	..	+10,0	+10,5	+14,8	+15,3	1	8
	1073	8	..	»	..	−29,5	−33,3	−31,6	−39,8	13	44
	1074	3	..	»	..	−13,9	−17,4	−63,6	−68,7	5	41
7	1068	6	4684	29–V	..	+ 7,8	+14,1	−24,6	−38,2	70	578
9h 45m	1070	1	4696	6–VI	..	−15,6	−17,0	+32,7	+34,7	15	133
	1071	7	4694	»	..	+ 6,1	+11,3	+16,9	+29,0	57	436
	1072	1	..	»	2	+ 9,8	+10,3	+ 5,9	+ 6,3	0	4
	1073	9	..	»	..	−31,8	−34,4	−41,4	−50,8	19	78
	1074	4	..	»	2	−13,2	−17,4	−73,6	−80,4	0	85
	1075	1	..	7–VI	1 d	+ 8,6	+ 9,3	+41,7	+42,7	1	6
	1076	1	..	»	»	+11,4	+12,0	+ 0,4	+ 1,2	0	3
8	1068	9	4684	29–V	..	+ 9,5	+14,4	−46,0	−53,1	35	417
14h 0m	1070	1	4696	6–VI	..	−16,3	−17,2	+17,5	+18,9	21	125
	1071	4	4694	»	..	+ 7,6	+13,0	− 0,2	+13,1	48	360
	1073	2	..	»	3	−31,4	−33,4	−60,8	−65,6	6	71
9	1068	6	4684	29–V	12	+11,2	+14,8	−55,8	−65,8	39	363
9h 0m	1070	1	4696	6–VI	..	−15,6	−16,2	+ 6,6	+ 9,2	16	116
	1071	7	4694	»	..	+ 7,0	+14,0	+ 2,3	− 9,2	45	296
	1077	1	4692	9–VI	..	+ 6,5	+ 8,9	+82,4	+84,1	32	194
12	1070	2	4696	6–VI	..	−14,5	−15,7	−30,6	−32,5	5	32
9h 5m	1071	3	4694	»	..	+12,1	+14,4	−39,6	−44,8	30	210
	1077	3	4692	9–VI	..	+ 6,2	+12,0	+40,1	+45,2	84	675
	1078	1	»	12–VI	..	+ 6,1	+ 7,2	+79,0	+80,1	0	27
	1079	1	»	»	..	+14,2	+15,3	+69,9	+70,9	1	15
	1080	9	4693	»	..	−13,3	−19,9	+45,2	+65,2	79	583
	1081	9	4692	»	..	+15,9	+21,0	+47,9	+64,8	71	406
	1082	15	4694	»	..	+17,5	+24,8	0,0	−14,5	30	183
13	1070	2	4696	6–VI	8	−12,0	−14,6	−44,0	−46,0	0	22
10h 5m	1071	5	4694	»	..	+12,0	+15,5	−55,4	−59,8	33	196
	1077	3	4692	9–VI	..	+ 8,0	+14,2	+26,7	+32,4	70	587
	1078	2	»	12–VI	2	+ 5,4	+ 7,4	+64,2	+65,6	0	20
	1079	2	»	»	»	+14,4	+15,6	+56,5	+57,6	0	10
	1080	14	4693	»	..	−12,4	−16,9	+30,9	+50,8	64	610
	1081	9	4692	»	..	+18,1	+21,8	+35,3	+50,2	46	431
	1082	8	4694	»	..	+19,6	+23,3	−14,2	−30,9	39	274

Junho **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
14	1071	2	4694	6-VI	9	+14,6	+17,0	−67,8	−70,5	24	204
9h 45m	1077	4	4692	9-VI	..	+ 8,4	+15,0	+14,1	+18,5	104	534
	1080	21	4693	12-VI	..	−10,8	−19,0	+17,5	+38,6	134	913
	1081	9	4692	»	..	+18,9	+23,2	+22,5	+39,8	52	410
	1082	5	4694	»	..	+19,9	+24,1	−25,3	−43,7	26	193
	1083	1	4692	14-VI	1 d	+ 6,5	+ 7,4	+60,2	+61,3	0	8
	1084	3	4693	»	..	−13,0	−15,5	+47,7	+53,4	0	34
	1085	1	4692	»	..	+14,5	+15,1	+43,8	+44,7	0	6
	1086	1	»	»	1 d	+19,0	+19,7	+42,3	+43,4	0	3
	1087	2	4694	»	..	+35,0	+37,4	− 9,8	−11,8	0	13
15	1077	2	4692	9-VI	..	+ 9,5	+12,9	− 1,2	+ 3,8	87	499
9h 25m	1080	23	4693	12-VI	..	− 9,8	−19,7	+ 2,8	+25,3	147	976
	1081	7	4692	»	..	+19,9	+22,2	+ 8,8	+22,2	68	374
	1082	7	4694	»	..	+21,1	+22,9	−48,8	−59,2	23	170
	1084	3	4693	14-VI	..	−13,2	−15,6	+32,4	+40,4	11	87
	1085	1	4692	»	..	+15,7	+16,2	+30,6	+31,3	1	5
	1087	4	4694	»	..	+34,7	+36,5	−22,0	−25,0	5	22
	1088	1	4701	15-VI	..	+ 8,0	+12,9	+77,8	+80,9	68	596
	1089	1	4692	»	1 d	+ 8,0	+ 8,6	+38,9	+39,9	0	5
	1090	1	»	»	»	+20,6	+21,7	+30,9	+31,8	0	4
16	1077	7	4692	9-VI	..	+ 7,4	+13,3	− 7,0	−13,6	68	596
9h 20m	1080	23	4693	12-VI	..	−11,0	−20,6	− 9,8	+13,1	128	1120
	1081	8	4692	»	..	+19,5	+23,0	− 4,5	+ 7,5	50	383
	1082	3	4694	»	5	+19,6	+22,8	−61,9	−70,1	16	114
	1084	11	4693	14-VI	..	−14,2	−15,7	+16,6	+26,5	15	145
	1085	1	4692	»	..	+15,4	+16,3	+18,2	+18,7	0	4
	1087	3	4694	»	3 d	+33,7	+35,9	−33,2	−36,2	0	17
	1088	1	4701	15-VI	..	+ 8,4	+12,7	+62,4	+65,6	69	794
	1091	1	»	16-VI	..	+10,7	+12,1	+82,6	+83,9	8	85
	1092	1	4693	»	1 d	−19,8	−20,5	+44,4	+45,3	0	2
17	1077	5	4692	9-VI	..	+ 8,0	+13,8	−21,9	−28,1	94	566
10h 45m	1080	27	4693	12-VI	..	−11,6	−19,4	− 1,7	−24,3	188	1261
	1081	3	4692	»	..	+19,5	+23,2	−15,4	−17,7	30	228
	1084	7	4693	14-VI	4 d	−14,4	−15,9	+ 1,5	+12,5	47	328
	1085	1	4692	»	..	+14,5	+15,5	+ 3,8	+ 4,1	0	4
	1088	1	4701	15-VI	..	+ 9,3	+12,2	+46,2	+51,3	72	733
	1091	2	»	16-VI	..	+ 9,7	+11,8	+68,7	+79,8	15	144
	1093	1	4702	17-VI	..	−22,0	−24,4	+70,4	+72,3	40	220

Junho **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
17	1094	3	4692	17-VI	1 d	+26,8	+30,0	+16,1	+17,5	0	18
10h 45m	1095	1	»	»	»	+ 9,5	+10,0	+ 2,2	+ 2,7	3	18
18	1077	3	4692	9-VI	..	+ 7,9	+11,2	−37,3	−40,5	80	430
10h 35m	1080-1084	32	4693	12 e 14-VI	..	−10,3	−20,2	0,0	−35,8	166	1624
	1081	3	4692	12-VI	..	+19,3	+22,8	−27,6	−31,4	26	230
	1085	1	»	14-VI	5	+15,3	+15,8	− 7,6	− 9,1	0	5
	1088	1	4701	15-VI	..	+ 8,8	+12,8	+32,6	+38,9	177	1742
	1091	5	»	16-VI	..	+ 8,8	+12,5	+56,2	+65,8	26	304
	1093	1	4702	17-VI	..	−22,7	−25,0	+57,1	+60,1	32	252
	1096	1	4692	18-VI	1	+12,3	+12,8	− 8,4	− 9,4	0	5
20	1077	2	4692	9-VI	..	+ 8,5	+11,3	−67,8	−70,9	53	453
12h 50m	1080-1084	20	4693	12 e 14-VI	..	−10,5	−14,6	−28,8	−66,8	202	1515
	1081	2	4692	12-VI	..	+19,8	+23,4	−56,7	−59,0	24	175
	1088	6	4701	15-VI	..	+ 9,2	+13,3	+ 3,8	+ 9,4	51	558
	1091	3	»	16-VI	..	+ 8,0	+11,5	+26,6	+35,6	25	189
	1093	1	4702	17-VI	..	−21,9	−23,8	+29,3	+32,2	36	256
	1097	3	4692	20-VI	..	+27,1	+28,4	−23,3	−27,6	6	96
	1098	8	»	»	..	+ 9,1	+11,9	−35,9	−42,8	14	104
21	1077	1	4692	9-VI	13 d	+ 7,8	+11,2	−79,6	−83,3	41	256
14h 20m	1080-1084	11	4693	12 e 14-VI	..	−10,1	−19,0	−43,9	−80,0	157	1287
	1081	2	4692	12-VI	10	+18,8	+22,9	−68,9	−70,0	16	115
	1088	5	4701	15-VI	..	+ 9,3	+12,9	− 4,9	−12,6	51	328
	1091	5	»	16-VI	..	+ 6,3	+10,6	+13,5	+21,6	23	179
	1093	1	4702	17-VI	..	−21,6	−24,0	+14,6	+17,7	30	227
	1097	3	4692	20-VI	..	+25,2	+26,4	−36,5	−39,3	3	41
	1098	10	»	»	..	+ 6,2	+11,0	−48,4	−58,6	28	227
	1099	1	4708	21-VI	..	−10,0	−12,0	+73,3	+77,6	15	94
	1100	2	4702	»	..	− 9,4	−10,4	− 6,7	− 8,6	1	11
22	1080-1084	6	4693	12 e 14-VI	9-11	− 9,9	−18,6	−55,8	−85,6	147	1088
14h 15m	1088	10	4701	15-VI	..	+ 9,0	+13,8	−18,3	−26,1	14	320
	1091	3	»	16-VI	..	+ 7,7	+11,2	− 1,5	+ 7,6	14	82
	1093	1	4702	17-VI	..	−22,6	−24,6	+ 2,8	+ 5,4	28	204
	1097	4	4692	20-VI	3	+26,2	+30,7	−50,3	−53,4	1	38
	1098	7	»	»	»	+ 6,5	+11,4	−62,0	−74,6	23	230
	1099	13	4708	21-VI	..	− 9,5	−19,2	+54,7	+74,8	79	539
	1100	3	4702	»	2	− 8,9	−10,2	−19,6	−24,5	5	44
	1101	1	..	22-VI	1	−13,4	−14,2	+13,8	+15,0	0	5

Junho **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
25	1088	4	4701	15-VI	..	+10,1	+13,5	−55,4	−61,5	6	155
9h 30m	1091	1	»	16-VI	..	+10,0	+10,9	−35,2	−36,4	6	53
	1093	1	4702	17-VI	..	−15,5	−17,4	−30,9	−32,7	28	199
	1099	12	4708	21-VI	..	−10,1	−18,2	+13,4	+37,0	104	983
	1102	2	4713	25-VI	..	+16,7	+18,7	+62,3	+69,3	23	78
	1103	3	4701	»	..	+21,0	+21,9	−37,8	−45,8	9	82
26	1088	2	4701	15-VI	12 d	+11,2	+15,4	−73,8	−76,2	0	25
8h 55m	1091	1	»	16-VI	..	+10,4	+12,0	−48,6	−50,1	7	71
	1093	1	4702	17-VI	..	−20,4	−22,6	−43,5	−45,6	25	170
	1099	23	4708	21-VI	..	−11,4	−17,1	+ 0,2	+23,9	76	658
	1102	2	4713	25-VI	..	+16,9	+18,7	+47,6	+55,9	9	56
	1103	3	4701	»	..	+21,7	+22,5	−50,5	−58,9	10	88
27	1091	2	4701	16-VI	..	+10,7	+12,5	−59,7	−62,4	6	39
9h 15m	1093	1	4702	17-VI	..	−20,4	−21,6	−55,4	−56,3	23	137
	1099	16	4708	21-VI	..	− 9,4	−17,5	+10,4	−14,1	85	651
	1102	2	4713	25-VI	..	+16,5	+18,2	+39,6	+41,3	10	66
	1103	1	4701	»	3	+21,6	+23,0	−73,2	−74,6	7	61
	1104	6	4709	27-VI	..	+ 5,5	+ 7,8	+ 7,4	+12,1	2	37
28	1091	1	4701	16-VI	13 d	+11,3	+12,3	−79,7	−81,0	14	44
9h 20m	1093	1	4702	17-VI	12 d	−21,0	−23,4	−74,2	−75,4	25	255
	1099	14	4708	21-VI	..	− 8,7	−18,3	+ 2,3	−28,7	64	664
	1102	2	4713	25-VI	4	+17,2	+18,8	+27,4	+29,4	1	11
	1104	1	4709	27-VI	2 d	+ 8,4	+ 9,4	− 1,3	− 1,9	2	13
29	1099	16	4708	21-VI	..	− 8,4	−20,2	− 9,4	−44,1	57	478
13h 0m	1105	1	4716	29-VI	1 d	− 8,6	− 9,1	+60,9	+62,1	4	10
	1106	3	4713	»	..	+15,1	+16,2	+28,2	+31,2	5	42
	1107	6	»	»	..	+15,6	+18,9	+ 3,2	+13,6	2	37
30	1099	11	4708	21-VI	..	− 8,6	−17,6	−24,2	−49,6	43	339
9h 15m	1106	9	4713	29-VI	..	+13,1	+15,9	+17,3	+23,6	4	48
	1107	10	»	»	..	+17,5	+20,6	+ 3,3	− 8,2	4	45

Junho **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
12	8094	12-VI	1	+54,5	+61,9			1,5	0,04	27,8		224
10h 6m-13m	8095	»	»	+26,0	+30,0			0,5	0,07	48,7		269
	8096	»	..	+ 9,0	−12,5			0,5	0,20	139,0		2733
	8097	»	..	−17,5	−26,0			6,0	0,03	20,9		381
	8098	»	..	−72,3	−77,2			3,0	0,03	20,9		179
	8099	»	..	−66,4	−70,3		a	4,5	0,06	41,7		403
	8100	»	..	−22,0	−37,0		a	16,0	0,04	27,8		806
	8101	»	..	+ 3,0	− 6,0			3,0	0,09	62,6		941
	8102	»	..	+33,5	+40,5		a	17,0	0,06	41,7		1098
13	8096	12-VI	..	−10,5	+14,0		a	15,5	0,15	131,3		2666
10h 20m-27m	8097	»	2	−21,0	−24,0		a	3,0	0,02	13,9		134
	8098	»	..	−73,8	−76,7			3,0	0,03	20,9		112
	8099	»	..	−66,9	−73,8		a	4,0	0,05	34,8		336
	8100	»	..	−27,5	−38,0		a	11,0	0,02	13,9		538
	8101	»	2	− 1,0	− 4,0			2,5	0,08	55,6		426
	8102	»	..	+26,5	+42,0		a	14,5	0,06	41,7		1837
	8103	13-VI	..	+16,5	+22,5		a	5,0	0,02	13,9		224
	8104	»	..	+74,8	+76,8			0,5	0,03	20,9		90
14	8096	12-VI	..	− 1,5	+ 7,5			6,0	0,03	20,9		426
10h 1m-8m	8098	»	..	−76,7	−78,7			1,0	0,04	27,8		90
	8099	»	..	−67,3	−74,8			7,5	0,09	62,6		874
	8100	»	..	−38,0	−41,0		a	2,5	0,04	27,8		134
	8102	»	..	+33,0	+43,0		a	10,5	0,06	41,7		941
	8103	13-VI	..	+18,0	+24,0		a	5,0	0,02	13,9		202
	8104	»	..	+70,2	+72,7		a	2,0	0,04	27,8		134
	8105	14-VI	..	+57,9	+62,8			1,0	0,07	48,7		269
	8106	»	1 d	−32,0	−33,0			1,0	0,02	13,9		45
	8107	»	..	−34,5	−41,0		a	6,0	0,03	20,9		358
	8108	»	..	−10,0	−20,5			1,0	0,04	27,8		90
	8109	»	1 d	+21,0	+24,0		a	3,0	0,02	13,9		90
15	8096	12-VI	4	+ 1,0	− 3,0		a	2,0	0,03	20,9		112
9h 39m-46m	8098	»	..	−75,3	−78,2			1,0	0,03	20,9		112
	8099	»	..	−67,8	−78,2			8,0	0,04	27,8		358
	8100	»	..	−36,0	−41,5		a	5,0	0,04	27,8		358
	8102	»	4	+35,0	+46,0		a	9,5	0,04	27,8		470
	8103	13-VI	..	+15,0	+26,0		a	10,0	0,04	27,8		426
	8104	»	..	+70,2	+72,7		a	2,0	0,04	27,8		112
	8105	14-VI	..	+59,9	+66,8			6,0	0,04	27,8		202
	8107	»	2 d	−37,7	−41,0			3,0	0,02	13,9		90

Junho **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
15	8108	14-VI	..	— 16,0	— 20,0			2,0	0,04	27,8		224
9h 39m–46m	8110	15-VI	1 d	— 11,5	— 12,5			1,0	0,02	13,9		381
	8111	»	..	— 43,5	— 44,0			1,0	0,01	6,9		45
	8112	»	1 d	+ 4,0	+ 8,0			0,0	0,06	41,7		224
	8113	»	»	+ 15,0	+ 16,0		a	1,5	0,01	6,9		45
16	8098	12-VI	..	— 74,7	— 82,0			4,0	0,05	34,8		314
9h 38m–45m	8099	»	..	— 69,3	— 81,6			7,0	0,07	48,7		515
	8100	»	..	— 39,0	— 45,0		a	6,0	0,04	27,8		336
	8103	13-VI	..	+ 14,0	+ 25,0		a	9,0	0,02	13,9		381
	8104	»	..	+ 70,3	+ 73,7			3,5	0,04	27,8		134
	8105	14-VI	..	+ 60,4	+ 66,8			6,0	0,06	41,7		291
	8108	»	3 d	— 16,0	— 19,0			2,0	0,02	13,9		67
	8111	15-VI	2 d	— 41,5	— 44,0		a	2,0	0,02	13,9		90
	8114	16-VI	..	— 3,0	— 4,0			1,0	0,03	20,9		45
	8115	»	1 d	— 26,0	— 32,5			6,0	0,02	13,9		314
	8116	»	»	— 9,5	— 13,0			1,0	0,02	13,9		90
	8117	»	»	+ 3,0	— 4,0			1,0	0,09	62,6		538
17	8098	12-VI	..	— 75,7	— 85,4			6,5	0,04	27,8		582
11h 1m–8m	8099	»	..	— 78,2	— 83,5			3,5	0,06	41,7		291
	8100	»	6	— 42,0	— 46,5		a	5,0	0,03	20,9		179
	8103	13-VI	..	+ 14,0	+ 26,5		a	11,5	0,04	27,8		605
	8104	»	..	+ 68,3	+ 72,7		a	3,5	0,06	41,7		448
	8105	14-VI	..	+ 60,8	+ 66,8		a	4,0	0,05	34,8		426
	8116	16-VI	2 d	— 10,5	— 14,5			0,5	0,06	41,7		179
	8118	17-VI	..	— 2,5	+ 5,0			5,5	0,04	27,8		479
	8119	»	..	— 5,0	— 7,0			1,5	0,02	13,9		67
	8120	»	1 d	— 63,3	— 64,3			0,5	0,02	13,9		45
	8121	»	..	— 5,0	— 9,0			3,0	0,10	69,5		403
18	8098	12-VI	..	— 76,7	— 86,8			2,0	0,06	41,7		627
10h 55m–11h 2m	8099	»	7	— 75,7	— 78,7			1,5	0,04	27,8		134
	8103	13-VI	..	+ 15,0	+ 25,0			10,5	0,07	48,7		986
	8104	»	..	+ 66,8	+ 71,7			5,0	0,07	48,7		448
	8105	14-VI	..	+ 61,8	+ 66,3			4,0	0,06	41,7		358
	8118	17-VI	2	+ 1,5	+ 8,0			2,0	0,09	62,6		538
	8119	»	»	— 2,0	— 3,0			1,0	0,08	55,6		112
	8121	»	»	— 6,0	— 9,0			1,0	0,06	41,7		179
	8122	18-VI	1	— 18,5	— 22,0		a	3,0	0,02	13,9		90
	8123	»	»	— 29,0	— 33,0			4,0	0,03	20,9		314
	8124	»	»	— 56,0	— 58,0		a	0,5	0,04	27,8		90

Junho **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
18	8125	18-VI	..	−46,0	−51,5		a	6,0	0,02	13,9		67
10h 55m–11h 2m	8126	»	1	−26,0	−27,0			0,5	0,02	13,9		157
	8127	»	»	+14,5	+24,5			9,5	0,04	27,8		538
	8128	»	»	+48,0	+50,0		a	2,5	0,02	13,9		67
21	8098	12-VI	10	−76,7	−84,5			7,5	0,10	69,5		1075
14h 46m–53m	8103	13-VI	9	+19,0	+28,0			1,5	0,04	27,8		426
	8104	»	»	+64,8	+79,6			13,5	0,10	69,5		1030
	8105	14-VI	8	+61,3	+64,8		a	4,0	0,05	34,8		314
	8125	18-VI	4	−48,9	−51.9		a	1,5	0,07	48,7		358
	8129	21-VI	1	+34,5	+36,0			0,5	0,02	13,9		67
	8130	»	»	+ 6,0	+16,0			4,0	0,05	34,8		627
	8131	»	»	−15,5	−17,0			1,0	0,02	13,9		45
	8132	»	»	−26,5	−27,5		a	1,0	0,02	13,9		67
	8133	»	»	−33,5	−40,5		a	1,5	0,08	55,6		269
	8134	»	»	−41,9	−42,9		a	1,0	0,01	6,9		45
	8135	»	»	−71,2	−73,7			1,0	0,06	41,7		134
	8136	»	»	−37,0	−39,5			1,5	0,05	34,8		179
	8137	»	»	−26,5	−30,0		a	3,5	0,02	13,9		112
	8138	»	»	− 2,0	+ 2,0			0,0	0,08	55,6		269
	8139	»	»	+51,9	+57,3		a	5,5	0,04	27,8		224
27	8140	27-VI	1	+61,8	+62,8		a	1,0	0,01	6,9		45
10h 12m–19m	8141	»	..	+20,0	+39,0			12,5	0,11	76,5		2486
	8142	»	..	−10,5	−14,0			2,0	0,06	41,7		224
	8143	»	1	−29,5	−31,5		a	2,0	0,02	13,9		67
	8144	»	»	−36,0	−39,5			1,5	0,03	20,9		157
	8145	»	..	−72,7	−85,1			11,0	0,04	27,8		1232
	8146	»	..	−80,5	−85,8			1,5	0,04	27,8		291
	8147	»	1	−73,7	−75,7			2,0	0,02	13,9		45
	8148	»	»	−67,8	−69,8			2,0	0,04	27,8		67
	8149	»	»	−25,0	−33,5			1,5	0,05	34,8		582
	8150	»	»	+ 1,0	+ 4,0			1,0	0,05	34,8		134
	8151	»	»	+25,5	+27,0			1,0	0,01	6,9		45
	8152	»	»	+55,9	+66,3			10,5	0,10	69,5		1120
28	8141	27-VI	2	+21,5	+38,0			15,0	0,09	62,6		1523
9h 34m–41m	8142	»	..	−11,5	−15,0			1,5	0,08	55,6		202
	8145	»	..	−70,6	−79,5			4,0	0,04	27,8		224
	8146	»	2	−80,8	−82,1			1,0	0,03	20,9		45
	8152	»	..	+57,4	+65,3			6,0	0,11	76,5		1098
	8153	28-VI	..	− 5,0	+ 8,5			8,0	0,04	27,8		739

Junho **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
28	8154	28-VI	.	−37,0	−44,0			5,5	0,05	34,8		403
9h 34m-41m	8155	»	1 d	−82,5	−83,4			13,5	0,04	27,8		1075
	8156	»	..	−75,6	−78,6			1,0	0,04	27,8		90
	8157	»	..	−31,0	−41,0			7,0	0,03	20,9		515
	8158	»	1 d	+28,5	+30,5			1,5	0,03	20,9		67
29	8142	27-VI	3	−13,0	−18,5			3,0	0,06	41,7		336
13h 10m-17m	8145-8155	27 e 28-VI	..	−73,2	−86,0			13,0	0,04	27,8		1030
	8152	27-VI	..	+59,3	+69,2			8,5	0,14	97,3		1299
	8153	28-VI	..	+ 4,0	− 5,0			3,5	0,07	48,7		762
	8154	»	..	−39,5	−44,0		a	4,5	0,08	55,6		470
	8156	»	..	−76,1	−78,6			2,0	0,03	20,9		134
	8157	»	..	−35,0	−45,9			11,0	0,04	27,8		1187
	8159	29-VI	1 d	+37,5	+40,4		a	3,0	0,03	20,9		157
	8160	»	»	+11,5	+13,0			1,0	0,02	13,9		67
	8161	»	..	−68,7	−73,2			1,0	0,03	20,9		90
	8162	»	1 d	−15,0	−16,0		a	1,0	0,04	27,8		67
	8163	»	»	+15,0	+20,5		a	5,0	0,03	20,9		112
30	8145-8155	27 e 28-VI	..	−80,1	−86,2			8,0	0,04	27,8		739
9h 26m-33m	8152	27-VI	..	+60,8	+75,7			7,0	0,13	90,4		1926
	8153	28-VI	3 d	− 6,0	+ 7,0			5,0	0,06	41,7		851
	8154	»	..	−40,0	−42,4		a	1,5	0,12	83,4		336
	8156	»	..	−76,6	−78,1			0,5	0,04	27,8		90
	8157	»	..	−37,0	−44,9		a	8,0	0,06	41,7		762
	8161	29-VI	..	−70,7	−72,7			1,0	0,03	20,9		90
	8164	30-VI	..	+16,0	+17,0		a	0,5	0,03	20,9		45
	8165	»	1 d	−28,0	−29,5			0,5	0,02	13,9		45
	8166	»	..	−70,7	−73,7			3,0	0,04	27,8		112
	8167	»	..	−27,5	−30,0			2,0	0,02	13,9		90
	8168	»	..	+20,0	+24,0		a	2,5	0,02	13,9		179

Junho **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
12	4000	12-VI	..	−34,0	−41,6	+75,0	+75,8	f l, an	20
10h 6m-13m	4001	»	..	−19,3	−43,3	+21,6	+52,0	f, an, di	55
	4002	»	..	+ 0,3	− 3,1	+21,5	+28,5	f	12
	4003	»	..	+22,1	+34,2	+ 8,7	+17,4	f, an, di, en	25
	4004	»	..	+46,4	+55,8	+21,6	−26,4	f l, an, di	40
	4005	»	..	+70,9	+78,9	−30,5	−33,6	f l, an	16
	4006	»	..	−37,7	−40,6	−41,3	−88,4	f l, an, di	62
	4007	»	1	+39,9	+40,7	−72,2	−90,6	f l	26
13	4000	12-VI	..	−33,9	−41,5	+56,8	+58,3	f l, an	13
10h 20m-27m	4001	»	..	−22,1	−35,4	+ 9,2	+29,4	f, an, en	43
	4002	»	2	− 0,2	− 5,4	+ 5,9	+12,8	f, an	15
	4003	»	..	+22,6	+32,2	+ 6,0	−10,2	f l, an, di, en	34
	4004	»	..	+45,5	+53,1	− 5,5	−42,4	f l, an, di	55
	4005	»	..	+68,9	+75,3	−25,4	−54,6	f, an	25
	4006	»	..	−40,6	−40,7	−49,4	−87,9	f l, an, di	54
	4008	13-VI	..	+ 1,5	+ 3,6	+63,4	+90,0	f l	46
	4009	»	..	+23,5	+26,2	−40,2	−53,7	f, an	22
	4010	»	1 d	− 0,8	− 2,6	−51,9	−57,8	f l, an	13
14	4000	12-VI	3	−47,6	−55,2	+24,8	+40,8	f l, an	23
10h 1m-8m	4001	»	..	−18,8	−32,1	− 6,4	+ 9,2	f, en	35
	4003	»	3	+24,4	+33,5	− 9,6	−18,6	f l, an, en	24
	4004	»	..	+47,3	+54,3	−17,8	−41,0	f l, an, di	28
	4005	»	..	+67,6	+73,2	−34,4	−92,2	f l, an di	39
	4006	»	..	−47,8	−55,9	−14,6	−76,2	f l, an, di	47
	4008	13-VI	2 d	+ 1,3	+ 3,8	+48,5	+79,5	f l, an	58
	4009	»	..	+22,7	+28,0	−47,9	−58,2	f, an, en	18
	4011	14-VI	..	+38,0	+43,2	+32,9	+42,4	f, an	17
	4012	»	1 d	−27,1	−32,4	− 6,2	− 7,9	f, an	8
15	4001	12-VI	..	−24,8	−32,1	− 4,8	−13,2	f, an, en	16
9h 39m-46m	4004	»	..	+50,5	+53,5	−31,4	−52,4	f l, an, di	22
	4005	»	..	+72,7	+73,2	−49,5	−92,8	f l	24
	4006	»	..	−49,6	−54,2	−21,7	−55,1	f l, an, di	25
	4009	13-VI	..	+20,5	+27,3	−62,0	−68,4	f, an	14
	4011	14-VI	..	+34,3	+40,2	+19,8	+21,9	f, an	11
	4013	15-VI	..	− 1,0	+ 3,0	+72,0	+89,8	f, an	34
	4014	»	..	+23,3	+24,6	+66,9	+71,6	f	8
	4015	»	1 d	−16,9	−29,3	+48,2	+70,7	f, an, di	46
	4016	»	..	− 1,4	+ 3,1	+43,8	+50,3	f l, an	15
	4017	»	..	0,0	+ 4,2	+39,4	+48,8	f	16

Junho **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
16	4001	12-VI	5	−24,1	−35,8	−9,7	−27,6	f, an, di. en	32
9h 38m–45m	4004	»	..	+51,3	+53,1	−33,1	−72,1	f l, an, di	39
	4005	»	5	+71,4	+73,6	−52,7	−93,1	f l	21
	4006	»	..	−53,1	−53,8	−38,6	−45,0	f, an	12
	4009	13-VI	4 d	+25,5	+28,7	−71,5	−76,5	f	13
	4011	14-VI	3 d	+36,0	+43,3	+3,5	+11,6	f l, an, di	15
	4013	15-VI	..	−0,6	−2,8	+58,9	+66,6	f, an	13
	4014	»	2 d	+22,9	+24,1	+52,0	+57,9	f	9
	4016	»	»	−1,4	+2,7	+23,7	+24,9	f	9
	4017	»	..	−3,3	+3,4	+14,8	+19,3	f, an	12
	4018	16-VI	..	−33,6	−38,6	+59,6	+76,2	f, an	41
	4019	»	1 d	−0,7	−5,7	−26,6	−36,8	f l, an	21
	4020	»	»	+25,5	+28,3	−48,2	−56,8	f, en	16
17	4004	12-VI	6	+55,1	+55,6	−62,8	−77,5	f l	19
11h 1m–8m	4006	»	..	−53,8	−56,3	−48,4	−54,0	f l	6
	4013	15-VI	..	+1,2	+1,6	+44,3	+50,9	f, di	11
	4017	»	3 d	+2,0	−3,0	+5,4	+8,9	f	10
	4018	16-VI	..	−18,7	−43,5	+21,8	+71,7	f l, an, di, en	80
	4021	17-VI	..	−9,5	−10,5	+27,4	+32,9	f, an	10
18	4006	12-VI	7	−52,3	−56,6	−76,3	−86,1	f l	23
10h 55m–11h 2m	4013	15-VI	..	+0,7	+2,6	+28,4	+37,9	f l, an	23
	4018	16-VI	..	−17,6	−44,8	+7,4	+70,7	f, an, di, en	122
	4021	17-VI	2	−9,5	−10,6	+14,2	+17,1	f, an	6
	4022	18-VI	..	−27,6	−35,2	+64,8	+72,5	f	24
	4023	»	1	+63,8	+66,8	+63,6	+80,4	f l	18
21	4013	15-VI	7	+0,4	−2,8	+11,9	+13,1	f l	6
14h 46m–53m	4018	16-VI	6	−28,2	−42,0	−17,4	+27,6	f l, an, di, en	56
	4022	18-VI	4	−25,2	−33,3	+8,5	+27,4	f, an, en	52
	4024	21-VI	1	−31,1	−35,9	+65,9	+88,4	f l	34
	4025	»	»	−0,2	+3,7	+60,9	+71,7	f l. an	25
	4026	»	»	−20,0	−22,7	+46,0	+48,9	f, an	7
	4027	»	»	+0,3	−0,8	−43,0	−48,5	f l	10
27	4028	27-VI	1	−20,5	−22,7	+41,7	+46,1	f, an	8
10h 12m–19m	4029	»	..	+17,7	+25,7	−32,2	−36,4	f l, an	17
	4030	»	..	−46,6	−48,3	−55,3	−69,6	f	19
28	4029	27-VI	2	+21,1	+26,9	−46,2	−47,0	f l, an	12
9h 34m–41m	4030	»	..	−41,4	−45,6	−52,6	−73,9	f	31
	4031	28-VI	..	+20,4	+21,0	+74,6	+90,9	f	26

Junho **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
28	4032	28-VI	..	−26,5	−34,3	+53,1	+75,1	f l, an	36
9h 34m–41m	4033	»	..	+ 3,6	+ 5,1	−29,6	−36,9	f, an	15
29	4030	27-VI	3	−41,6	−42,5	−69,2	−87,0	f, an	26
13h 10m–17m	4031	28-VI	..	+22,2	+35,0	+60,5	+78,3	f l, an, di	54
	4032	»	..	−28,0	−43,9	+39,9	+86,7	f l, an	73
	4033	»	..	+ 4,1	+ 5,1	−43,4	−53,0	f, en	17
	4034	29-VI	1 d	−22,6	−29,3	+12,8	+22,5	f, an	22
30	4031	28-VI	..	+21,8	+40,5	+45,3	+81,3	f l, an, en	70
9h 26m–33m	4032	»	..	−27,3	−39,8	+31,7	+71,0	f, an, di	61
	4033	»	3 d	+ 4,0	+ 4,7	−57,6	−65,9	f, an	15
	4035	30-VI	..	−13,4	−18,0	+62,4	+81,8	f, an, di, en	48

Junho **REGIÕES FACULARES (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
12	43,3	32,0	194,0	141,1	53176	19880	73056	64	3136	10080	9664	11456	11968	11712	9216	5760
13	41,6	36,8	178,6	139,4	64902	6842	71744	..	3072	10688	15456	15904	13120	5920	5344	2240
14	40,9	38,6	180,7	121,7	52928	20288	73216	288	5216	10944	17920	15552	13472	6048	2368	1408
15	40,0	38,8	188,9	151,9	57088	18920	76008	960	10752	13152	15488	14752	6752	3296	5600	5856
16	41,8	47,1	193,5	177,7	44512	21216	65728	352	14080	15712	6976	7744	4352	6112	4960	5440
17	41,0	40,8	207,4	166,4	50956	21236	72192	576	16160	24704	6912	5792	5216	5440	3616	3776
18	41,2	38,5	184,5	146,6	53216	22208	75424	1568	10240	21664	15872	8896	5408	4128	4256	3392
21	42,8	36,9	152,1	148,3	35200	23456	58656	768	8288	5568	5632	7904	7392	10464	9888	2752
27	41,3	37,3	164,4	108,0	23648	14432	38080	864	8800	4544	2880	5120	5120	4768	3328	2656
28	52,1	36,0	161,2	108,1	20640	16960	37600	736	3424	12704	4256	2752	3584	3328	4416	2400
29	41,5	37,8	161,3	120,2	17408	14112	31520	..	2944	8992	9088	5248	1632	1760	768	1088
30	37,4	36,1	134,0	121,7	15008	16000	31008	288	4160	5600	5760	7424	6176	768	608	224

Junho **MANCHAS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
6	15,7	33,3	28,9	14,6	1457	190	1647	..	8	994	452	152	..	41	..	..
7	14,1	34,4	27,9	18,2	1027	296	1323	..	27	412	715	6	78	..	61	24
8	14,4	33,4	20,4	6,2	777	196	973	7	353	125	..	295	122	59	12	..
9	14,8	16,2	23,2	2,6	853	116	969	..	412	..	..	..	214	149	..	194
12	24,8	19,9	43,8	21,9	1516	615	2131	..	86	97	32	1086	698	90	42	..
13	23,3	16,9	44,2	21,9	1518	632	2150	..	..	339	745	645	378	43	..	..
14	37,4	19,0	47,9	26,8	1371	947	2318	..	500	416	611	552	27	18	194	..
15	36,5	19,7	37,5	30,5	1675	1063	2738	231	582	708	360	91	51	119	596	..
16	35,9	20,6	34,8	33,7	1993	1267	3260	..	1497	686	65	19	..	814	94	85
17	30,0	24,4	26,9	35,5	1711	1809	3520	18	1227	1160	18	425	308	67	268	29
18	22,8	25,0	25,4	38,8	2716	1876	4592	..	354	1081	2318	283	234	322	..	..
20	28,4	23,8	31,2	40,9	1575	1771	3346	99	459	98	671	793	672	434	120	..
21	26,4	24,0	33,6	45,4	1146	1619	2765	..	433	251	61	123	530	285	762	320
22	30,7	24,6	32,6	64,2	670	1880	2550	82	..	573	..	..	239	289	945	422
25	21,9	18,2	22,3	25,4	368	1182	1550	..	3	636	327	351	32	201	..	..
26	22,5	22,6	20,6	25,8	240	828	1068	..	379	215	64	216	100	69	25	..
27	23,0	21,6	10,5	25,4	203	788	991	9	407	272	..	66	12	164	61	..
28	18,8	23,4	3,9	32,2	68	919	987	13	232	422	21	..	..	..	299	..
29	18,9	20,2	16,4	35,9	79	488	567	..	29	184	319	25	..	10	..	..
30	20,6	17,6	18,8	25,4	93	339	432	..	45	48	155	178	6	..	..	..

Junho

REGIÕES FACULARES (por dias)
(Superfícies aparentes)

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
12	128	6058	18271	15833	16201	13141	9899	4771	1004	85306
13	..	5935	19373	25322	22492	18244	5004	2767	390	99527
14	574	10077	19837	29358	21994	17841	5112	1226	245	106264
15	1913	20771	23840	25374	20863	16923	2786	2899	1021	116390
16	701	27201	28480	11429	10952	8884	5166	2567	948	96328
17	1148	35083	44789	11324	8191	6644	4598	1872	658	114307
18	3124	19782	39269	26003	12581	10205	3489	2203	591	117251
21	1530	16011	10093	2927	11178	9067	8845	5118	480	65249
27	1721	17000	8237	4718	7211	5873	4030	1723	463	50970
28	1466	6615	23028	6973	3892	3157	2813	2286	418	50648
29	..	5687	16299	14889	7422	6020	1488	398	190	52393
30	574	8037	10151	9437	10499	8517	649	315	39	48218

MANCHAS (por dias)
(Superfícies aparentes)

1937

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
6	..	15	1802	741	215	..	35	..	..	2808
7	..	52	747	1171	8	89	..	32	4	2103
8	14	682	227	..	417	140	50	6	..	1536
9	..	796	..	..	..	245	126	..	34	1201
12	..	166	176	52	1536	801	76	22	..	2829
13	..	..	614	1221	926	434	36	..	..	3231
14	..	966	754	1001	781	31	15	100	..	3648
15	460	1124	1283	590	129	59	101	309	..	4055
16	..	2892	1243	106	26	..	688	49	15	5019
17	36	2370	2103	29	601	353	57	139	5	5693
18	..	684	1959	3798	400	268	272	..	..	7381
20	197	887	178	1099	1121	771	367	62	..	4682
21	..	836	455	100	174	608	241	394	56	2864
22	163	..	1039	..	..	274	244	489	74	2283
25	..	6	1153	536	496	37	170	..	..	2398
26	..	732	390	105	305	115	58	13	..	1718
27	18	786	493	..	93	14	139	32	..	1575
28	26	448	765	34	..	..	..	155	..	1428
29	..	56	334	523	35	..	85	..	..	1033
30	..	87	87	254	252	7	..	..	..	687

Junho **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** **1937**

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			
12	1,5	0,5	7,0	10,0	0,5	1,0	0,5	..	..	21,0	1,5	3,0	11,5	8,0	..	..	4,5	3,0	..	31,0	52,0°	7034	9
13	..	9,5	4,0	10,0	1,5	..	..	0,5	..	25,5	2,5	10,0	4,0	10,0	..	..	2,5	4,5	..	33,5	59,0	6363	9
14	5,0	2,0	6,0	7,0	3,5	0,5	0,5	2,0	..	26,5	1,0	0,5	0,5	8,0	1,5	..	3,0	5,5	..	20,0	46,5	3653	12
15	0,5	5,5	6,0	4,0	5,5	..	6,0	2,0	..	29,5	1,5	3,0	..	6,0	3,0	..	2,0	7,0	..	22,5	52,0	3159	14
16	1,0	4,5	4,5	..	..	..	6,0	3,5	..	19,5	1,5	2,5	4,0	3,0	7,0	..	0,5	7,5	3,0	29,0	48,5	3115	12
17	3,5	6,0	5,5	..	..	..	5,5	2,0	..	22,5	7,0	..	..	..	5,0	..	0,5	4,5	5,5	22,5	45,0	3704	11
18	2,0	10,5	9,5	..	2,5	..	8,0	1,0	..	33,5	2,0	1,5	3,0	3,0	4,0	2,5	2,5	1,0	..	19,5	53,0	4705	15
21	2,0	2,5	1,0	0,5	..	5,5	8,0	9,5	..	29,0	..	1,0	4,5	2,5	2,0	1,0	..	4,0	4,5	19,5	48,5	5241	16
27	1,0	..	7,0	6,5	..	4,5	7,0	..	..	26,0	..	2,0	1,5	3,5	..	..	2,0	8,0	6,5	23,5	49,5	6495	13
28	4,0	..	9,0	7,5	..	3,0	3,0	..	..	26,5	4,0	1,5	..	8,5	4,0	..	..	5,0	14,5	37,5	64,0	5981	11
29	1,5	5,5	0,5	3,0	..	0,5	8,0	..	..	19,0	2,0	4,0	..	5,5	10,0	..	0,5	9,5	6,0	37,5	56,5	5711	12
30	3,0	0,5	2,5	..	..	..	5,0	2,0	..	13,0	2,0	..	2,5	3,0	6,5	..	..	4,5	8,0	26,5	39,5	5265	12

Junho **FILAMENTOS** (por dias) **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS																			Ext. total
						Verdadeira grandeza									Dia	Projecção sôbre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
12	78,9	43,3	108	148	256	..	..	21	38	19	41	25	64	38	12	..	..	19	31	13	24	11	17	3	118
13	75,3	41,5	182	138	320	7	8	21	43	28	75	41	60	37	13	7	8	19	35	20	43	17	16	3	168
14	73,2	55,9	184	113	297	..	..	35	32	8	101	43	58	20	14	..	..	32	26	6	58	18	15	2	157
15	73,2	54,2	105	126	231	..	..	4	16	37	43	60	36	35	15	..	..	4	13	26	25	25	9	3	105
16	73,6	53,8	122	131	253	..	12	14	59	4	29	43	73	19	16	..	12	13	48	3	17	18	19	2	132
17	55,6	56,3	34	102	136	10	..	3	30	21	12	19	35	6	17	10	..	3	25	15	7	8	9	0	67
18	66,8	56,6	41	175	216	..	4	24	46	18	18	22	56	28	18	..	4	22	38	13	10	9	14	2	112
21	3,7	42,0	4	186	190	..	6	21	39	44	21	21	21	17	21	..	6	19	32	31	12	9	5	1	115
27	25,7	48,3	17	27	44	..	..	..	16	5	4	1	18	..	27	..	..	..	13	4	2	0	5	..	24
28	26,9	45,6	53	67	120	..	..	2	13	8	6	28	43	20	28	..	..	2	11	6	3	12	11	2	47
29	35,0	43,9	71	121	192	..	..	4	18	13	24	49	46	38	29	..	..	4	15	9	14	21	12	3	78
30	40,5	39,8	85	109	194	..	..	..	..	16	43	55	69	11	30	..	..	..	..	11	25	23	18	1	78

Junho **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** **1937**

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético	
																Decl. 13° 55′ + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.					
				0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	i. g. c.	Médio
	°	°	°																						
1	23,3	15,2	52,7	7	7	7	3	3	3	3	5	5	3	3	5									0	0,6
2	22,5	14,5	58,2	5	1	1	3	3	1	1	7	7	7	7	3									0	0,6
3	21,7	14,7	52,0	3	5	5	5	5	3	3	7	7	5	5	3									1	0,3
4	19,5	14,1	31,6	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	7									1	0,7
5	20,9	12,9	57,8	7	5	5	1	1	1	1	3	3	3	3	1									1	1,3
6	25,1	11,2	55,8	1	3	3	3	3	1	1	5	5	1	1	3									1	1,6
7	24,5	12,3	57,7	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	5									0	0,8
8	21,5	10,4	54,1	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5									0	0,6
9	20,6	9,8	53,3	5	7	7	3	3	7	7	5	5	7	7	7									0	0,3
10	18,5	10,7	49,3	7	7	7	3	3	1	1	3	3	3	3	5									1	0,9
11	20,6	10,9	52,6	5	5	5	3	3	1	1	5	5	7	7	7									0	0,4
12	26,5	10,3	53,1	7	7	7	5	5	1	1	1	1	3	3	3									0	0,1
13	32,0	12,9	57,9	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	5									1	1,3
14	30,6	14,0	56,8	5	5	5	3	3	7	7	1	1	1	1	3									0	0,7
15	37,1	17,2	61,7	3	7	7	1	1	3	3	5	5	1	1	3									1	0,6
16	37,0	16,9	61,6	3	5	5	1	1	1	1	3	3	3	3	3									1	0,8
17	29,8	16,2	57,1	3	5	5	3	3	3	3	1	1	5	5	3									1	1,0
18	26,0	15,0	55,2	3	3	3	3	3	1	1	5	5	3	3	3									0	0,6
19	25,7	13,8	59,7	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	7									0	0,2
20	27,9	15,9	58,8	7	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	3									1	1,3
21	25,7	15,8	55,5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	3	3	8									0	0,8
22	24,1	14,7	57,6	8	1	1	1	1	5	5	7	7	3	3	3									1	1,2
23	21,1	14,8	43,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5									0	0,4
24	22,0	13,9	55,6	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	5									0	0,9
25	22,3	10,4	57,6	5	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	8									0	0,7
26	22,1	9,3	55,9	8	7	7	1	1	3	3	3	3	3	3	3									1	0,2
27	22,4	10,1	37,4	3	7	7	7	7	5	5	5	5	3	3	3									2	1,6
28	26,1	10,3	48,6	3	1	1	3	3	5	5	5	5	5	5	3									1	0,9
29	26,0	12,5	48,8	3	5	5	3	3	5	5	5	5	7	7	3									0	0,4
30	32,1	12,1	52,5	3	7	7	3	3	5	5	5	5	3	3	3									0	0,3

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE JUNHO DE 1937

Dia

12. Nos sectores SO e NO, respectivamente, as protuberâncias n.os 8100 e 8102 estão prolongadas por filamentos.
No sector NL-SL a protuberância n.º 8096 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.

13. No sector NL-SL a protuberância n.º 8096 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições no dia 15.

14. No sector NO a protuberância n.º 8104 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições nos dias 15 e 16.

15. No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 8112, isolada do disco aparente.

Dia

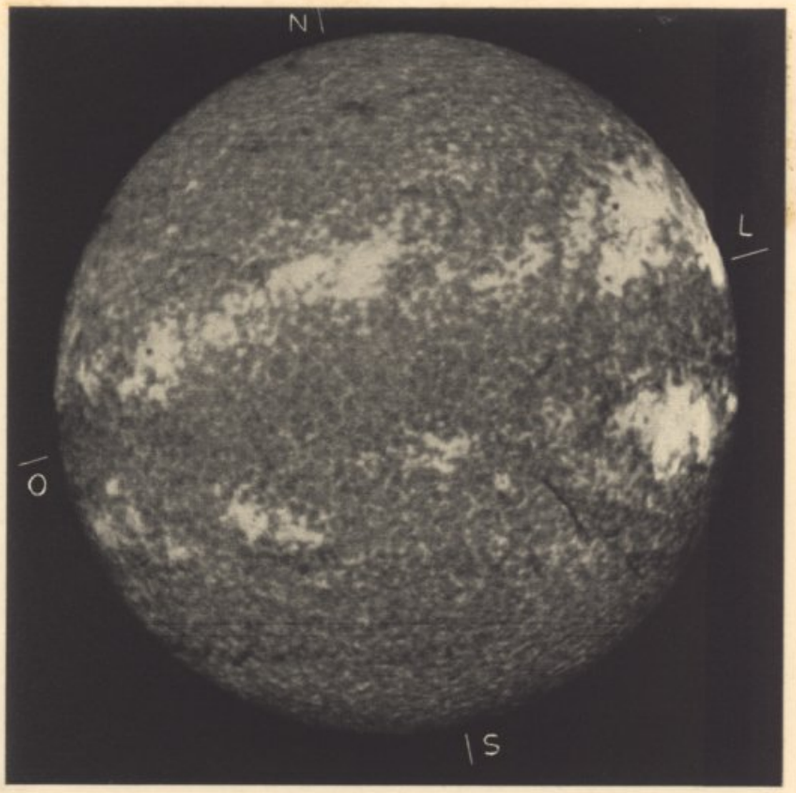
18. No sector SO a protuberância n.º 8124 está prolongada por um filamento.
O grupo de manchas n.º 1088 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.

21. No sector SL a protuberância n.º 8133 está prolongada por um filamento.
No sector NO-SO encontra-se uma protuberância, n.º 8138, isolada do disco aparente.

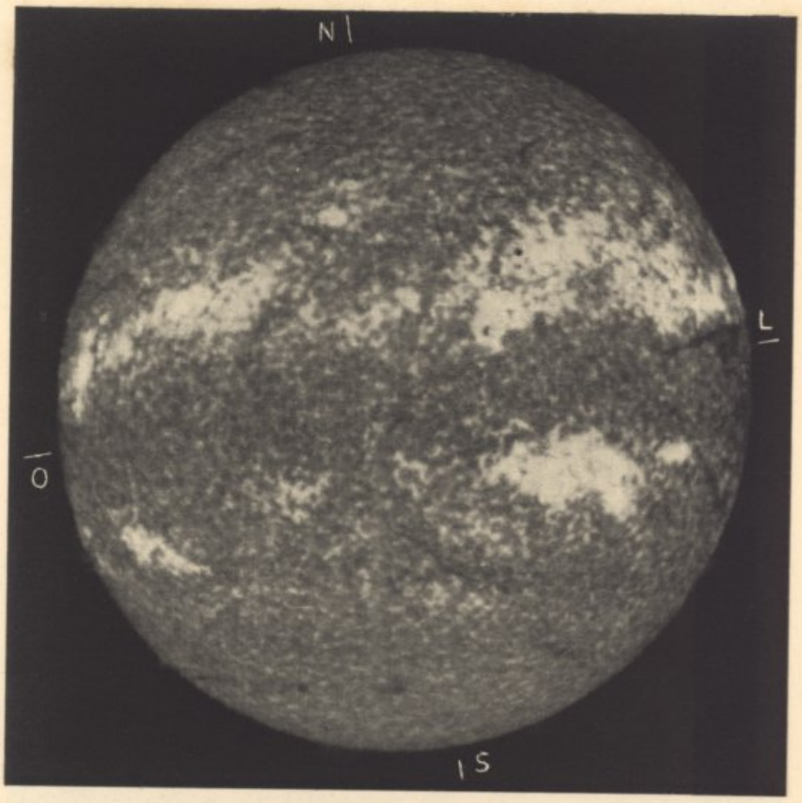
28. No sector NL a protuberância n.º 8141 está prolongada por um filamento.

29. Nos sectores SL e SO, respectivamente, as protuberâncias n.os 8154 e 8157 estão prolongadas por filamentos.

Imagens K_3 (Cálcio)

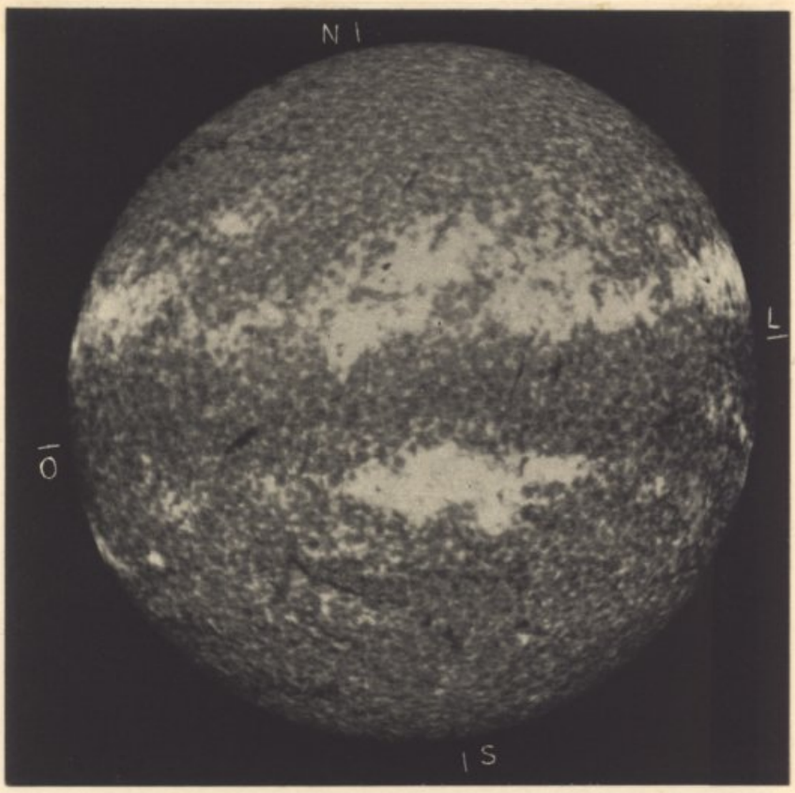


Dia 12 ($10^h\ 6^m - 13^m$)

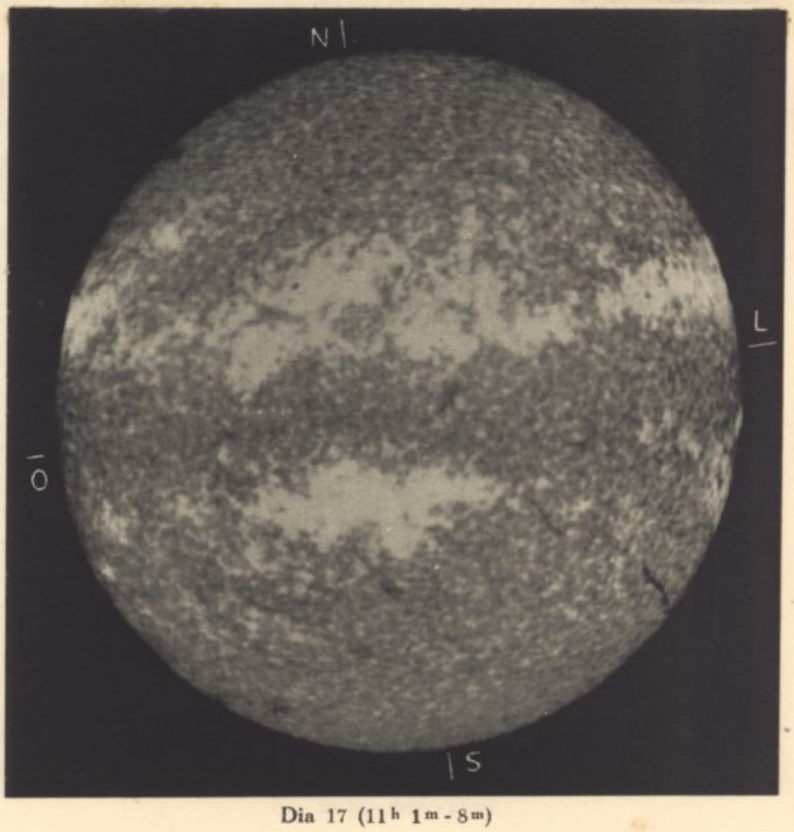


Dia 14 ($10^h\ 1^m - 8^m$)

Imagens K_3 (Cálcio)

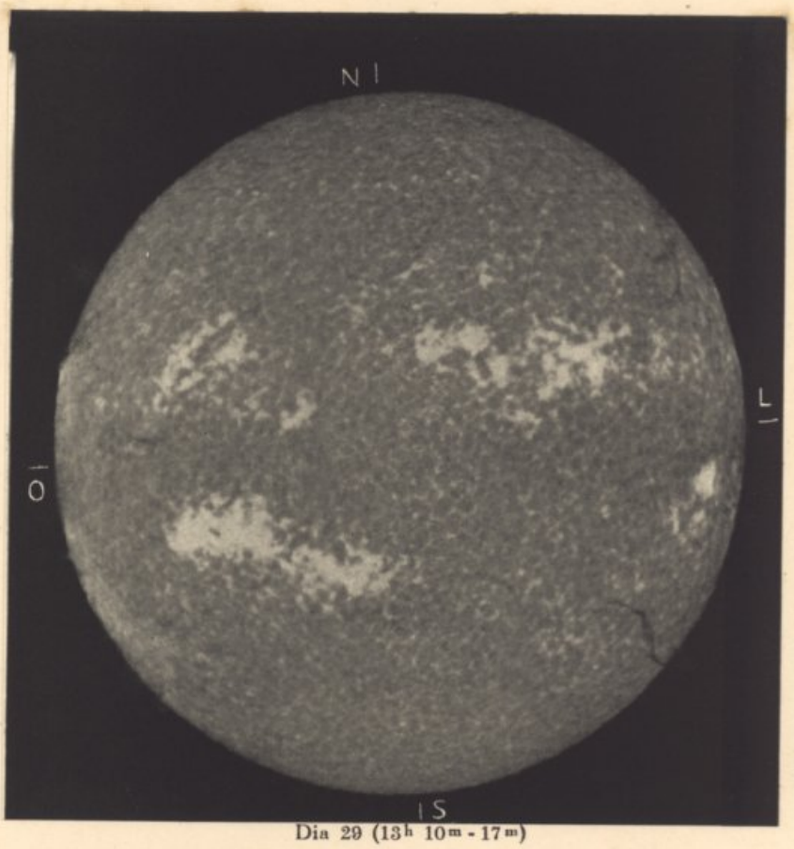


Dia 16 (9^h 38^m - 45^m)

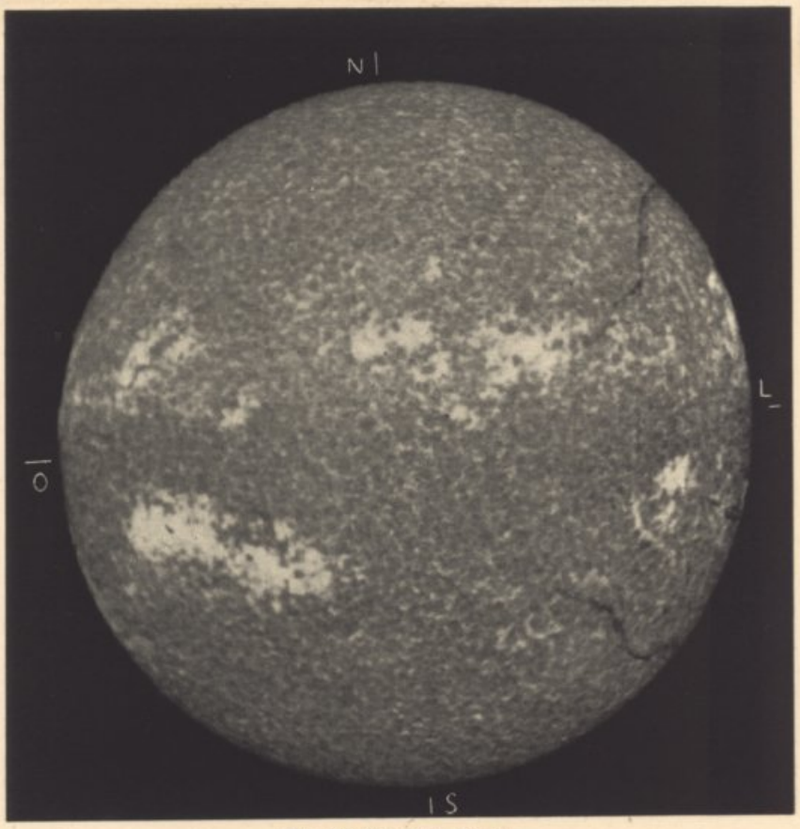


Dia 17 (11^h 1^m - 8^m)

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 29 ($13^h\ 10^m - 17^m$)



Dia 30 ($9^h\ 26^m - 33^m$)

JULHO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
1	4708	15	21–VI	..	..	..	− 1,4	− 25,2	− 24,3	− 69,2	12032
9h 38m–45m	4709	11	»	..	..	..	+ 5,2	+ 30,6	− 39,7	− 71,1	3168
	4713	33	27–VI	..	..	..	+ 3,8	+ 30,9	− 34,4	+ 40,4	11008
	4716	21	28–VI	..	..	..	− 3,8	− 27,8	+ 26,8	+ 78,4	3648
	4717	7	»	..	..	..	− 17,0	− 35,0	− 2,0	+ 21,3	768
	4723	18	30–VI	..	..	..	+ 5,6	+ 23,4	+ 50,0	+ 90,6	2176
2	4708	8	21–VI	..	..	..	− 4,7	− 24,2	− 34,6	− 82,4	11072
9h 27m–34m	4709	9	»	..	..	..	+ 3,9	+ 24,7	− 52,0	− 85,5	2240
	4713	36	27–VI	..	..	..	+ 4,7	+ 33,3	+ 28,6	− 36,0	8800
	4716	25	28–VI	..	..	..	− 5,8	− 26,3	+ 7,0	+ 75,6	3872
	4717	16	»	..	..	..	− 16,7	− 37,6	+ 8,5	− 14,6	1568
	4723	32	30–VI	..	..	..	+ 6,7	+ 30,3	+ 40,5	+ 81,4	4832
	4725	1	2–VII	i	i	1 d	+ 34,0	+ 35,8	+ 35,1	+ 37,2	192
3	4708	7	21–VI	..	..	..	− 6,3	− 23,3	− 48,6	− 89,0	7296
9h 52m–59m	4709	3	»	..	i	13	+ 3,6	+ 20,0	− 68,7	− 81,9	640
	4713	49	27–VI	..	..	..	+ 2,9	+ 32,3	+ 16,4	− 49,7	8896
	4716	31	28–VI	..	..	..	− 4,8	− 28,5	− 1,8	+ 63,8	4096
	4717	5	»	..	i	6 d	− 24,2	− 36,0	− 9,1	− 21,8	448
	4723	39	30–VI	..	..	..	+ 8,1	+ 39,0	+ 12,7	+ 71,0	6016
	4726	1	3–VII	i	i	1 d	+ 38,7	+ 39,3	+ 14,0	+ 14,9	64
4	4708	4	21–VI	..	..	..	− 8,5	− 22,4	− 71,1	− 88,8	4768
10h 23m–30m	4713	41	27–VI	..	..	..	+ 5,8	+ 32,4	+ 1,3	− 63,4	8864
	4716	40	28–VI	..	..	..	− 4,6	− 27,0	− 15,4	+ 50,8	5024
	4723	53	30–VI	..	..	..	+ 4,9	+ 39,1	+ 5,2	+ 83,6	9312
	4727	1	4–VII	b	..	..	− 15,5	− 21,8	+ 83,1	+ 88,5	1312
5	4708	1	21–VI	..	b	15	− 16,8	− 17,9	− 88,2	− 88,9	96
10h 7m–14m	4713	28	27–VI	..	..	..	+ 10,4	+ 36,6	− 11,8	− 74,8	6944
	4716	37	28–VI	..	..	..	− 4,5	− 27,1	− 25,0	+ 35,8	5408
	4723	60	30–VI	..	..	..	+ 6,5	+ 42,8	− 9,6	+ 74,3	8480
	4727	2	4–VII	..	..	..	− 12,8	− 23,2	+ 66,4	+ 78,6	2144
	4728	2	5–VII	i	i	1 d	+ 37,3	+ 40,4	− 17,2	− 18,4	128
	4729	1	»	»	..	..	− 33,2	− 34,7	− 21,9	− 22,8	96
6	4713	29	27–VI	..	..	..	+ 8,3	+ 25,9	− 28,2	− 81,0	6080
13h 52m–59m	4716	44	28–VI	..	..	..	− 4,1	− 32,7	+ 20,2	− 52,7	5184
	4723	75	30–VI	..	..	..	+ 4,6	+ 35,5	− 22,1	+ 67,4	11776
	4727	8	4–VII	..	..	..	− 2,6	− 30,1	+ 48,6	+ 89,2	7712
	4729	1	5–VII	..	i	2 d	− 32,5	− 33,8	− 36,5	− 37,5	96
	4730	5	6–VII	i	..	..	+ 5,7	+ 17,2	+ 69,3	+ 90,5	3840

Julho **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
7	4713	12	27-VI	..	..	..	+ 9,5	+ 21,9	− 40,4	− 81,5	6080
13h 0m-7m	4716	33	28-VI	..	..	..	− 3,6	− 23,4	+ 8,8	− 64,3	4992
	4723	54	30-VI	..	..	..	+ 7,0	+ 36,7	− 36,6	+ 50,1	14144
	4727	22	4-VII	..	..	..	− 2,5	− 29,7	+ 34,0	+ 89,0	12160
	4730	17	6-VII	..	..	..	+ 4,9	+ 26,1	+ 51,1	+ 90,6	6400
	4731	4	7-VII	i	..	..	− 7,4	− 16,1	+ 12,8	+ 26,2	256
8	4713	8	27-VI	..	..	..	+ 8,6	+ 20,8	− 51,9	− 90,8	5984
10h 20m-27m	4716	28	28-VI	..	..	..	− 5,7	− 24,7	0,0	− 76,8	5184
	4723	58	30-VI	..	..	..	+ 7,1	+ 31,4	+ 39,8	− 41,8	14752
	4727	26	4-VII	..	..	..	− 3,7	− 28,6	+ 21,4	+ 86,9	15552
	4730	22	6-VII	..	..	..	+ 5,2	+ 31,1	+ 39,1	+ 90,6	16928
	4731	2	7-VII	..	..	..	− 6,4	− 8,5	+ 20,8	+ 22,8	128
9	4713	5	27-VI	..	..	..	+ 9,6	+ 22,8	− 68,7	− 75,4	1056
9h 26m-33m	4716	24	28-VI	..	..	..	− 5,8	− 24,9	− 14,5	− 74,8	5184
	4723	56	30-VI	..	..	..	+ 7,4	+ 41,5	+ 32,0	− 55,2	15648
	4727	41	4-VII	..	..	..	+ 0,1	− 32,8	+ 8,6	+ 88,3	21216
	4730	23	6-VII	..	..	..	+ 3,2	+ 42,6	+ 25,9	+ 73,9	13728
	4731	4	7-VII	..	..	..	− 6,7	− 15,8	+ 1,6	− 4,6	288
10	4713	2	27-VI	..	b	14	+ 10,2	+ 16,8	− 80,3	− 86,2	736
10h 49m-56m	4716	12	28-VI	..	..	..	− 8,2	− 22,8	− 39,8	− 76,5	5888
	4723	41	30-VI	..	..	..	+ 9,2	+ 32,1	+ 11,7	− 65,2	12864
	4727	62	4-VII	..	..	..	+ 0,6	− 32,8	− 5,9	+ 79,5	24576
	4730	36	6-VII	..	..	..	+ 3,2	+ 41,0	+ 11,9	+ 91,9	19392
	4731	2	7-VII	..	i	4 d	− 6,7	− 10,2	0,0	− 14,2	128
	4732	1	10-VII	i	..	..	− 28,9	− 30,2	− 17,4	− 19,8	160
11	4716	10	28-VI	..	..	..	− 9,0	− 22,7	− 42,1	− 88,4	4544
9h 0m-7m	4723	28	30-VI	..	..	..	+ 8,3	+ 32,5	+ 0,6	− 72,8	13312
	4727	37	4-VII	..	..	..	+ 1,6	− 34,0	− 16,1	+ 64,3	22848
	4730	36	6-VII	..	..	..	+ 4,2	+ 32,8	+ 2,1	+ 75,2	18144
	4732	1	10-VII	..	..	..	− 27,9	− 31,5	− 26,1	− 34,3	512
	4733	1	11-VII	b	..	..	+ 10,0	+ 17,6	+ 74,9	+ 90,8	1920
12	4716	6	28-VI	..	..	..	− 4,2	− 23,6	− 42,8	− 75,4	1728
10h 1m-8m	4723	26	30-VI	..	..	..	+ 8,4	+ 31,9	− 9,4	− 83,0	12736
	4727	37	4-VII	..	..	..	− 0,2	− 32,2	− 29,1	+ 51,4	23776
	4730	61	6-VII	..	..	..	+ 3,5	+ 34,6	− 16,0	+ 62,5	18080
	4732	1	10-VII	..	..	..	− 27,0	− 31,0	− 39,1	− 50,4	1024
	4733	2	11-VII	..	..	..	+ 7,2	+ 22,4	+ 59,3	+ 90,8	8800
	4734	1	12-VII	i	i	1	− 34,3	− 36,0	+ 47,4	+ 49,3	128

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
13	4716	1	28-VI	..	b	16	−11,4	−14,8	−86,8	−88,8	224
9h 47m-54m	4723	17	30-VI	..	..	..	+ 9,7	+35,0	−27,6	−90,9	11104
	4727	48	4-VII	..	..	..	+ 2,2	−31,1	+37,9	−42,3	22656
	4730	46	6-VII	..	..	..	+ 2,3	+37,3	−30,5	+52,0	23936
	4732	1	10-VII	..	i	4	−27,6	−31,3	−51,1	−62,7	1536
	4733	14	11-VII	..	..	..	+ 5,0	+22,4	+40,3	+90,7	12704
	4735	1	13-VII	b	..	..	−13,2	−16,8	+81,2	+88,5	1152
16	4723	4	30-VI	..	..	..	+ 9,8	+30,1	−67,1	−82,0	992
10h 17m-24m	4727	32	4-VII	..	..	..	− 2,3	−31,7	+ 9,0	−79,5	21568
	4730	51	6-VII	..	..	..	+ 2,7	+39,4	+17,6	−61,7	17088
	4733	31	11-VII	..	..	..	+ 2,7	+34,1	0,0	+53,2	13120
	4735	7	13-VII	..	..	..	−11,0	−29,0	+36,5	+87,8	2688
	4736	1	16-VII	b	..	..	+ 2,4	+ 7,2	+80,2	+85,6	640
	4737	3	»	i	..	..	− 6,8	−15,0	+16,6	+19,6	384
	4738	1	»	b	b	1	−27,4	−32,3	−74,2	−80,6	832
17	4723	1	30-VI	..	b	18 d	+19,5	+21,5	−80,8	−81,5	128
9h 42m-47m	4727	32	4-VII	..	..	..	− 2,6	−31,4	+ 9,6	−88,3	19040
	4730	63	6-VII	..	..	..	+ 5,0	+38,2	+ 5,1	−76,5	17920
	4733	27	11-VII	..	..	..	+ 1,9	+25,6	− 5,8	+54,2	13088
	4735	14	13-VII	..	..	..	− 9,3	−29,8	+21,8	+88,9	5568
	4736	3	16-VII	..	..	..	+ 0,7	+18,6	+67,4	+90,7	2400
	4737	3	»	..	..	..	− 6,7	−13,0	+ 4,7	+12,1	224
18	4727	15	4-VII	..	..	..	− 3,2	−29,2	−27,3	−81,3	16384
9h 25m-32m	4730	47	6-VII	..	..	..	+ 3,7	+39,9	− 6,1	−82,1	15904
	4733	30	11-VII	..	..	..	+ 2,2	+28,7	−21,7	+39,1	15424
	4735	18	13-VII	..	..	..	−10,0	−29,9	+ 8,8	+81,9	6720
	4736	7	16-VII	..	..	..	+ 2,9	+23,5	+51,1	+81,0	2880
	4737	4	»	..	..	..	− 8,9	−16,1	− 4,4	− 9,4	320
19	4727	7	4-VII	..	..	..	− 4,2	−26,7	−40,7	−88,8	12864
9h 45m-52m	4730	37	6-VII	..	..	..	+ 4,0	+39,9	−21,7	−90,7	16992
	4733	31	11-VII	..	..	..	+ 4,7	+26,5	+26,2	−37,5	16672
	4735	27	13-VII	..	..	..	− 3,8	−28,8	− 4,6	+87,9	14144
	4736	15	16-VII	..	..	..	+ 2,2	+21,3	+37,9	+71,2	6432
	4737	3	»	..	i	4	−12,1	−17,4	−14,8	−22,8	192
20	4727	6	4-VII	..	..	..	− 7,3	−27,3	−54,2	−88,7	8224
10h 21m-28m	4730	26	6-VII	..	..	..	+ 5,0	+40,5	−26,2	−90,6	14400
	4733	35	11-VII	..	..	..	+ 2,8	+29,5	+23,6	−42,2	15392
	4735	39	13-VII	..	..	..	− 3,6	−31,0	−17,8	+74,8	13888
	4736	20	16-VII	..	..	..	+ 0,4	+21,7	+23,1	+66,9	7072

Julho **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
21	4727	3	4-VII	..	..	..	−10,6	−29,1	−60,8	−88,4	4992
14h 3m–10m	4730	16	6-VII	..	..	..	+ 6,7	+39,2	−42,2	−81,6	3296
	4733	33	11-VII	..	..	..	+ 1,0	+28,9	+ 3,3	−57,3	16704
	4735	69	13-VII	..	..	..	− 0,7	−37,8	−38,5	+62,8	19328
	4736	32	16-VII	..	..	..	+ 1,6	+29,2	+ 3,9	+50,6	8416
	4739	5	21-VII	i	..	..	+16,6	+31,9	+67,9	+92,3	1600
	4740	2	»	»	i	1 d	+46,2	+48,6	+ 0,4	+ 7,5	224
22	4727	1	4-VII	..	..	..	−28,3	−28,9	−62,4	−64,2	96
13h 32m–39m	4730	5	6-VII	..	..	..	+18,0	+38,8	−58,7	−91,7	2560
	4733	36	11-VII	..	..	..	+ 4,8	+24,5	−12,0	−69,3	14688
	4735	68	13-VII	..	..	..	− 1,7	−38,3	−44,7	+50,0	14752
	4736	29	16-VII	..	..	..	+ 1,6	+26,7	− 8,6	+38,6	5248
	4739	9	21-VII	..	..	..	+12,0	+36,9	+44,9	+91,7	6656
	4741	2	22-VII	i	i	1 d	− 6,0	−17,5	+60,0	+68,6	128
	4742	1	»	»	»	»	+47,1	+49,1	+ 8,7	+ 9,8	96
23	4727	1	4-VII	..	b	20 d	−28,0	−29,2	−80,8	−86,7	320
13h 7m–14m	4730	2	6-VII	..	»	18 d	+24,3	+34,4	−78,7	−87,8	1024
	4733	21	11-VII	..	..	..	+ 5,7	+24,9	−26,4	−82,3	12096
	4735	64	13-VII	..	..	..	− 3,4	−37,7	+40,9	−61,0	14912
	4736	34	16-VII	..	..	..	+ 1,7	+25,6	+24,8	−25,0	5792
	4739	12	21-VII	..	..	..	+11,0	+37,0	+41,2	+77,5	6656
	4743	1	23-VII	b	..	..	−24,4	−27,8	+76,9	+87,4	672
	4744	1	»	i	i	1 d	+38,2	+39,2	+38,8	+40,7	96
24	4733	20	11-VII	..	..	..	+ 4,1	+24,0	−35,6	−90,8	11360
10h 12m–19m	4735	59	13-VII	..	..	..	− 5,3	−38,3	+35,0	−74,1	13568
	4736	36	16-VII	..	..	..	− 0,3	+32,7	+12,9	−37,1	6432
	4739	18	21-VII	..	..	..	+ 9,9	+40,1	+29,7	+71,6	8896
	4743	2	23-VII	..	..	..	−23,3	−25,6	+66,9	+79,3	672
25	4733	15	11-VII	..	..	..	+ 4,8	+21,1	−50,0	−90,8	7392
13h 37m–44m	4735	51	13-VII	..	..	..	− 3,6	−38,4	+11,4	−88,4	14432
	4736	29	16-VII	..	..	..	+ 3,8	+39,7	− 2,0	−46,3	6368
	4739	49	21-VII	..	..	..	+ 7,7	+30,3	+12,7	+72,5	10624
	4743	4	23-VII	..	..	..	−20,5	−29,2	+42,3	+65,8	1344
26	4733	8	11-VII	..	i	16 d	+ 8,3	+21,1	−64,3	−86,9	3584
9h 46m–53m	4735	48	13-VII	..	..	..	− 4,7	−38,0	+ 7,2	−75,8	11712
	4736	34	16-VII	..	..	..	− 0,3	+29,7	− 9,5	−57,3	8256
	4739	43	21-VII	..	..	..	+ 8,0	+42,6	− 2,3	+59,8	11360
	4743	14	23-VII	..	..	..	− 9,5	−30,3	+32,6	+87,3	2560

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
26	4745	2	26-VII	b	..	..	+12,7	+29,7	+75,3	+92,6	448
9h 46m-53m	4746	1	»	i	i	1 d	−13,3	−15,0	+28,3	+30,2	128
	4747	1	»	»	»	»	− 7,4	− 9,2	+13,2	+15,0	96
27	4735	39	13-VII	..	..	..	− 3,5	−29,1	+ 3,0	−84,8	9408
10h 52m-59m	4736	18	16-VII	..	..	..	+ 1,0	+25,7	−23,5	−71,5	6912
	4739	59	21-VII	..	..	..	+ 7,5	+40,5	−12,2	+51,5	14560
	4743	19	23-VII	..	..	..	− 8,7	−27,5	+23,2	+88,7	4544
	4745	8	26-VII	..	..	..	+ 6,5	+32,4	+58,2	+90,9	2432
28	4735	41	13-VII	..	..	..	− 2,3	−25,8	−17,6	−79,4	9280
9h 34m-41m	4736	16	16-VII	..	..	..	+ 4,9	+26,9	−45,3	−74,6	6080
	4739	52	21-VII	..	..	..	+ 7,9	+43,2	−23,9	+40,1	13120
	4743	23	23-VII	..	..	..	− 7,1	−29,5	+ 8,9	+77,8	7008
	4745	7	26-VII	..	..	..	+ 8,4	+33,7	+43,3	+81,0	4416
29	4735	17	13-VII	..	..	..	− 9,4	−31,1	−30,0	−86,3	6336
10h 52m-59m	4736	6	16-VII	..	i	14	+ 6,0	+24,4	−52,6	−90,7	4288
	4739	45	21-VII	..	..	..	+ 7,8	+43,2	+21,9	−44,1	12896
	4743	28	23-VII	..	..	..	− 5,7	−33,0	− 2,8	+76,2	8384
	4745	17	26-VII	..	..	..	+ 7,7	+34,6	+29,3	+68,1	5152
	4748	1	29-VII	i	i	1	+ 1,9	+ 3,3	−37,0	−38,4	64

Julho **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
1	1099	3	4708	21-VI	..	−10,2	−16,7	−42,3	−60,9	36	311
9h 30m	1106	12	4713	29-VI	..	+13,6	+16,7	+ 3,3	+12,9	18	165
	1107	3	»	»	3 d	+15,4	+16,5	−17,5	−22,3	1	17
	1108	1	4723	1-VII	..	+12,8	+13,7	+66,9	+67,5	1	15
2	1099	2	4708	21-VI	..	−11,4	−16,8	−54,7	−73,8	36	196
9h 20m	1106	9	4713	29-VI	..	+13,8	+16,4	+ 0,3	−10,0	31	277
	1108	6	4723	1-VII	..	+12,3	+14,9	+51,5	+53,8	0	37
	1109	3	4713	2-VII	1 d	+10,3	+11,0	+26,2	+28,2	1	8
	1110	2	4716	»	..	−13,0	−13,7	+ 9,0	+23,1	2	8
3	1099	1	4708	21-VI	..	−15,3	−16,7	−68,0	−69,2	14	80
9h 15m	1106	4	4713	29-VI	..	+12,8	+17,2	−16,2	−23,8	48	490
	1108	8	4723	1-VII	..	+10,5	+14,5	+39,9	+52,3	5	39
	1110	1	4716	2-VII	2 d	+16,4	+17,2	+69,0	+70,1	2	13
4	1099	1	4708	21-VI	14 d	−14,2	−15,2	−86,8	−88,1	0	88
10h 10m	1106	3	4713	29-VI	..	+14,8	+16,6	−29,8	−37,8	38	529
	1108	6	4723	1-VII	..	+11,5	+15,4	+26,1	+40,2	1	45
	1111	1	»	4-VII	..	+16,1	+17,0	+55,4	+56,4	6	26
	1112	2	4716	»	..	−17,3	−18,6	+13,6	+18,2	5	38
5	1106	2	4713	29-VI	..	+14,0	+16,9	−41,1	−49,6	45	395
9h 55m	1108	9	4723	1-VII	..	+11,5	+14,0	+18,6	+28,1	27	170
	1111	1	»	4-VII	..	+16,3	+17,4	+40,5	+41,7	5	18
	1112	2	4716	»	..	−17,0	−18,4	− 0,6	+ 1,8	3	15
	1113	2	4727	5-VII	..	−16,7	− 21,6	+67,8	+76,3	32	198
6	1106	7	4713	29-VI	..	+14,9	+16,1	−58,6	−65,8	11	215
13h 45m	1108	7	4723	1-VII	..	+11,6	+12,9	+ 3,7	+13,4	28	230
	1111	5	»	4-VII	..	+16,2	+24,8	+26,7	+35,8	5	43
	1112	1	4716	»	..	−16,6	−17,7	−16,0	−16,9	1	5
	1113	2	4727	5-VII	..	−21,6	−23,4	+53,0	+62,5	36	502
	1114	1	4730	6-VII	..	+ 9,5	+11,5	+79,0	+80,4	36	222
	1115	3	4716	»	1 d	− 6,9	− 8,6	−32,3	−35,1	1	23
7	1106	1	4713	29-VI	9 d	+15,0	+17,4	−67,8	−69,0	14	110
12h 50m	1108	7	4723	1-VII	..	+11,5	+14,5	+ 1,2	− 9,6	27	332
	1111	11	»	4-VII	..	+17,5	+25,1	+14,6	+23,3	37	343
	1112	7	4716	»	..	−15,9	−19,3	−22,5	−31,6	11	154
	1113	6	4727	5-VII	..	−16,8	−20,2	+38,7	+49,5	39	370
	1114	1	4730	6-VII	..	+ 9,0	+11,5	+64,0	+66,1	51	253
	1116	1	»	7-VII	..	+14,3	+15,8	+84,3	+86,0	14	152

Julho **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
7	1117	1	4727	7-VII	..	−13,4	−15,4	+77,2	+78,0	19	86
12h 50m	1118	1	»	»	..	− 7,0	− 7,4	+68,6	+69,6	6	52
8	1108	7	4723	1-VII	..	+11,2	+13,3	−10,4	−22,4	48	485
10h 5m	1111	7	»	4-VII	..	+17,3	+25,5	+ 2,3	+12,7	113	784
	1112	7	4716	»	..	−15,0	−19,3	−33,2	−41,6	16	151
	1113	9	4727	5-VII	..	−17,0	−20,7	+29,2	+36,9	36	369
	1114	3	4730	6-VII	..	+ 7,2	+11,1	+52,1	+57,1	39	288
	1116	1	»	7-VII	..	+13,4	+15,2	+71,9	+73,8	31	203
	1117	5	4727	»	..	− 7,7	−15,2	+64,3	+80,2	30	420
	1118	1	»	»	..	− 7,2	− 8,4	+56,0	+57,2	8	66
9	1108	10	4723	1-VII	..	+10,7	+14,0	−15,6	−36,2	40	281
9h 15m	1111	6	»	4-VII	..	+17,9	+26,5	+ 2,6	−10,7	147	1066
	1112	8	4716	»	..	−15,7	−19,2	−45,8	−54,4	8	87
	1113	7	4727	5-VII	..	−15,4	−21,1	+16,6	+24,8	46	353
	1114	6	4730	6-VII	..	+ 8,6	+12,8	+39,3	+49,2	48	322
	1116	3	»	7-VII	..	+11,5	+15,5	+58,9	+72,3	37	248
	1117	8	4727	»	..	− 7,6	−14,8	+50,6	+69,3	66	498
	1118	3	»	»	..	− 7,2	−11,7	+42,4	+43,4	13	90
	1119	1	»	9-VII	..	−14,3	−16,2	+79,9	+81,7	13	133
10	1108	9	4723	1-VII	..	+12,3	+15,0	−38,4	−49,7	34	181
10h 20m	1111	6	»	4-VII	..	+18,3	+27,2	−13,3	−24,9	164	1280
	1112	4	4716	»	..	−16,7	−19,9	−62,6	−69,8	26	224
	1113	7	4727	5-VII	..	−14,6	−19,5	+ 2,8	+11,8	49	329
	1114	10	4730	6-VII	..	+ 7,4	+12,0	+25,5	+35,7	71	601
	1116	7	»	7-VII	..	+10,7	+18,7	+44,8	+57,5	48	461
	1117	8	4727	»	..	− 7,4	−14,4	+38,4	+55,1	59	473
	1118	2	»	»	..	− 6,4	−11,4	+29,5	+30,6	12	79
	1119	3	»	9-VII	..	−14,5	−17,1	+66,8	+74,4	19	255
	1120	1	4730	10-VII	..	+24,8	+25,4	+78,7	+79,2	0	38
11	1108	7	4723	1-VII	..	+11,5	+15,3	−54,2	−61,6	40	252
8h 30m	1111	8	»	4-VII	..	+17,2	+25,0	−24,4	−37,4	121	1141
	1112	2	4716	»	8 d	−18,4	−19,1	−74,7	−78,1	3	35
	1113	5	4727	5-VII	..	−16,3	−19,5	− 0,6	− 9,5	38	429
	1114	6	4730	6-VII	..	+ 5,9	+12,0	+13,0	+23,0	59	613
	1116	7	»	7-VII	..	+ 8,9	+19,3	+32,5	+46,2	42	370
	1117	6	4727	»	..	− 8,1	−14,3	+26,4	+41,9	45	358
	1118	4	»	»	..	− 6,9	−13,1	+15,6	+17,9	17	83
	1119	2	»	9-VII	..	−13,3	−16,2	+54,2	+62,5	28	297

Julho **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
11	1120	1	4730	10-VII	..	+23,0	+24,1	+65,1	+66,2	2	29
8h 30m	1121	2	4732	11-VII	..	−28,0	−29,0	−26,9	−33,3	8	29
12	1108	3	4723	1-VII	12 d	+12,5	+14,4	−70,4	−78,7	11	125
9h 45m	1111	5	»	4-VII	..	+21,0	+25,7	−38,9	−49,6	116	1327
	1113	6	4727	5-VII	..	−15,6	−20,5	−14,1	−22,6	44	326
	1114	16	4730	6-VII	..	+ 6,1	+13,4	− 0,5	+ 8,9	87	640
	1116	12	»	7-VII	..	+ 9,0	+19,7	+18,9	+32,4	58	411
	1117	7	4727	»	..	− 9,1	−14,2	+12,6	+28,0	42	405
	1118	2	»	»	..	− 7,4	−12,3	+ 1,2	+ 3,0	5	51
	1119	4	»	9-VII	..	−14,6	−17,9	+39,7	+47,5	25	253
	1120	2	4730	10-VII	..	+23,5	+26,1	+51,7	+54,9	0	26
	1121	4	4732	11-VII	..	−26,0	−30,0	−39,0	−48,2	2	16
	1122	1	4733	12-VII	..	+12,2	+14,2	+84,3	+85,4	13	173
	1123	1	4723	»	1 d	+11,6	+11,9	−22,3	−23,6	0	2
	1124	1	»	»	»	+15,4	+15,8	−24,4	−25,3	0	3
13	1111	2	4723	4-VII	10	+21,1	+26,9	−49,3	−59,9	131	1397
9h 20m	1113	5	4727	5-VII	..	−17,0	−19,8	−26,8	−34,5	53	284
	1114	12	4730	6-VII	..	+ 5,4	+12,3	− 3,9	−13,2	84	741
	1116	6	»	7-VII	..	+10,1	+18,0	+ 4,7	+19,2	50	332
	1117	7	4727	»	..	− 9,7	−15,2	− 0,3	+14,5	38	381
	1118	3	»	»	7	− 8,3	−16,7	− 7,9	−11,8	9	68
	1119	3	»	9-VII	..	−14,3	−17,2	+25,2	+34,4	12	169
	1120	2	4730	10-VII	4	+23,5	+25,7	+39,8	+42,5	5	24
	1121	1	4732	11-VII	3	−29,0	−29,7	−53,6	−54,9	5	17
	1122	5	4733	12-VII	..	+11,3	+18,2	+69,4	+84,7	39	317
16	1113	1	4727	5-VII	12 d	−15,1	−17,7	−74,2	−76,0	29	200
9h 0m	1114	3	4730	6-VII	..	+ 9,2	+11,5	−45,0	−54,6	50	528
	1116	3	»	7-VII	..	+12,3	+14,0	−21,8	−35,8	15	132
	1117	8	4727	»	..	− 8,7	−14,2	−25,3	−40,9	38	377
	1119	5	»	9-VII	..	−14,4	−17,1	− 5,3	−14,3	3	37
	1122	10	4733	12-VII	..	+ 8,9	+20,1	+26,7	+49,4	90	896
	1125	1	4735	16-VII	..	−20,5	−22,3	+54,4	+55,7	16	84
	1126	2	»	»	..	−14,0	−15,0	+37,5	+45,7	13	134
	1127	1	4730	»	1	+20,0	+20,6	−10,3	−11,1	0	5
	1128	1	4738	»	»	−28,9	−30,9	−79,3	−81,1	0	101
17	1114	6	4730	6-VII	..	+ 7,8	+10,7	−58,8	−68,4	57	380
9h 20m	1116	2	»	7-VII	..	+11,6	+13,7	−42,0	−49,0	15	108
	1117	6	4727	»	..	− 8,4	−14,9	−37,7	−52,2	29	341
	1119	2	»	9-VII	..	−15,1	−15,8	−21,4	−26,3	10	32

Julho **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
17	1122	16	4733	12-VII	..	+ 8,4	+ 20,0	+ 12,0	+ 36,8	72	935
9h 20m	1125	1	4735	16-VII	..	— 20,9	— 22,4	+ 41,4	+ 43,5	12	141
	1126	7	»	»	..	— 13,0	— 14,9	+ 24,4	+ 32,4	7	179
	1129	1	»	17-VII	..	— 13,2	— 15,0	+ 80,3	+ 81,7	24	137
18	1114	3	4730	6-VII	13 d	+ 8,7	+ 12,2	— 74,8	— 81,8	31	334
9h 15m	1116	3	»	7-VII	..	+ 12,5	+ 13,9	— 56,3	— 62,8	13	77
	1117	3	4727	»	..	— 8,8	— 14,3	— 51,9	— 55,1	27	214
	1119	1	»	9-VII	..	— 14,3	— 15,4	— 39,3	— 40,4	2	12
	1122	12	4733	12-VII	..	+ 9,2	+ 20,8	— 1,8	+ 22,6	64	1027
	1125	1	4735	16-VII	..	— 20,8	— 22,2	+ 30,5	+ 31,5	13	115
	1126	9	»	»	..	— 14,0	— 17,1	+ 12,0	+ 19,4	7	100
	1129	3	»	17-VII	..	— 12,7	— 15,3	+ 67,4	+ 73,3	64	546
	1130	1	4736	18-VII	..	+ 5,8	+ 6,6	+ 64,2	+ 65,4	8	77
19	1116	2	4730	7-VII	13 d	+ 11,8	+ 14,0	— 70,2	— 77,9	8	39
9h 30m	1117	4	4727	»	..	— 10,0	— 14,9	— 66,2	— 68,1	54	205
	1119	1	»	9-VII	..	— 14,4	— 15,4	— 52,9	— 53,8	2	8
	1122	12	4733	12-VII	..	+ 10,3	+ 21,0	+ 8,8	— 15,6	115	1067
	1125	1	4735	16-VII	..	— 20,6	— 21,9	+ 16,8	+ 17,9	20	106
	1126	6	»	»	..	— 13,1	— 16,6	— 3,1	+ 5,4	6	30
	1129	5	»	17-VII	..	— 11,6	— 13,7	+ 52,3	+ 66,6	50	411
	1130	1	4736	18-VII	..	+ 7,4	+ 8,4	+ 49,3	+ 50,3	12	50
	1131	3	4735	19-VII	..	— 18,0	— 22,8	+ 72,0	+ 76,0	7	100
20	1117	1	4727	7-VII	14 d	— 8,4	— 10,8	— 79,0	— 79,9	20	150
10h 0m	1119	2	»	9-VII	12 d	— 13,7	— 14,6	— 65,8	— 69,0	2	19
	1122	17	4733	12-VII	..	+ 10,0	+ 21,9	— 4,2	— 29,9	109	908
	1125	1	4735	16-VII	..	— 21,2	— 22,2	+ 3,0	+ 4,8	16	96
	1126	3	»	»	5	— 13,6	— 17,0	— 11,9	— 17,0	2	15
	1129	5	»	17-VII	..	— 12,3	— 18,8	+ 38,6	+ 48,5	42	611
	1130	1	4736	18-VII	..	+ 6,8	+ 7,3	+ 35,2	+ 36,2	7	52
	1131	2	4735	19-VII	..	— 19,7	— 22,2	+ 61,9	+ 62,4	10	58
21	1122	12	4733	12-VII	..	+ 10,4	+ 19,6	— 19,4	— 44,6	81	768
13h 45m	1125	1	4735	16-VII	..	— 22,0	— 23,3	— 10,3	— 12,1	14	103
	1129	4	»	17-VII	..	— 12,3	— 19,1	+ 22,5	+ 35,3	58	552
	1130	1	4736	18-VII	..	+ 5,9	+ 6,7	+ 20,5	+ 21,3	5	21
	1131	2	4735	19-VII	..	— 23,2	— 25,4	+ 44,5	+ 46,8	2	34
	1132	2	4736	21-VII	..	+ 10,9	+ 11,6	+ 33,8	+ 36,0	3	29
	1133	2	4735	»	..	— 22,4	— 23,7	+ 9,0	+ 12,3	3	20

Julho **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
22	1122	12	4733	12-VII	..	+ 9,6	+ 20,5	− 33,0	− 59,4	80	911
13h 15m	1125	1	4735	16-VII	..	− 20,1	− 22,2	− 23,3	− 24,8	15	106
	1129	3	»	17-VII	..	− 11,7	− 17,1	+ 9,1	+ 19,9	69	636
	1130	1	4736	18-VII	..	+ 6,8	+ 7,4	+ 5,7	+ 6,8	1	22
	1131	1	4735	19-VII	..	− 20,8	− 21,5	+ 33,0	+ 33,6	1	11
	1132	3	4736	21-VII	..	+ 8,9	+ 12,0	+ 16,4	+ 22,5	1	15
	1133	4	4735	»	2 d	− 22,0	− 23,3	− 2,2	− 4,2	2	17
	1134	4	4739	22-VII	..	+ 27,0	+ 33,9	+ 72,6	+ 90,3	74	1169
23	1122	8	4733	12-VII	..	+ 10,0	+ 14,3	− 46,4	− 69,4	30	422
13h 0m	1125	1	4735	16-VII	..	− 21,0	− 22,2	− 36,3	− 37,7	11	87
	1129	6	»	17-VII	..	− 11,5	− 14,9	− 4,2	+ 4,8	62	541
	1130	1	4736	18-VII	..	+ 6,4	+ 7,3	− 6,9	− 7,4	1	7
	1131	1	4735	19-VII	..	− 20,5	− 21,7	+ 19,7	+ 20,5	1	10
	1132	4	4736	21-VII	..	+ 11,9	+ 13,6	+ 2,2	+ 8,2	0	36
	1134	4	4739	22-VII	..	+ 27,1	+ 34,9	+ 58,5	+ 76,6	172	1218
	1135	3	4735	23-VII	1 d	− 13,9	− 16,4	− 53,8	− 58,4	4	14
24	1122	3	4733	12-VII	13 d	+ 10,5	+ 14,0	− 58,3	− 82,9	110	432
10h 0m	1125	1	4735	16-VII	..	− 20,6	− 22,4	− 47,1	− 48,3	12	113
	1129	2	»	17-VII	..	− 12,3	− 15,7	− 7,0	− 15,6	46	441
	1130	1	4736	18-VII	7 d	+ 6,5	+ 6,9	− 17,4	− 18,6	0	6
	1131	1	4735	19-VII	6 d	− 20,7	− 21,8	+ 6,6	+ 7,2	0	7
	1132	8	4736	21-VII	..	+ 9,0	+ 15,0	− 3,1	− 8,6	1	30
	1134	8	4739	22-VII	..	+ 26,8	+ 35,1	+ 45,2	+ 65,1	144	1823
25	1125	1	4735	16-VII	..	− 21,8	− 22,7	− 62,2	− 63,6	5	80
13h 20m	1129	6	»	17-VII	..	− 12,2	− 18,3	− 18,0	− 29,6	57	421
	1132	5	4736	21-VII	..	+ 8,2	+ 13,0	− 18,1	− 25,0	28	207
	1134	7	4739	22-VII	..	+ 27,2	+ 36,3	+ 28,5	+ 49,6	291	3007
26	1125	1	4735	16-VII	11	− 20,3	− 21,3	− 73,5	− 74,8	8	120
9h 35m	1129	7	»	17-VII	..	− 12,0	− 15,8	− 30,2	− 41,0	53	499
	1132	5	4736	21-VII	..	+ 8,2	+ 12,7	− 28,5	− 37,1	11	160
	1134	7	4739	22-VII	..	+ 26,5	+ 36,8	+ 18,2	+ 41,6	304	3357
	1136	2	»	26-VII	..	+ 14,3	+ 15,9	+ 6,8	+ 8,8	2	17
27	1129	3	4735	17-VII	..	− 11,9	− 15,8	− 46,0	− 54,5	45	506
10h 45m	1132	6	4736	21-VII	..	+ 7,8	+ 11,3	− 42,1	− 51,0	16	199
	1134	16	4739	22-VII	..	+ 26,9	+ 37,0	+ 4,8	+ 28,4	322	3100
	1136	4	»	26-VII	..	+ 16,7	+ 17,3	− 4,3	− 7,6	3	29
	1137	1	4743	27-VII	..	− 10,9	− 13,3	+ 78,5	+ 80,0	6	151
	1138	1	4745	»	..	+ 27,8	+ 29,6	+ 74,6	+ 75,8	26	179

Julho **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
28	1129	6	4735	17-VII	..	−12,4	−21,0	−59,8	−68,5	58	555
9h 0m	1132	2	4736	21-VII	..	+ 7,7	+11,9	−57,0	−67,6	17	124
	1134	9	4739	22-VII	..	+25,8	+37,5	− 7,6	+17,6	252	3536
	1136	2	»	26-VII	..	+14,7	+16,9	−17,8	−21,1	1	16
	1137	2	4743	27-VII	..	−13,1	−17,4	+65,6	+73,5	32	306
	1138	1	4745	»	..	+28,0	+29,9	+62,4	+64,9	27	136
29	1129	3	4735	17-VII	13 d	−10,4	−15,9	−75,2	−80,3	68	484
10h 40m	1132	1	4736	21-VII	9 d	+ 9,9	+11,2	−71,7	−72,6	6	45
	1134	8	4739	22-VII	..	+27,0	+37,8	+ 3,2	−22,8	314	3310
	1136	1	»	26-VII	..	+14,2	+14,7	−35,8	−36,9	1	5
	1137	3	4743	27-VII	..	−10,1	−12,8	+49,6	+57,5	25	333
	1138	1	4745	»	..	+27,6	+29,4	+47,5	+49,4	25	203
	1139	1	»	29-VII	..	+ 6,9	+ 7,6	+56,0	+56,9	2	9
	1140	3	4743	»	..	−20,3	−23,9	+39,4	+45,2	7	57
	1134	4	4739	22-VII	..	+26,8	+37,8	− 9,5	−34,3	364	3437
30	1136	3	»	26-VII	5	+13,4	+15,4	−48,4	−50,6	0	11
9h 46m	1137	2	4743	27-VII	..	− 9,8	−12,6	+36,1	+45,2	50	460
	1138	1	4745	»	..	+28,9	+30,5	+34,9	+36,7	26	175
	1139	1	»	29-VII	..	+ 7,2	+ 7,7	+42,0	+43,0	2	8
	1140	3	4743	»	..	−20,3	−23,2	+25,9	+33,5	8	60
	1141	2	4745	30-VII	..	+20,7	+27,2	+80,8	+88,0	40	554
	1142	2	4743	»	..	−14,7	−16,7	+58,7	+60,3	3	38

Julho **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
1	8145–8155	27 e 28–VI	5–4 d	−85,4	−87,0			1,0	0,04	27,8		202
9h 38m–45m	8152	27–VI	..	+62,4	+83,2			14,5	0,16	111,2		3069
	8154	28–VI	..	−40,5	−43,5		a	2,5	0,10	69,5		426
	8156	»	4 d	−75,7	−77,1			1,0	0,03	20,9		90
	8157	»	»	−39,5	−44,5			4,0	0,04	27,8		448
	8161	29–VI	..	−72,8	−73,8			1,0	0,02	13,9		45
	8164	30–VI	2 d	+16,0	+20,5		a	2,0	0,02	13,9		112
	8166	»	»	−71,2	−73,8			2,0	0,02	13,9		67
	8167	»	..	−28,0	−31,5			3,0	0,02	13,9		112
	8168	»	2 d	+20,5	+26,0			4,0	0,03	20,9		358
	8169	1–VII	..	+68,3	+73,6			4,5	0,04	27,8		246
	8170	»	1 d	+42,9	+43,9			1,0	0,01	6,9		45
	8171	»	»	+28,0	+30,5			1,5	0,02	13,9		67
	8172	»	..	+ 6,5	+ 7,0			0,5	0,01	6,9		45
	8173	»	1 d	−11,0	−13,0			1,5	0,01	6,9		45
	8174	»	»	−19,0	−23,0		a	3,0	0,04	27,8		45
	8175	»	»	− 8,0	− 9,0			1,0	0,02	13,9		45
	8176	»	»	+17,5	+18,5		a	1,0	0,02	13,9		45
2	8152	27–VI	..	+63,9	+68,8			3,0	0,08	55,6		426
9h 27m–34m	8154	28–VI	..	−43,0	−46,0		a	3,0	0,07	48,7		269
	8161	29–VI	..	−72,7	−75,6			1,0	0,03	20,9		90
	8167	30–VI	..	−22,5	−37,0			13,0	0,08	55,6		1277
	8169	1–VII	..	+67,8	+70,7			2,0	0,02	13,9		134
	8172	»	2 d	+ 5,0	+ 7,5			0,5	0,02	13,9		90
	8177	2–VII	..	+47,5	+50,0		a	1,0	0,02	13,9		67
	8178	»	1 d	−73,7	−75,1			0,5	0,02	13,9		67
	8179	»	»	−77,0	−79,2			1,0	0,03	20,9		90
	8180	»	»	−79,5	−84,6			1,0	0,05	34,8		224
	8181	»	..	+ 2,5	+ 7,5			4,5	0,04	27,8		246
3	8152	27–VI	..	+66,3	+68,8		a	2,0	0,04	27,8		179
9h 52m–59m	8154	28–VI	..	−47,5	−50,0		a	2,5	0,05	34,8		134
	8161	29–VI	..	−74,8	−76,8			1,0	0,08	55,6		134
	8167	30–VI	..	−26,0	−36,0			6,0	0,12	83,4		1165
	8169	1–VII	..	+67,3	+73,8		a	5,0	0,04	27,8		334
	8177	2–VII	..	+46,5	+50,0		a	3,0	0,03	20,9		179
	8181	»	2 d	+ 6,5	+ 7,5			1,0	0,02	13,9		22
	8182	3–VII	1 d	+52,5	+54,0			1,5	0,02	13,9		45
	8183	»	»	+21,0	+24,0			3,0	0,02	13,9		67
	8184	»	»	−11,0	−11,5	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45

Julho **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
3	8185	3-VII	..	+20,0	+23,0			3,0	0,03	20,9		112
9h 52m-59m	8186	»	1 d	+39,0	+40,0			1,0	0,02	13,9		22
4	8152	27-VI	..	+63,9	+68,4		a	4,0	0,04	27,8		291
10h 23m-30m	8154	28-VI	..	−48,5	−52,0		a	3,5	0,02	13,9		67
	8161	29-VI	..	−73,8	−79,6			1,5	0,14	97,3		717
	8167	30-VI	5 d	−27,0	−35,0			7,5	0,08	55,6		874
	8169	1-VII	..	+68,4	+70,8			1,0	0,06	41,7		157
	8177	2-VII	..	+47,0	+54,0			6,0	0,06	41,7		426
	8185	3-VII	..	+21,0	+26,0		a	4,5	0,03	20,9		179
	8187	4-VII	1 d	+21,5	+35,5		a	13,0	0,03	20,9		739
	8188	»	..	+ 1,0	+ 2,5			1,5	0,03	20,9		67
	8189	»	..	−22,5	−25,0			1,0	0,03	20,9		90
	8190	»	..	−31,5	−34,5			0,0	0,04	27,8		90
	8191	»	..	−73,3	−74,7			1,0	0,03	20,9		67
	8192	»	..	−45,0	−52,5			3,5	0,02	13,9		291
5	8152	27-VI	..	+67,9	+71,4		a	3,0	0,04	27,8		224
10h 7m-14m	8154	28-VI	8 d	−50,0	−51,5			1,5	0,02	13,9		45
	8161	29-VI	7 d	−75,8	−77,3			1,5	0,03	20,9		45
	8169	1-VII	..	+67.4	+69,9			1,5	0,06	41,7		134
	8177	2-VII	..	+46,5	+51,5		a	4,0	0,05	34,8		445
	8185	3-VII	3 d	+21,0	+27,5		a	6,0	0,02	13,9		179
	8188	4-VII	..	+ 3,0	− 6,0			3,0	0,08	55,6		538
	8189	»	2 d	−24,0	−27,5		a	3,0	0,02	13,9		67
	8190	»	..	−31,0	−37,0			1,0	0,07	48,7		202
	8191	»	..	−73,4	−77,3			1,0	0,03	20,9		90
	8192	»	2 d	−45,5	−52,5			1,0	0,07	48,7		314
	8193	5-VII	1 d	+17,5	+19,0		a	1,5	0,02	13,9		45
	8194	»	..	−46,0	−49,0			1,0	0,04	27,8		90
	8195	»	1 d	−14,0	−15,0			0,5	0,02	13,9		45
	8196	»	»	−10,5	−11,0	Exp.	a	0,5	0,02	13,9		22
6	8152	27-VI	..	+65,9	+71,3		a	5,0	0,05	34,8		403
13h 52m-59m	8169	1-VII	..	+68,9	+72,3			1,5	0,06	41,7		202
	8177	2-VII	5 d	+50,0	+52,4		a	2,0	0,02	13,9		157
	8188	4-VII	..	+ 2,5	−11,0			2,5	0,06	41,7		246
	8190	»	3 d	−31,0	−34,5			0,0	0,04	27,8		112
	8191	»	»	−70,9	−75,8			4,0	0,02	13,9		134
	8194	5-VII	2 d	−47,0	−49,5			0,0	0,03	20,9		67
	8197	6-VII	..	−15,5	−24,0		a	8,0	0,02	13,9		224
	8198	»	..	−57,4	−60,9			2,5	0,08	55,6		202

Julho **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
6	8199	6–VII	..	−43,0	−47,5			0,5	0,08	55,6		202
13h 52m–59m	8200	»	1 d	+17,5	+19,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	8201	»	»	+28,5	+29,5		a	1,0	0,02	13,9		45
7	8152	27–VI	..	+64,9	+71,7		a	7,0	0,04	27,8		403
13h 0m–7m	8169	1–VII	7 d	+65,9	+68,8			3,0	0,02	13,9		90
	8188	4–VII	..	− 0,5	−12,5			1,0	0,09	62,6		784
	8197	6–VII	2 d	−19,5	−22,5		a	3,0	0,02	13,9		90
	8198	»	»	−55,0	−57,5			0,5	0,04	27,8		67
	8199	»	..	−42,5	−48,0			2,5	0,06	41,7		314
	8202	7–VII	..	+50,0	+64,0			14,5	0,03	20,9		627
	8203	»	1 d	+35,5	+38,5		a	2,0	0,02	13,9		67
	8204	»	»	+ 8,5	+ 9,5	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	8205	»	»	−45,5	−48,0			2,5	0,06	41,7		224
	8206	»	..	−72,2	−74,3			2,0	0,03	20,9		90
	8207	»	1 d	−24,0	−27,5			2,0	0,02	13,9		157
	8208	»	..	−19,5	−21,0		a	1,0	0,02	13,9		67
	8209	»	1 d	+37,5	+39,5			1,0	0,04	27,8		90
	8210	»	»	+44,0	+45,5			0,0	0,02	13,9		45
8	8152	27–VI	..	+64,7	+72,1		a	5,0	0,04	27,8		448
10h 20m–27m	8188	4–VII	..	+10,0	−15,0			21,0	0,14	97,3		2106
	8199	6–VII	3 d	−41,5	−48,5			3,0	0,10	69,5		426
	8202	7–VII	2 d	+52,4	+58,4		a	5,0	0,03	20,9		246
	8206	»	..	−70,1	−73,7			2,5	0,04	27,8		112
	8208	»	..	−20,0	−22,5			1,0	0,03	20,9		90
	8211	8–VII	..	+46,0	+49,5			3,0	0,02	13,9		90
	8212	»	1 d	+42,0	+44,0		a	1,0	0,02	13,9		67
	8213	»	..	−40,0	−42,0			1,0	0,04	27,8		67
	8214	»	..	−47,5	−53,4			5,5	0,05	34,8		358
	8215	»	..	−79,2	−81,2			1,0	0,02	13,9		44
	8216	»	1 d	− 5,0	− 5,5			1,0	0,01	6,9		22
	8217	»	»	+15,0	+17,5			2,0	0,04	27,8		134
9	8152	27–VI	..	+65,2	+71,6		a	5,5	0,07	48,7		538
9h 26m–33m	8188	4–VII	..	− 2,0	− 7,0			0,5	0,05	34,8		179
	8206	7–VII	3 d	−72,0	−73,5			1,5	0,08	55,6		134
	8208	»	»	−20,0	−21,0		a	1,0	0,01	6,9		45
	8211	8–VII	2 d	+47,5	+48,5		a	1,0	0,02	13,9		45
	8213	»	»	−41,0	−42,0			1,0	0,02	13,9		45
	8214	»	»	−48,5	−57,0			2,0	0,03	20,9		179
	8215	»	..	−77,2	−78,2			1,0	0,02	13,9		45

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
9	8218	9-VII	1 d	+57,7	+60,7			1,5	0,02	13,9		90
9h 26m-33m	8219	»	..	+22,5	+27,5			0,0	0,08	55,6		202
	8220	»	1 d	−26,5	−27,5			0,5	0,02	13,9		44
	8221	»	..	+22,5	+25,5			2,0	0,02	13,9		134
10	8152	27-VI	..	+66,2	+70,1		a	3,0	0,11	75,6		560
10h 49m-56m	8188	4-VII	7 d	− 5,0	−12,5			7,5	0,08	55,6		874
	8215	8-VII	..	−74,3	−76,7			2,0	0,06	41,7		157
	8219	9-VII	..	+19,0	+27,0			7,0	0,03	20,9		291
	8221	»	..	+22,5	+34,9			13,0	0,08	55,6		1142
	8222	10-VII	1 d	+49,8	+50,8			1,0	0,03	20,9		45
	8223	»	..	−31,0	−32,4			1,5	0,03	20,9		90
	8224	»	1 d	−58,6	−60,2			1,5	0,03	20,9		67
	8225	»	»	−69,5	−73,0			1,5	0,03	20,9		90
	8226	»	..	−29,5	−33,0			2,5	0,03	20,9		134
	8227	»	..	− 7,0	−10,5			3,0	0,12	83,4		650
	8228	»	1 d	+56,8	+57,8		a	1,0	0,02	13,9		45
11	8152	27-VI	..	+65,5	+69,9		a	4,0	0,14	97,3		762
9h 0m-7m	8215	8-VII	..	−73,4	−76,6			3,5	0,04	27,8		224
	8219	9-VII	3 d	+23,0	+25,9		a	3,0	0,02	13,9		90
	8221	»	..	+24,0	+40,3			16,5	0,07	46,9		1165
	8223	10-VII	..	−30,9	−33,3			2,0	0,04	27,8		134
	8226	»	2 d	−31,3	−33,8			2,0	0,02	13,9		90
	8227	»	..	− 0,5	−10,5			5,0	0,07	46,9		874
	8229	11-VII	..	+54,3	+59,2		a	5,0	0,02	13,9		134
	8230	»	..	−39,7	−42,2			1,0	0,05	34,8		134
12	8152	27-VI	..	+66,1	+72,0		a	4,0	0,12	83,4		918
10h 1m-8m	8215	8-VII	..	−70,9	−74,8			2,5	0,05	34,8		157
	8221	9-VII	4 d	+28,0	+39,3		a	8,5	0,05	34,8		717
	8223	10-VII	3 d	−32,4	−36,3			2,5	0,04	27,8		202
	8227	»	..	+ 5,0	− 9,5			12,5	0,08	55,6		1994
	8229	11-VII	..	+54,8	+57,3		a	1,5	0,02	13,9		67
	8230	»	..	−35,4	−40,8		a	5,5	0,06	41,7		426
	8231	12-VII	1 d	−24,9	−25,9		a	1,0	0,02	13,9		44
13	8152	27-VI	17	+65,0	+71,0		a	3,0	0,11	76,5		650
9h 47m-54m	8215	8-VII	..	−69,4	−71,9			3,0	0,03	20,9		112
	8227	10-VII	4	+ 2,5	− 3,5			4,5	0,11	76,5		717
	8229	11-VII	3	+56,2	+59,2		a	3,0	0,02	13,9		67
	8230	»	»	−36,8	−42,8		a	6,0	0,03	20,9		179

Julho **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
13	8232	13-VII	1	— 1,0	+ 4,0			3,5	0,02	13,9		134
9h 47m-54m	8233	»	»	+ 39,8	+ 41,7		a	1,0	0,04	27,8		112
16	8215	8-VII	9 d	— 69,5	— 71,4			1,5	0,03	20,9		90
10h 17m-24m	8234	16-VII	..	+ 64,1	+ 75,4			10,5	0,06	41,7		784
	8235	»	..	+ 19,0	+ 27,5		a	4,5	0,03	20,9		179
	8236	»	..	— 21,5	— 31,9			9,0	0,08	55,6		1165
	8237	»	..	— 2,0	— 7,5			3,5	0,06	41,7		269
	8238	»	..	+ 29,9	+ 34,9		a	4,0	0,02	13,9		134
	8239	»	..	+ 64,1	+ 67,0			2,5	0,02	13,9		112
17	8234	16-VII	..	+ 62,1	+ 74,2			11,5	0,08	55,6		1030
9h 42m-49m	8235	»	..	+ 19,0	+ 26,0			6,0	0,04	27,8		291
	8236	»	..	— 25,5	— 32,5			6,0	0,11	76,5		829
	8237	»	..	0,0	— 4,5			4,0	0,06	41,7		448
	8238	»	2	+ 26,0	+ 36,0		a	10,0	0,04	27,8		582
	8239	»	..	+ 65,5	+ 68,4			1,0	0,06	41,7		157
	8240	17-VII	..	— 0,5	+ 4,5			5,0	0,05	34,8		202
	8241	»	1 d	— 16,5	— 19,5		a	3,0	0,02	13,9		67
	8242	»	..	— 73,3	— 76,5			1,0	0,04	27,8		134
	8243	»	1 d	— 76,5	— 77,9		a	1,5	0,02	13,9		45
	8244	»	..	— 67,5	— 71,8			3,0	0,06	41,7		291
	8245	»	1 d	— 29,5	— 30,5	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
18	8234	16-VII	..	+ 58,6	+ 72,2			13,0	0,09	62,6		851
9h 25m-32m	8235	»	3	+ 19,9	+ 28,8		a	6,5	0,03	20,9		269
	8236	»	..	— 29,9	— 32,8			2,0	0,10	69,5		448
	8237	»	3	— 1,5	— 2,5			1,0	0,04	27,8		67
	8239	»	..	+ 62,5	+ 66,0		a	3,0	0,02	13,9		90
	8240	17-VII	2 d	+ 0,5	+ 2,5			1,0	0,05	34,8		90
	8242	»	..	— 74,1	— 76,0			1,0	0,03	20,7		67
	8244	»	..	— 70,2	— 72,2			0,0	0,02	13,9		67
	8246	18-VII	..	+ 10,0	+ 12,5		a	2,0	0,02	13,9		90
	8247	»	1 d	+ 5,0	+ 6,5		a	1,0	0,04	27,8		90
	8248	»	..	— 5,0	— 6,0			1,0	0,02	13,9		45
	8249	»	1 d	— 19,9	— 20,9			1,0	0,02	13,9		45
	8250	»	»	— 44,7	— 48,7			2,0	0,02	13,9		112
	8251	»	»	— 54,6	— 56,6			1,0	0,03	20,9		67
	8252	»	..	+ 2,0	+ 5,0		a	3,0	0,02	13,9		90
	8253	»	..	+ 18,9	+ 26,4			3,0	0,04	27,8		470
	8254	»	1 d	+ 67,4	+ 69,8			2,0	0,04	27,8		112

Julho **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
19	8234	16-VII	..	+59,5	+71,7			9,0	0,08	55,6		762
9h 45m-52m	8236	»	..	−29,8	−31,8			1,5	0,05	34,8		134
	8239	»	4	+57,5	+62,1		a	2,0	0,06	41,7		314
	8242	17-VII	..	−72,6	−77,3			4,5	0,04	27,8		202
	8244	»	..	−69,2	−76,0			7,0	0,04	27,8		470
	8246	18-VII	2 d	+ 9,0	+12,0			1,5	0,02	13,9		90
	8248	»	»	− 3,0	− 6,0			1,0	0,03	20,9		90
	8252	»	»	+ 0,5	+ 6,0			2,0	0,07	48,7		717
	8253	»	»	+17,4	+22,8			2,5	0,03	20,9		224
	8255	19-VII	..	+17,9	+20,9			2,0	0,02	13,9		67
	8256	»	..	−39,2	−41,2			1,5	0,03	20,9		90
	8257	»	1 d	−32,8	−35,3		a	1,0	0,06	41,7		67
	8258	»	»	−10,5	−13,9			0,5	0,04	27,8		90
	8259	»	»	+ 8,0	+ 9,0	Exp.	a	1,0	0,01	6,9		22
	8260	»	»	+13,0	+15,9		a	3,0	0,02	13,9		67
	8261	»	»	+49,2	+52,1		a	2,5	0,03	20,9		90
	8262	»	»	+67,8	+71,7			2,0	0,04	27,8		112
20	8234	16-VII	..	+60,2	+68,0		a	7,0	0,08	55,6		515
10h 21m-28m	8236	»	5	−24,8	−30,7			4,5	0,04	27,8		314
	8242	17-VII	4 d	−75,0	−76,3			1,0	0,04	27,8		67
	8244	»	..	−70,1	−74,5			4,0	0,06	41,7		336
	8255	19-VII	2 d	+17,9	+20,8		a	1,5	0,02	13,9		67
	8256	»	»	−34,2	−39,7			1,0	0,04	27,8		358
	8263	20-VII	1 d	−47,1	−49,5			1,0	0,02	13,9		67
	8264	»	»	−40,7	−42,7			1,5	0,02	13,9		67
	8265	»	»	−22,8	−28,3		a	5,0	0,02	13,9		269
	8266	»	..	− 5,5	−11,9			2,0	0,10	69,5		448
	8267	»	1 d	+50,7	+52,2		a	1,0	0,03	20,9		90
	8268	»	..	+55,6	+60,1			1,0	0,09	62,6		224
	8269	»	1 d	+69,9	+73,2		a	2,5	0,04	27,8		179
	8270	»	..	+76,1	+77,6			1,0	0,03	20,9		67
21	8234	16-VII	..	+62,4	+68,8		a	5,0	0,12	83,4		605
14h 3m-10m	8244	17-VII	..	−71,7	−73,2			1,0	0,03	20,9		67
	8266	20-VII	..	− 9,0	+14,0		a	9,0	0,14	97,3		2330
	8268	»	..	+54,2	+60,1		a	2,0	0,11	76,5		403
	8270	»	..	+72,4	+75,3			2,5	0,04	27,8		179
	8271	21-VII	1 d	+32,9	+35,4	Exp.	a	1,5	0,01	6,9		45
	8272	»	..	+27,0	+32,9	»	a	1,0	0,05	34,8		202
	8273	»	1 d	− 3,0	− 4,0			1,0	0,01	6,9		22

Julho **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
21	8274	21-VII	1 d	−10,0	−11,0			0,5	0,02	13,9		45
14h 3m-10m	8275	»	»	−19,0	−23,5			2,0	0,02	13,9		90
	8276	»	»	−32,4	−33,9		a	1,0	0,02	13,9		67
	8277	»	..	−76,8	−79,6			2,5	0,04	27,8		112
	8278	»	1 d	−82,5	−83,3			1,0	0,02	13,9		90
	8279	»	»	−44,6	−47,2			0,5	0,04	27,8		90
	8280	»	»	+28,5	+30,0			1,0	0,02	13,9		134
22	8234	16-VII	..	+62,0	+70,8		a	6,0	0,08	55,6		403
13h 32m-39m	8244	17-VII	..	−69,8	−71,3			0,5	0,02	13,9		112
	8266	20-VII	..	− 7,0	+10,4		a	12,0	0,10	69,5		2307
	8268	»	..	+57,6	+61,0		a	1,0	0,08	55,6		202
	8270	»	..	+70,9	+76,5			3,0	0,08	55,6		358
	8272	21-VII	2 d	+23,9	+27,9			1,0	0,04	27,8		134
	8277	»	..	−75,4	−82,8			6,5	0,06	41,7		762
	8281	22-VII	1 d	+13,9	+14,4			1,0	0,01	6,9		22
	8282	»	»	−27,3	−27,9			1,0	0,01	6,9		22
	8283	»	»	−52,0	−55,0			3,0	0,02	13,9		90
23	8234	16-VII	..	+63,5	+67,9		a	4,0	0,03	20,9		202
13h 7m-14m	8244	17-VII	..	−69,7	−71,6			2,0	0,05	34,8		112
	8266	20-VII	4 d	− 4,0	+ 5,0		a	5,0	0,07	48,7		874
	8268	»	»	+58,0	+60,5			2,0	0,04	27,8		134
	8270	»	»	+74,1	+76,5		a	3,0	0,04	27,8		157
	8277	21-VII	..	−77,7	−82,3			3,0	0,08	55,6		358
	8284	23-VII	..	+22,0	+27,4			1,0	0,06	41,7		358
	8285	»	1 d	− 5,0	− 7,5			0,5	0,11	76,5		224
	8286	»	»	−19,5	−24,0			2,5	0,06	41,7		269
	8287	»	»	−44,2	−46,7			2,5	0,02	13,2		358
	8288	»	»	−15,0	−16,0			1,0	0,02	13,2		45
	8289	»	»	+21,0	+29,6		a	2,5	0,02	13,2		134
24	8234	16-VII	..	+62,0	+67,8		a	5,0	0,03	20,9		291
10h 12m-19m	8244	17-VII	8 d	−68,7	−70,5			2,0	0,05	34,8		112
	8277	21-VII	..	−78,9	−84,2			1,5	0,06	41,7		336
	8284	23-VII	..	+20,9	+27,9		a	2,0	0,09	62,6		470
	8290	24-VII	1 d	− 3,5	− 5,0		a	1,5	0,01	6,9		45
	8291	»	»	−27,3	−31,7		a	3,5	0,02	13,9		169
	8292	»	»	− 6,0	− 7,0			1,0	0,02	13,9		45
	8293	»	»	+27,4	+34,7			3,0	0,05	34,8		426
	8294	»	»	+48,6	+52,6			1,0	0,03	20,9		179

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
24	8295	24-VII	..	+66,9	+69,2			0,5	0,04	27,8		112
10h 12m-19m	8296	»	..	+74,6	+77,8			1,0	0,04	27,8		179
25	8234	16-VII	..	+64,0	+65,8		a	2,0	0,02	13,9		90
13h 37m-44m	8277	21-VII	..	—78,5	—81,0			2,5	0,03	20,9		134
	8284	23-VII	3 d	+23,5	+27,4			0,5	0,05	34,8		112
	8295	24-VII	2 d	+64,4	+73,1			0,0	0,10	69,5		470
	8296	»	..	+76,4	+79,6			1,0	0,06	41,7		246
	8297	25-VII	1 d	+ 1,0	+ 2,0			1,0	0,01	6,9		45
	8298	»	»	— 0,5	— 2,5			2,0	0,01	6,9		90
	8299	»	»	—30,3	—34,7		a	1,5	0,04	27,8		147
	8300	»	»	+ 3,0	+ 4,0		a	1,0	0,01	6,9		22
	8301	»	»	+ 7,5	+14,5			0,5	0,05	34,8		202
	8302	»	»	+19,5	+22,4		a	1,0	0,04	27,8		134
	8303	»	»	+29,9	+32,8			1,5	0,06	41,7		157
26	8234	16-VII	11	+62,8	+65,3			2,0	0,05	34,8		134
9h 46m-53m	8277	21-VII	..	—79,3	—83,1			5,0	0,04	27,8		236
	8296	24-VII	..	+76,3	+80,6			2,0	0,03	20,9		157
	8304	26-VII	..	+37,2	+40,7			2,0	0,02	13,9		134
	8305	»	..	—40,1	—42,1		a	2,0	0,04	27,8		134
	8306	»	1 d	+16,5	+18,9		a	3,0	0,02	13,9		90
	8307	»	»	+21,9	+22,9		a	1,0	0,02	13,9		45
	8308	»	»	+50,6	+53,5			2,0	0,02	13,9		90
	8309	»	»	+54,5	+57,5		a	2,5	0,02	13,9		90
27	8277	21-VII	..	—77,7	—82,5			4,0	0,04	27,8		291
10h 52m-59m	8296	24-VII	..	+77,8	+79,6			1,0	0,02	13,9		67
	8304	26-VII	2 d	+36,4	+38,8			2,0	0,03	20,9		90
	8305	»	..	—39,3	—41,6			1,0	0,08	55,6		202
	8310	27-VII	..	+61,3	+63,3			2,0	0,03	20,9		67
	8311	»	..	—22,9	—27,4		a	4,0	0,03	20,9		134
	8312	»	1 d	—31,9	—35,4			4,0	0,05	34,8		691
	8313	»	..	—13,5	—16,0		a	2,0	0,02	13,9		67
	8314	»	1 d	+27,4	+37,3		a	5,0	0,04	27,8		531
	8315	»	..	+57,2	+61,6			4,0	0,03	20,9		179
	8316	»	1 d	+69,8	+73,2			0,5	0,03	20,9		134
28	8277	21-VII	8 d	—78,3	—81,7			4,0	0,06	41,7		336
9h 34m-41m	8296	24-VII	5 d	+78,5	+80,6			0,5	0,04	27,8		90
	8305	26-VII	..	—41,0	—43,5			0,5	0,05	34,8		90
	8310	27-VII	..	+62,0	+63,4			0,5	0,02	13,9		67

Julho **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
28	8311	27-VII	..	−19,4	−24,8			5,0	0,03	20,9		202
9h 34m-41m	8313	»	2 d	−12,4	−16,9			2,0	0,04	27,8		146
	8315	»	..	+58,1	+63,0			5,0	0,04	27,8		381
	8317	28-VII	1 d	+27,4	+28,9		a	1,0	0,02	13,9		67
	8318	»	»	+ 6,5	+ 7,5			1,0	0,02	13,9		45
	8319	»	..	−83,4	−83,9			1,0	0,04	27,8		67
	8320	»	..	−80,5	−83,0			1,0	0,07	48,7		224
	8321	»	1 d	−20,4	−21,9		a	1,0	0,02	13,9		45
	8322	»	»	+ 2,0	− 5,0			3,5	0,07	48,7		605
	8323	»	»	+12,5	+15,0		a	2,0	0,02	13,9		90
29	8305	26-VII	4	−43,6	−46,6		a	3,0	0,03	20,9		134
10h 52m-59m	8310	27-VII	3	+64,4	+65,8		a	1,0	0,02	13,9		67
	8311	»	»	−24,9	−27,9			1,5	0,02	13,9		112
	8315	»	»	+60,1	+64,0		a	4,0	0,06	41,7		202
	8319	28-VII	2	−82,9	−83,8			2,5	0,02	13,9		90
	8320	»	»	−76,0	−83,7			1,5	0,08	55,6		448
	8324	29-VII	1	+25,4	+26,4	Exp.	a	1,0	0,03	20,9		45
	8325	»	»	+15,9	+20,9			3,0	0,02	13,9		179
	8326	»	»	− 6,4	− 7,4			1,0	0,02	13,9		45
	8327	»	»	−77,0	−80,4			1,0	0,04	27,8		605
	8328	»	»	−24,9	−27,9			3,0	0,03	20,9		179
	8329	»	»	+18,9	+26,9		a	5,5	0,04	27,8		381

Julho **FILAMENTOS** 1937

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
1	4031	28-VI	..	+14,9	+42,0	+19,8	+59,2	f l, an, di, en	75
9h 38m-45m	4032	»	..	−25,2	−42,9	+13,5	+86,0	f l, an, en	115
	4035	30-VI	..	−11,2	−17,2	+42,2	+45,7	f l, an, di, en	47
	4036	1-VII	..	0,0	+ 2,4	+73,9	+79,4	f l, an	9
	4037	»	..	−20,6	−28,1	− 1,2	−10,6	f	21
	4038	»	1 d	−42,4	−55,2	−16,4	−33,8	f l, an	35
	4039	»	»	+26,5	+28,2	−42,6	−51,4	f l	17
2	4031	28-VI	..	+23,2	+41,5	+19,0	+42,0	f l, an	57
9h 27m-34m	4032	»	..	−24,7	−46,8	− 3,2	+85,7	f l, an, di, en	134
	4035	30-VI	3 d	− 8,3	−15,2	+26,6	+45,6	f l, an, en	35
	4036	1-VII	2 d	+ 1,1	− 1,3	+50,8	+58,3	f l, an	17
	4037	»	..	−19,2	−32,5	−11,2	−21,9	f l	28
	4040	2-VII	1 d	+67,0	+67,2	+29,8	+44,6	f	14
3	4031	28-VI	..	+22,9	+41,0	+ 3,8	+24,7	f l, di, en	40
9h 52m-59m	4032	»	..	−30,4	−50,2	− 0,6	+85,3	f l, an, di, en	120
	4037	1-VII	..	−21,2	−29,7	− 5,3	−18,7	f, an, en	56
	4041	3-VII	1 d	+68,4	+69,2	−54,4	−96,3	f, an	30
4	4031	28-VI	..	+23,5	+42,6	− 9,9	+12,2	l, an, di	55
10h 23m-30m	4032	»	..	−29,6	−44,6	−21,2	+61,4	f l, an, di	118
	4037	1-VII	..	−20,7	−26,9	−16,5	−32,5	f, an, di	28
5	4031	28-VI	..	+24,7	+33,3	−15,0	−23,3	l, an, di	31
10h 7m-14m	4032	»	..	−29,2	−43,4	+14,4	−32,7	f l, an	58
	4037	1-VII	..	−25,3	−27,3	−25,6	−41,4	f, an	27
	4042	5-VII	..	+18,7	+24,0	+64,8	+91,4	f, en	45
6	4031	28-VI	..	+26,6	+37,0	−23,4	−35,3	f l, an, di	24
13h 52m-59m	4032	»	..	−36,5	−43,3	− 3,4	−32,5	f l, an, di	62
	4037	1-VII	..	−31,8	−33,3	−34,7	−46,5	f l	15
	4042	5-VII	..	+22,3	+34,8	+51,7	+71,5	f l, an, en	44
	4043	6-VII	..	−26,8	−30,3	+16,8	+28,0	f	20
	4044	»	..	+72,0	+74,4	−53,5	−84,7	f	20
	4045	»	..	− 9,9	−12,6	−19,0	−27,2	f l, an, en	13
	4046	»	1 d	+18,2	+26,9	−25,9	−42,9	f l, an, di, en	19
7	4031	28-VI	10 d	+29,2	+33,9	−41,7	−49,6	f l, an	19
13h 0m-7m	4032	»	..	−36,6	−46,6	−19,3	−46,7	f l, an, di	22
	4037	1-VII	..	−29,6	−33,1	−48,2	−53,2	f l	10
	4042	5-VII	..	+23,1	+34,5	+30,5	+56,2	f l, an, en	65
	4043	6-VII	..	−22,8	−29,2	+ 1,2	+ 6,9	f	17

Julho **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
7	4044	6-VII	..	+70,4	+71,7	−48,1	−98,2	f l, an	32
13h 0m-7m	4045	»	..	− 7,8	−10,4	−35,5	−47,0	f l, en	20
	4047	7-VII	..	+48,4	+53,8	+47,5	+88,5	f l, an, di	45
	4048	»	..	+18,3	+29,1	+ 8,6	+ 9,6	f, en	18
8	4032	28-VI	11 d	−35,6	−39,0	−40,7	−55,2	f l, an	26
10h 20m-27m	4037	1-VII	8 d	−30,0	−34,7	−60,3	−65,8	f, an	14
	4042	5-VII	..	+24,9	+34,6	+25,1	+46,0	f l, an, di, en	46
	4043	6-VII	..	−25,2	−28,2	+ 1,2	− 8,9	f, an	17
	4044	»	..	+69,6	+70,3	−67,5	−98,8	f l, an	22
	4045	»	..	− 7,0	− 8,7	−46,8	−59,4	f l, en	23
	4047	7-VII	..	+49,9	+56,6	+52,7	+82,6	f l, an	34
	4048	»	2 d	+24,8	+32,4	− 0,6	− 7,6	f, an, en	19
	4049	8-VII	1 d	+ 1,2	− 2,1	+53,2	+55,8	f l, an	9
	4050	»	»	− 1,3	+ 2,1	−35,0	−37,2	l	8
	4051	»	..	−26,4	−29,8	−34,2	−41,5	f l, an	13
9	4042	5-VII	..	+26,7	+28,5	+23,3	+29,3	f l, an, en	11
9h 26m-33m	4043	6-VII	..	−19,0	−32,1	− 6,8	−27,1	f, an, en	43
	4044	»	4 d	+67,7	+70,1	−70,6	−98,8	f	21
	4045	»	»	− 5,8	− 8,9	−54,0	−70,1	f l, en	27
	4047	7-VII	..	+50,8	+56,0	+40,6	+83,8	f l	48
	4051	8-VII	..	−15,8	−26,7	−42,4	−50,3	f, an, di, en	32
	4052	9-VII	1 d	− 0,7	− 8,5	−22,3	−23,6	f l, an	13
	4053	»	..	−39,9	−44,8	−42,2	−49,0	f, an	13
	4054	»	..	+33,6	+38,1	−64,7	−71,3	f l, an	13
10	4042	5-VII	..	+25,9	+30,1	+ 8,7	+17,3	f l, an	14
10h 49m-56m	4043	6-VII	..	−26,2	−28,5	−22,2	−26,9	f, an	9
	4047	7-VII	..	+52,0	+55,7	+48,3	+72,4	f, an	26
	4051	8-VII	3 d	−14,1	−25,7	−58,5	−58,7	f, an, en	23
	4053	9-VII	2 d	−41,2	−42,5	−48,0	−58,6	f	15
	4054	»	»	+39,4	+40,1	−65,5	−80,5	f l, an	24
11	4042	5-VII	..	+27,2	+33,3	− 4,0	+ 5,6	f, an, en	22
9h 0m-7m	4043	6-VII	6 d	−25,7	−29,5	−39,0	−49,4	f l, an	19
	4047	7-VII	..	+54,4	+55,2	+ 7,4	+65,0	f l, an, di	62
	4055	11-VII	..	− 3,5	− 5,5	+60,6	+71,9	f l, an	22
12	4042	5-VII	..	+25,0	+38,7	−10,0	−29,3	f l, an, en	62
10h 1m-8m	4047	7-VII	..	+53,5	+54,1	+ 1,8	+47,3	f l, an, di	48
	4055	11-VII	..	− 5,1	−11,3	+43,2	+49,9	f l, an	20
	4056	12-VII	..	+70,7	+71,5	−20,3	−58,7	f, an, di	24

Julho **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
12	4057	12-VII	1 d	−28,6	−31,0	−13,4	−15,0	f l	4
10h 1m-8m	4058	»	»	−43,3	−43,9	−46,4	−67,3	f	29
13	4042	5-VII	..	+26,5	+39,2	−21,6	−36,4	f l, an, di, en	41
9h 47m-54m	4047	7-VII	..	+51,0	+61,4	−23,4	+36,3	f l, an, di	76
	4055	11-VII	..	−2,6	−7,1	+27,5	+31,6	l, an	12
	4056	12-VII	2	+68,8	+70,0	−22,3	−99,6	f l, an	49
	4059	13-VII	..	−31,5	−36,9	+68,6	+86,3	f	27
	4060	»	1	+9,0	+26,1	+50,1	+68,0	f, an, en	53
	4061	»	..	−1,4	−7,5	−30,9	−48,2	f	34
16	4042	5-VII	12 d	+27,6	+32,3	−68,0	−72,7	f l, an	14
10h 17m-24m	4047	7-VII	..	+59,5	+62,0	−19,8	−52,0	l, an	28
	4055	11-VII	..	−3,0	−5,0	−6,1	−7,8	f, an	9
	4059	13-VII	..	−33,4	−39,8	+26,3	+40,9	f	25
	4061	»	4 d	−3,6	−7,3	−60,5	−66,7	f	11
	4062	16-VII	..	+17,1	+20,1	+76,6	+91,5	f l	18
	4063	»	..	+52,0	+52,0	−43,8	−60,4	f l, an	19
17	4047	7-VII	..	+58,6	+65,9	−33,2	−73,0	l, an	42
9h 42m-49m	4055	11-VII	..	+1,1	−8,0	−16,3	−23,8	f l, an	24
	4059	13-VII	..	−37,3	−41,8	+8,3	+22,2	f l	22
	4062	16-VII	..	+17,9	+21,7	+61,0	+73,7	f l	22
	4063	»	..	+51,2	+52,6	−45,6	−59,2	f l, an, di	27
	4064	17-VII	..	−32,0	−38,4	+37,4	+48,2	f	19
	4065	»	1 d	+23,5	+27,2	+2,1	+9,6	f, an, en	16
18	4047	7-VII	..	+58,8	+66,2	−42,1	−98,8	l, an	52
9h 25m-32m	4055	11-VII	..	+1,4	−6,2	−29,5	−47,2	f l, an	45
	4059	13-VII	..	−32,9	−34,6	+3,3	−7,9	f l	16
	4062	16-VII	..	+19,8	+20,1	+47,8	+56,1	f l	11
	4063	»	3	+51,8	+55,8	−62,6	−94,8	f l, an	39
	4064	17-VII	..	−31,4	−38,0	+33,6	+41,4	f l	15
	4066	18-VII	..	−12,9	−20,6	+40,5	+46,4	f l, an, en	20
	4067	»	..	−22,1	−25,9	−13,4	−14,7	f	7
19	4047	7-VII	13 d	+55,5	+60,7	−56,4	−97,8	l	40
9h 45m-52m	4055	11-VII	..	0,0	−8,2	−45,8	−65,3	f l, an	52
	4059	13-VII	..	−31,2	−36,0	+5,1	−19,2	f l, an	23
	4062	16-VII	..	+18,9	+20,1	+35,0	+40,1	f	9
	4064	17-VII	..	−30,3	−37,7	+21,8	+29,0	f	18
	4066	18-VII	..	−13,4	−26,7	+30,3	+41,1	f, an, en	33
	4067	»	2 d	−21,3	−26,2	−27,4	−29,4	f l, an	10

Julho **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
19	4068	19-VII	..	+17,5	+26,8	+58,4	+79,5	f l, en	39
9h 45m-52m	4069	»	1 d	+ 1,4	+ 2,9	+56,4	+63,2	f l	12
20	4055	11-VII	10 d	− 1,1	− 5,7	−61,3	−79,9	f l, an	50
10h 21m-28m	4059	13-VII	..	−31,0	−39,0	−21,8	−31,1	f l, an, di	18
	4062	16-VII	..	+17,0	+19,9	+19,5	+23,0	f, en	8
	4064	17-VII	..	−30,3	−36,8	+ 8,3	+13,6	f	11
	4066	18-VII	..	−11,8	−27,2	+12,7	+26,2	f, en	37
	4068	19-VII	2 d	+17,6	+21,7	+46,4	+64,8	f, en	40
21	4059	13-VII	..	−31,9	−35,6	−37,0	−46,4	f, di	13
14h 3m-10m	4062	16-VII	..	+15,9	+21,6	+ 1,3	+10,0	f, en	18
	4064	17-VII	5 d	−29,3	−35,4	− 3,4	− 7,5	f	14
	4066	18-VII	4 d	−13,0	−17,7	− 4,0	+ 5,5	f, en	17
	4070	21-VII	..	+ 9,0	+21,8	+58,0	+58,9	f l, an	26
22	4059	13-VII	..	−30,9	−36,3	−50,2	−61,2	f l, an	21
13h 32m-39m	4062	16-VII	7	+16,5	+22,5	− 4,6	−11,6	f, en	16
	4070	21-VII	..	+ 9,5	+25,0	+37,6	+45,4	f, an, di, en	30
	4071	22-VII	..	−32,2	−35,3	+61,1	+77,5	f, an	25
23	4059	13-VII	11 d	−32,6	−38,5	−63,8	−72,8	f l, an	19
13h 7m-14m	4070	21-VII	..	+ 8,7	+31,1	+26,4	+29,9	f, an, di	40
	4071	22-VII	..	−30,3	−33,4	+40,9	+52,6	f l, an	20
	4072	23-VII	1 d	−21,9	−23,7	+55,6	+57,2	l	3
	4073	»	..	+66,4	+66,5	+59,9	+101,4	f, an	27
	4074	»	1 d	+60,4	+67,0	−20,6	−37,1	f l, an	17
	4075	»	»	+27,5	+34,9	−57,6	−78,0	l, an, en	52
24	4070	21-VII	..	+ 8,7	+23,7	+12,5	+19,0	f l, an	33
10h 12m-19m	4071	22-VII	..	−27,0	−32,8	+35,6	+43,3	f l, an	18
	4073	23-VII	..	+64,7	+69,1	+45,8	+105,2	f l, an	40
25	4070	21-VII	5 d	+ 7,4	+10,0	+ 2,3	− 8,3	f, an	18
13h 37m-44m	4071	22-VII	4 d	−21,5	−30,9	+15,6	+30,7	f l, an, di	31
	4073	23-VII	..	+68,0	+68,0	+44,2	+96,2	f l, an	41
	4076	25-VII	..	+18,8	+23,5	+69,1	+82,5	f	27
	4077	»	..	−10,6	−14,7	+34,2	+34,7	f l, an	9
26	4073	23-VII	..	+65,2	+71,6	+ 7,9	+62,5	f l, an, di	42
9h 46m-53m	4076	25-VII	..	+21,8	+24,7	+60,4	+78,2	f l, an	30
	4077	»	..	− 4,6	−16,9	+21,0	+23,9	f l, an	25
	4078	26-VII	..	−30,3	−34,8	+65,0	+75,5	f	17
	4079	»	..	+58,2	+64,9	−32,1	−34,2	f l, an	15

Julho **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
27	4073	23-VII	..	+63,2	+68,0	−15,6	+73,6	f l, an, di	50
10h 52m–59m	4076	25-VII	..	+21,2	+25,5	+46,7	+60,2	f l	23
	4077	»	3 d	−19,0	−25,5	+ 5,1	+ 6,7	f, an	12
	4078	26-VII	..	−30,0	−38,9	+56,5	+72,5	f, an	36
	4079	»	..	+63,1	+63,4	−47,3	−55,9	f l	10
28	4073	23-VII	..	+66,5	+66,6	+ 1,8	+79,0	f l, an, di	75
9h 34m–41m	4076	25-VII	..	+21,2	+24,7	+31,5	+45,3	f l, an	22
	4078	26-VII	3 d	−31,0	−37,0	+36,8	+52,6	f l, an	24
	4079	»	..	+63,7	+64,7	−51,7	−75,3	f	18
	4080	28-VII	1 d	−10,6	−13,1	− 4,3	− 8,3	f, an	11
	4081	»	..	+24,4	+30,9	−44,4	−51,8	f l, an, en	20
29	4073	23-VII	..	+65,5	+66,0	−21,5	+88,3	f l, an, di	79
10h 52m–59m	4076	25-VII	5	+21,7	+23,1	+15,0	+23,9	f l	12
	4079	26-VII	4	+60,2	+61,6	−63,0	−103,8	f l	30
	4081	28-VII	2	+27,8	+28,5	−55,4	−66,3	f l, an	17
	4082	29-VII	..	−37,7	−46,6	+39,0	+83,0	f, an, di	54
	4083	»	1	−22,2	−27,0	−23,2	−26,1	f l, an	10

Julho **REGIÕES FACULARES (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	30,9	35,0	146,8	119,8	16352	16448	32800	832	5696	3520	5504	4896	5344	5824	704	480
2	35,8	37,6	141,1	139,5	16064	16544	32608	384	5056	4288	3200	3104	5344	5472	4480	1280
3	39,3	36,0	138,5	118,7	15616	11840	27456	192	4736	4384	2528	3648	2752	2976	2592	3648
4	39,1	27,0	143,1	89,3	18176	11104	29280	320	2720	4608	6336	3936	3168	800	2496	4896
5	42,8	34,7	148,1	74,6	15552	7744	23296	192	2880	5632	3296	4320	1888	2272	2720	96
6	35,5	33,8	161,5	114,5	21696	12992	34688	672	5440	4608	3488	2528	5344	4544	1184	6880
7	36,7	29,7	167,3	141,5	26624	17408	44032	704	6240	5216	4384	5056	2816	3808	8448	7360
8	31,4	28,6	172,0	144,3	37664	20864	58528	160	3936	8576	5912	5088	6080	6592	9248	11936
9	42,6	32,8	142,6	145,5	30432	26688	57120	..	3680	9632	9152	8544	9536	10496	3808	2272
10	41,0	32,8	163,6	137,8	30676	33068	63744	352	3040	12032	11840	13184	10688	6144	4512	1952
11	32,8	34,0	164,8	132,5	33479	27801	61280	512	4768	12416	14144	10656	7648	4320	2240	4576
12	34,6	36,0	183,6	126,3	41344	24928	66272	2464	6624	15296	11456	10176	4512	4576	6112	5056
13	37,3	31,3	201,2	96,1	36794	36518	73312	2816	14784	13600	12224	5728	7104	5312	5440	6304
16	39,4	32,3	152,8	149,2	31840	25472	57312	288	2496	14688	14208	11936	7360	992	3424	1920
17	38,2	31,4	165,6	172,4	33536	24832	58368	416	3136	9824	12576	11456	5472	8736	2592	4160
18	39,9	29,9	166,7	132,1	34208	23424	57632	1504	7648	8640	5760	5536	11488	7296	8576	1184
19	39,9	28,8	166,0	148,6	40096	27200	67296	2176	11264	5024	4256	5536	11776	11072	10432	5760
20	40,5	31,0	174,0	127,1	36864	22112	58976	1472	4448	9600	8000	8288	5024	6784	7584	7776
21	48,6	37,8	178,2	128,9	30240	24320	54560	480	3392	10272	17408	7616	5216	2592	3136	4448
22	49,1	38,3	185,4	105,3	29248	14976	44224	1408	3008	7456	8768	8224	4672	2752	3360	4576
23	39,2	37,7	153,0	118,3	24764	16804	41568	2112	5760	3936	5312	4448	6144	6464	5664	1728
24	40,1	38,3	146,1	122,5	26686	14242	40928	1472	4096	7360	2432	2656	5344	9152	6080	2336
25	30,3	38,4	144,9	123,3	24384	15776	40160	64	2400	9568	8480	4864	4768	2432	1536	6048
26	42,6	38,0	148,8	142,4	23642	14502	38144	..	2112	4928	12512	9120	3488	3200	1344	1440
27	40,5	29,1	144,4	153,3	23904	13952	37856	224	2688	7072	7072	8576	5024	2336	1952	2912
28	43,2	29,5	131,0	130,7	23616	16288	39904	640	2496	5632	7584	2304	4768	10208	5664	608
29	43,2	33,0	144,0	135,3	22400	14120	37120	384	2144	7104	5760	2528	7552	3328	4992	3328

Julho **MANCHAS (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Amp. long. h. N.	Amp. long. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	16,7	16,7	15,0	18,6	197	311	508	..	165	17	..	165	105	56	..	..
2	16,4	16,8	14,6	33,2	322	204	526	..	277	16	..	..	160	..	73	..
3	17,2	16,7	21,1	1,2	542	80	622	..	8	482	..	31	8	13	80	..
4	17,0	18,6	23,1	5,9	600	126	726	..	..	60	548	4	26	..	..	88
5	17,4	21,6	19,2	10,9	583	213	796	..	..	185	..	377	36	..	198	..
6	24,8	23,4	27,4	13,2	710	530	1240	85	145	13	58	..	435	282	222	..
7	25,1	20,2	24,5	21,7	1190	662	1852	68	272	325	164	250	120	253	242	158
8	25,5	20,7	29,3	33,2	1760	1006	2766	..	754	515	275	245	354	144	458	21
9	26,5	21,1	57,2	38,3	1917	1161	3078	..	514	889	376	333	380	438	15	133
10	27,2	19,9	46,3	41,6	2561	1360	3921	..	6	2040	245	508	565	354	203	..
11	25,0	29,0	45,2	44,8	2405	1231	3636	..	561	564	1548	350	345	233	35	..
12	26,1	30,0	48,4	42,7	2707	1051	3758	635	56	733	414	1254	368	2	123	173
13	26,9	29,7	52,4	36,9	2811	919	3730	245	1120	157	257	220	1103	453	116	59
16	20,6	30,9	47,1	37,7	1561	933	2494	..	5	608	531	688	285	76	200	101
17	20,0	22,4	41,4	30,9	1423	830	2253	..	637	235	198	622	67	357	..	137
18	20,8	22,2	39,1	18,6	1515	987	2502	688	227	212	55	72	236	380	512	120
19	21,0	22,8	33,1	30,7	1156	860	2016	57	1036	4	106	50	268	341	154	..
																150
																..
																196
																..
																360
																..
																..
																120
																..
																219
																329

ERRATAS

Tomo IX — 1937

Págs.	Col.	Linha	Onde está	Deve estar
162	7	última	14120	14720

Julho **REGIÕES FACULARES (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	30,9	35,0	146,8	119,8	16352	16448	32800	832	5696	3520	5504	4896	5344	5824	704	480
2	35,8	37,6	141,1	139,5	16064	16544	32608	384	5056	4288	3200	3104	5344	5472	4480	1280
3	39,3	36,0	138,5	118,7	15616	11840	27456	192	4736	4384	2528	3648	2752	2976	2592	3648
4	39,1	27,0	143,1	89,3	18176	11104	29280	320	2720	4608	6336	3936	3168	800	2496	4896
5	42,8	34,7	148,1	74,6	15552	7744	23296	192	2880	5632	3296	4320	1888	2272	2720	96
6	35,5	33,8	161,5	114,5	21696	12992	34688	672	5440	4608	3488	2528	5344	4544	1184	6880
7	36,7	29,7	167,3	141,5	26624	17408	44032	704	6240	5216	4384	5056	2816	3808	8448	7360
8	31,4	28,6	172,0	144,3	37664	20864	58528	160	3936	8576	5912	5088	6080	6592	9248	11936
9	42,6	32,8	142,6	145,5	30432	26688	57120	..	3680	9632	9152	8544	9536	10496	3808	2272
10	41,0	32,8	163,6	137,8	30676	33068	63744	352	3040	12032	11840	13184	10688	6144	4512	1952
11	32,8	34,0	164,8	132,5	33479	27801	61280	512	4768	12416	14144	10656	7648	4320	2240	4576
12	34,6	36,0	183,6	126,3	41344	24928	66272	2464	6624	15296	11456	10176	4512	4576	6112	5056
13	37,3	31,3	201,2	96,1	36794	36518	73312	2816	14784	13600	12224	5728	7104	5312	5440	6304
16	39,4	32,3	152,8	149,2	31840	25472	57312	288	2496	14688	14208	11936	7360	992	3424	1920
17	38,2	31,4	165,6	172,4	33536	24832	58368	416	3136	9824	12576	11456	5472	8736	2592	4160
18	39,9	29,9	166,7	132,1	34208	23424	57632	1504	7648	8640	5760	5536	11488	7296	8576	1184
19	39,9	28,8	166,0	148,6	40096	27200	67296	2176	11264	5024	4256	5536	11776	11072	10432	5760
20	40,5	31,0	174,0	197,1	[illegible]											
21	48															
22	49															
23	39															
24	40															
25	30															
26	42															
27	40															
28	43															
29	43															

Julho **MANCHAS (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	16,7	16,7	15,0	18,6	197	311	508	..	165	17	..	165	105	56	..	..
2	16,4	16,8	14,6	33,2	322	204	526	..	277	16	..	..	160	..	73	..
3	17,2	16,7	21,1	1,2	542	80	622	..	8	482	..	31	8	13	80	..
4	17,0	18,6	23,1	5,9	600	126	726	..	..	60	548	4	26	..	..	88
5	17,4	21,6	19,2	10,9	583	213	796	..	..	185	..	377	36	..	198	..
6	24,8	23,4	27,4	13,2	710	530	1240	85	145	13	58	..	435	282	222	..
7	25,1	20,2	24,5	21,7	1190	662	1852	68	272	325	164	250	120	253	242	158
8	25,5	20,7	29,3	33,2	1760	1006	2766	..	754	515	275	245	354	144	458	21
9	26,5	21,1	57,2	38,3	1917	1161	3078	..	514	889	376	333	380	438	15	133
10	27,2	19,9	46,3	41,6	2561	1360	3921	..	6	2040	245	508	565	354	203	..
11	25,0	29,0	45,2	44,8	2405	1231	3636	..	561	564	1548	350	345	233	35	..
12	26,1	30,0	48,4	42,7	2707	1051	3758	635	56	733	414	1254	368	2	123	173
13	26,9	29,7	52,4	36,9	2811	919	3730	245	1120	157	257	220	1103	453	116	59
16	20,6	30,9	47,1	37,7	1561	933	2494	..	5	608	531	688	285	76	200	101
17	20,0	22,4	41,4	30,9	1423	830	2253	..	637	235	198	622	67	357	..	137
18	20,8	22,2	39,1	18,6	1515	987	2502	688	227	212	55	72	236	380	512	120
19	21,0	22,8	33,1	30,7	1156	860	2016	57	1036	4	106	50	268	341	154	..
20	21,9	22,2	26,7	22,4	960	949	1909	60	62	893	56	604	7	68	9	150
21	19,6	25,4	28,2	20,2	818	709	1527	..	4	374	580	537	32	..	..	..
22	33,9	23,3	51,3	14,9	2117	770	2887	22	14	649	181	143	709	..	973	196
23	34,9	22,2	47,6	15,8	1683	652	2335	40	443	101	10	107	56	995	583	..
24	35,1	22,4	51,2	10,4	2291	561	2852	30	6	448	..	168	1107	669	64	360
25	36,9	22,7	28,0	13,0	3214	501	3715	..	80	169	1085	1300	1001	80	..	..
26	36,8	21,3	34,0	12,1	3534	619	4153	..	17	218	1641	2157	..	..	120	..
27	37,0	15,8	37,0	10,0	3507	657	4164	..	29	1173	1927	132	573	..	210	120
28	37,5	21,0	41,6	16,7	3812	861	4673	..	..	2737	815	..	77	789	255	..
29	37,8	23,9	30,8	18,8	3572	874	4446	..	..	2430	885	39	563	..	310	219
30	37,8	23,2	37,0	18,3	4185	558	4743	..	..	680	2675	790	6	38	225	329

REGIÕES FACULARES (por dias) — **(Superfícies aparentes)**

MANCHAS (por dias) — **(Superfícies aparentes)**

Julho — 1937

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	1657	11004	6380	9017	6924	6130	4123	364	84	46483
2	765	9767	7773	5243	4390	6130	4625	2319	223	41235
3	383	9149	7947	4142	5159	3157	2515	1342	636	34421
4	638	5255	8353	10380	5566	3634	676	1292	853	36647
5	383	5564	10209	5400	6109	2166	1920	1408	17	33176
6	1339	10509	8353	5714	3575	6130	3841	613	1199	41273
7	1403	12055	9455	7182	7150	3230	3219	4373	1283	49350
8	319	7604	15545	9686	7196	6975	5572	4787	2081	59765
9	..	7109	17459	14994	12083	10939	8872	1971	396	73823
10	701	5873	21809	19397	18645	12261	5193	2336	340	86555
11	1020	9211	22505	23172	15070	8773	3651	1160	798	85360
12	4909	12797	27726	18768	14391	5176	3868	3164	881	91680
13	5611	28561	24652	20027	8101	8149	4490	2816	1099	103506
16	574	4822	26624	23277	16880	8443	838	1772	335	83565
17	829	6058	17807	20603	16201	6277	7384	1342	725	77226
18	2997	14775	15661	9437	7829	13179	6167	4439	206	74690
19	4335	23692	9107	6973	7829	13509	9358	5400	1004	81207
20	2933	8593	17401	13106	11721	5763	5734	3926	1356	70533
21	956	6553	18619	28520	10771	5984	2191	1623	775	75992
22	2805	5111	13515	14365	11631	5360	2326	1739	798	57650
23	4208	11128	7134	8703	6290	7048	5464	2932	301	53208
24	2933	7913	13341	3984	3756	6130	7736	3147	407	49347
25	128	4636	17343	13893	6879	5470	2056	795	1054	52254
26	..	4080	8933	20498	12898	4001	2705	696	251	54062
27	446	5193	12819	11586	12128	5763	1974	1010	508	51427
28	1275	4822	10209	12425	3258	5470	8628	2932	106	49125
29	765	4142	12877	9437	3575	8663	2813	2584	580	45436

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	..	319	31	..	233	120	47	..	..	750
2	..	535	29	..	..	184	..	38	..	786
3	..	15	874	..	44	9	11	41	..	994
4	..	..	109	898	6	30	..	..	15	1058
5	..	..	335	..	533	41	..	102	..	1011
6	169	280	24	905	..	499	238	115	..	1420
7	135	525	589	269	354	138	214	125	28	2377
8	..	1457	933	451	346	406	122	237	4	3956
9	..	993	1611	616	471	436	370	8	23	4528
10	..	12	3698	401	718	648	299	105	..	5881
11	..	1084	1022	2536	495	396	197	18	..	5748
12	1265	108	1329	678	1773	422	2	64	30	5671
13	488	2164	285	421	311	1265	383	60	10	5387
16	..	10	1102	870	973	327	64	104	18	3468
17	..	1231	426	324	880	77	302	..	24	3264
18	1371	439	384	90	102	271	321	265	21	3264
19	114	2001	7	174	71	307	288	8	..	2970
20	120	120	1619	92	854	8	57	5	26	2901
21	..	8	678	950	759	37	..	..	..	2432
22	44	27	1176	297	202	813	..	504	34	3097
23	80	856	183	16	151	64	841	302	..	2493
24	60	12	812	..	238	1270	565	33	63	3053
25	..	155	306	1778	1838	1148	68	..	..	5293
26	..	33	395	2688	3050	..	..	62	..	6228
27	..	56	2126	3157	187	657	..	109	21	6313
28	..	..	4961	1335	..	88	667	132	..	7183
29	..	..	4405	1450	55	646	..	160	38	6754
30	..	..	1233	4382	1117	7	32	116	57	6944

Julho **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** 1937

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	0,5	3,0	5,0	0,5	1,0	..	9,0	7,0	3,0	29,0	1,0	2,5	4,0	1,5	6,0	..	..	4,0	1,0	20,0	49,0	5512	18
2	5,0	..	..	..	1,0	..	4,5	0,5	..	11,0	..	..	7,0	6,0	3,0	..	..	3,0	0,5	19,5	30,5	2980	11
3	1,0	..	6,0	1,0	3,0	1,5	4,5	2,5	..	19,5	..	1,0	3,0	3,0	2,5	..	..	1,0	..	10,5	30,0	2438	12
4	1,5	..	9,0	8,5	2,0	4,0	4,5	0,5	..	30,0	..	..	4,0	4,5	3,5	3,5	..	2,5	..	18,0	48,0	4055	13
5	1,5	1,5	6,0	..	3,0	1,0	3,5	1,0	..	17,5	1,5	1,0	3,0	1,0	1,5	2,0	..	2,5	..	12,5	30,0	2485	15
6	2,0	1,5	1,0	..	..	2,0	4,5	2,0	..	13,0	..	4,5	3,5	..	0,5	2,0	0,5	4,0	..	15,0	28,0	2039	12
7	1,0	..	..	3,0	..	11,0	12,5	1,0	..	28,5	0,5	1,5	5,0	..	5,0	0,5	..	2,0	..	14,5	43,0	3160	15
8	10,0	2,0	..	..	4,0	5,0	4,0	1,0	..	26,0	1,0	11,0	1,0	..	6,0	3,5	..	3,0	0,5	26,0	52,0	4210	13
9	..	..	2,0	..	1,0	1,0	5,0	1,0	..	10,0	0,5	..	1,5	..	2,0	1,0	..	2,5	..	7,5	17,5	1680	12
10	..	1,0	13,5	5,5	0,5	1,5	3,0	..	..	25,0	7,5	3,0	0,5	3,5	..	1,5	0,5	3,0	..	19,5	44,5	4145	12
11	..	..	9,0	10,0	0,5	5,0	4,0	..	..	28,5	4,5	0,5	..	4,5	0,5	..	..	3,5	..	13,5	42,0	3607	9
12	5,0	..	1,0	7,5	..	1,5	3,0	1,0	..	19,0	7,5	..	1,0	7,5	0,5	..	..	2,5	..	19,0	38,0	4525	8
13	4,5	..	..	0,5	0,5	3,0	2,5	0,5	..	11,5	3,5	..	..	3,0	3,0	..	1,0	2,0	..	12,5	24,0	1971	7
16	..	..	1,0	7,5	..	..	7,5	5,5	..	21,5	3,5	..	8,0	1,0	..	..	0,5	1,0	..	14,0	35,5	2733	7
17	4,5	1,0	10,0	5,0	..	..	9,0	3,5	..	33,0	4,5	3,0	5,0	2,0	..	..	0,5	2,5	2,5	20,0	53,0	4121	12
18	5,0	3,5	8,0	..	..	1,0	15,0	2,0	..	34,5	2,0	0,5	1,0	1,5	2,0	1,0	..	1,0	..	9,0	43,5	3070	17
19	3,5	7,0	1,5	..	0,5	3,5	10,5	1,0	..	27,5	1,0	0,5	0,5	2,5	1,0	..	0,5	11,0	..	17,0	44,5	3608	17
20	..	1,0	0,5	..	..	2,0	7,5	3,0	..	14,0	1,0	1,0	9,0	1,5	2,5	..	..	5,0	..	20,0	34,0	3068	14
21	..	4,0	1,5	2,0	..	2,0	5,0	2,5	..	17,0	6,0	1,0	1,5	1,0	0,5	..	..	3,5	1,0	14,5	31,5	4481	15
22	..	9,0	1,0	..	..	0,5	6,0	3,5	..	20,0	4,0	..	1,0	..	..	3,0	..	5,5	1,5	15,0	35,0	4412	10
23	2,5	..	3,5	..	..	1,5	4,5	3,0	..	15,0	3,0	1,5	2,0	..	2,5	..	0,5	3,0	1,5	14,0	29,0	3225	12
24	..	..	3,0	2,0	0,5	0,5	5,5	1,0	..	12,5	2,5	..	2,5	1,0	..	..	1,5	1,0	1,0	9,5	22,0	2364	11
25	2,0	1,0	1,5	1,0	..	..	2,0	1,0	..	8,5	2,0	..	..	1,5	..	..	..	1,5	1,0	6,0	14,5	1859	12
26	..	3,0	1,0	1,5	0,5	4,5	2,0	1,5	0,5	14,5	..	..	..	..	2,0	..	..	0,5	4,5	7,0	21,5	1110	9
27	..	..	2,0	5,0	..	3,0	3,0	1,5	..	14,5	..	2,0	4,0	4,5	0,5	..	..	2,5	1,5	15,0	29,5	2460	11
28	3,0	2,0	1,0	..	..	2,5	3,0	0,5	..	12,0	1,5	2,5	5,5	..	0,5	..	..	2,0	4,0	16,0	28,0	2455	14
29	..	3,5	6,0	..	..	..	5,0	..	..	14,5	1,0	..	4,5	..	3,0	..	..	2,0	3,0	13,5	28,0	2487	12

Julho **FILAMENTOS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS — Verdadeira grandeza									Dia	Projecção sôbre o disco									Ext. total
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
1	42,0	55,2	101	218	319	..	..	30	36	60	92	57	27	17	1	..	..	27	29	42	53	24	7	1	185
2	67,2	46,8	88	197	285	..	..	15	90	50	55	28	30	17	2	..	..	14	74	35	32	12	8	1	176
3	69,2	50,2	70	176	246	..	..	18	51	59	23	19	42	34	3	..	..	16	42	42	13	8	11	3	135
4	42,6	44,8	55	146	201	..	..	27	71	47	22	26	8	..	4	..	..	21	58	33	13	11	2	..	141
5	33,3	43,4	76	85	161	..	..	..	34	82	..	10	18	17	5	..	..	..	28	58	..	4	5	1	96
6	74,4	43,3	107	110	217	..	..	11	14	100	34	20	27	11	6	..	..	10	11	71	20	8	7	1	128
7	71,7	46,6	179	69	248	..	6	20	17	51	72	22	31	29	7	..	6	18	14	36	41	9	8	3	135
8	70,3	39,0	130	101	231	..	..	19	39	42	44	33	30	24	8	..	..	17	32	30	25	14	8	2	128
9	70,1	44,8	93	128	221	..	..	15	52	13	32	48	35	26	9	..	..	14	43	9	13	20	9	2	110
10	55,7	42,5	64	47	111	..	..	12	8	3	..	51	37	..	10	..	..	11	7	2	..	22	10	..	52
11	55,5	29,5	84	41	125	..	..	22	..	2	41	47	13	..	11	..	..	20	..	1	24	20	3	..	68
12	71,5	43,9	134	53	187	..	..	24	42	18	39	32	32	..	12	..	..	22	34	13	22	14	8	..	113
13	70,0	36,9	219	73	292	..	..	..	58	31	108	25	36	34	13	..	..	..	48	22	62	11	9	3	155
16	62,0	39,8	81	43	124	..	9	..	..	9	24	68	14	..	16	..	9	..	..	6	14	29	4	..	62
17	65,9	41,8	110	62	172	..	12	28	4	18	3	53	54	..	17	..	12	25	3	13	2	22	14	..	91
18	66,2	38,0	109	96	205	..	..	..	51	32	31	12	44	35	18	..	..	..	42	23	18	5	11	3	102
19	60,7	36,0	100	136	236	..	..	..	22	76	39	47	35	17	19	..	..	..	18	54	22	20	9	1	124
20	21,7	39,0	48	116	164	..	..	24	23	34	23	30	28	2	20	..	..	22	19	24	13	13	7	0	98
21	21,8	35,6	44	44	88	..	29	6	11	3	39	..	..	..	21	..	28	5	9	2	22	..	..	..	66
22	25,0	36,3	46	46	92	..	16	..	..	30	..	23	18	5	22	..	15	..	..	21	..	10	5	0	51
23	67,0	38,5	136	42	178	..	..	8	32	..	16	47	58	17	23	..	..	7	26	..	9	20	15	1	78
24	69,1	32,8	73	18	91	..	13	20	..	..	18	5	18	17	24	..	13	18	..	..	10	2	5	1	49
25	68,0	30,9	86	40	126	18	..	..	13	27	..	5	46	17	25	18	..	..	11	19	..	2	12	1	63
26	71,6	34,8	87	42	129	..	..	16	9	..	3	51	47	3	26	..	..	15	7	..	2	22	12	0	58
27	68,0	38,9	83	48	131	..	..	9	3	3	24	52	40	..	27	..	..	8	2	2	14	22	10	..	58
28	66,6	37,0	135	35	170	..	11	..	9	17	30	54	46	3	28	..	11	..	7	12	17	23	12	0	82
29	66,0	46,6	138	64	202	..	..	12	8	2	12	69	57	42	29	..	..	11	7	1	7	29	15	4	74

Julho **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1937

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético	
																Decl. 13° 55′ + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.					
				0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	i. g. c.	Médio
	°	°	°																						
1	37,3	15,3	57,8	3	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,7
2	33,5	14,3	55,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3									0	0,6
3	28,1	13,1	50,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5									0	0,3
4	28,9	14,4	51,4	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5									0	0,3
5	29,7	13,6	52,5	5	3	3	7	7	7	7	5	5	5	5	5									1	0,9
6	26,2	13,8	51,1	5	7	7	3	3	5	5	7	7	3	3	3									1	1,2
7	27,2	13,3	50,8	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	7									1	1,1
8	27,0	12,6	49,8	7	7	7	5	5	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
9	27,4	11,9	49,4	3	8	8	7	7	3	3	3	3	5	5	5									1	1,1
10	30,0	15,0	52,1	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									0	0,9
11	39,4	15,1	64,0	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	5									1	1,0
12	35,7	16,6	59,6	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5									1	0,7
13	37,1	16,8	55,3	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5									0	0,4
14	25,2	16,9	54,1	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	1,5
15	23,3	15,4	33,3	3	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5									0	0,8
16	29,7	13,8	56,6	5	5	5	5	5	1	1	3	3	1	1	3									0	0,5
17	38,9	13,6	64,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5									1	0,4
18	38,4	18,5	64,5	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3									1	0,5
19	32,1	15,2	59,1	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5									1	1,5
20	32,5	14,1	59,4	5	7	7	—	—	3	3	5	5	5	5	3									1	1,3
21	29,7	14,9	57,4	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5									1	0,8
22	30,9	15,9	57,8	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5									1	1,5
23	27,8	15,1	55,8	5	5	5	5	5	3	3	3	3	1	1	5									1	1,2
24	29,9	14,2	—	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5									1	1,5
25	27,6	14,5	54,1	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3	3	5									1	1,2
26	27,0	14,0	55,0	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3									0	0,7
27	25,9	15,0	55,7	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5									0	0,2
28	26,8	15,2	54,3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	6									0	0,2
29	28,9	17,3	58,7	6	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3									0	0,1
30	26,1	17,0	61,4	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3									1	0,6
31	25,8	15,8	57,3	3	5	5	7	7	3	3	7	7	3	3	1									0	0,4

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE JULHO DE 1937

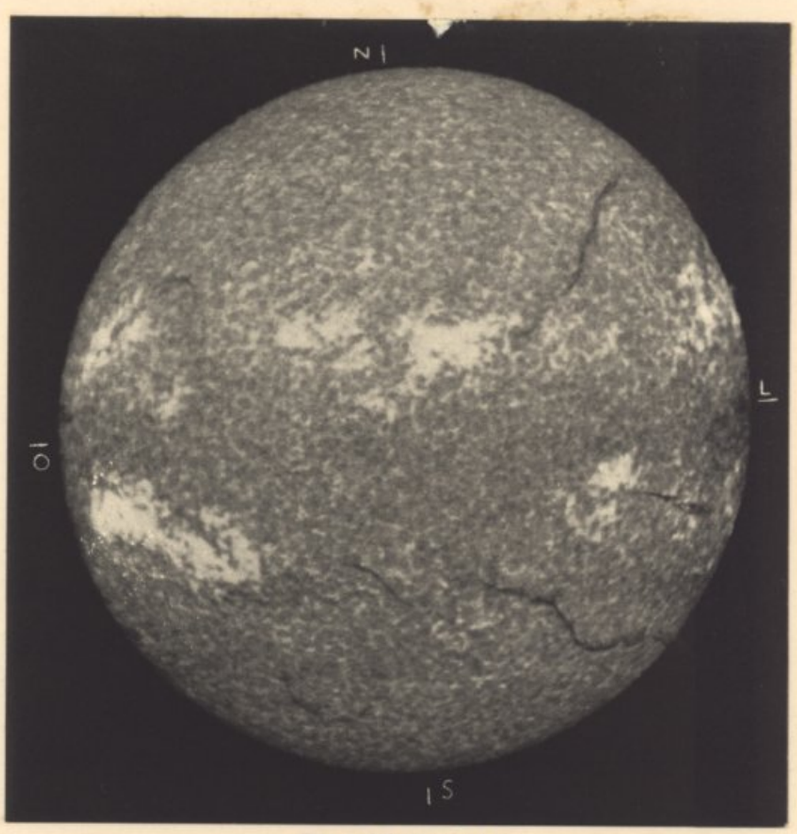
Dia

1. No sector NO a protuberância n.º 8152 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.
   No sector SL a protuberância n.º 8154 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições nos dias 2 e 3.
3. No sector SO há uma protuberância, n.º 8184, de natureza facular.
   No sector NO a protuberância n.º 8152 está prolongada por um filamento.
4. No sector SL encontra-se uma protuberância, n.º 8190, isolada do disco aparente.
5. No sector SO há uma protuberância, n.º 8196, de natureza facular.
6. No sector SL encontram-se as protuberâncias n.ºs 8190 e 8194, isoladas do disco aparente.
7. No sector NO a protuberância n.º 8152 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições nos dias 8 e 9.
   No sector NL há uma protuberância, n.º 8204, de natureza facular.
   No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 8210, isolada do disco aparente.
9. No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 8219, isolada do disco aparente.
13. No sector NO a protuberância n.º 8152 está prolongada por um filamento.

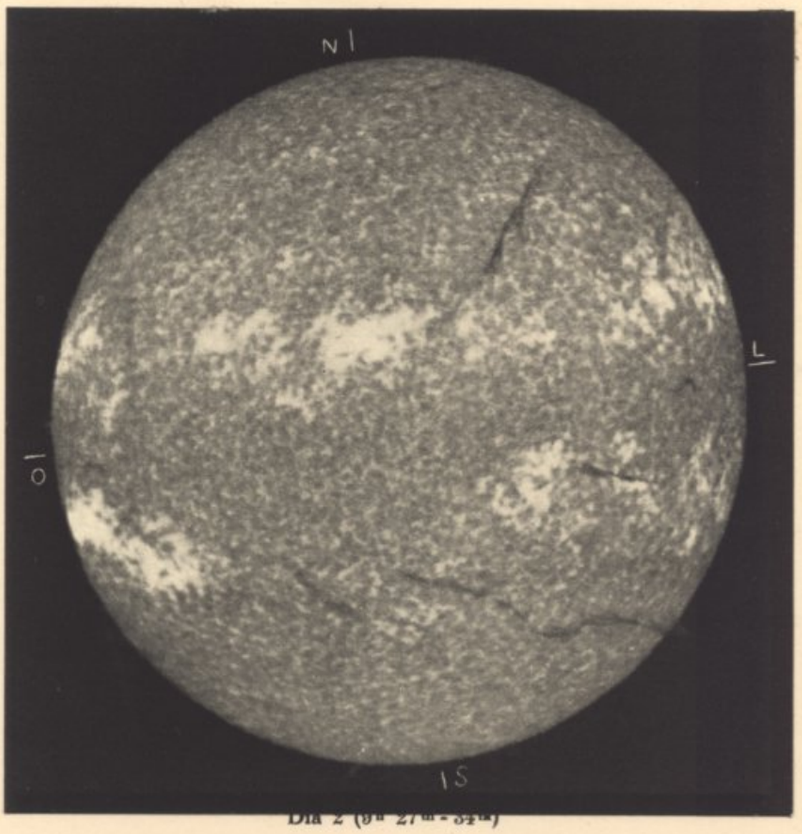
Dia

16. No sector NL a protuberância n.º 8235 está prolongada por um filamento.
17. No sector SO há uma protuberância, n.º 8245, de natureza facular.
18. No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 8244, isolada do disco aparente.
    No sector NO a protuberância n.º 8239 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições no dia 19.
19. No sector NO há uma protuberância, n.º 8259, de natureza facular.
21. No sector NL há duas protuberâncias, n.ºs 8271 e 8272, de natureza facular.
23. No sector NL a protuberância n.º 8234 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições no dia 24.
25. No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 8295, isolada do disco aparente.
28. O grupo de manchas n.º 1134 foi o que apresentou a maior superfície neste mês. Na fôlha xv vão reproduzidos os aspectos dêste grupo nos dias 25, 26, 27, 28, 29 e 30.
29. No sector NO a protuberância n.º 8315 está prolongada por um filamento.
    No sector NL há uma protuberância, n.º 8324, de natureza facular.

Imagens K_3 (Cálcio)

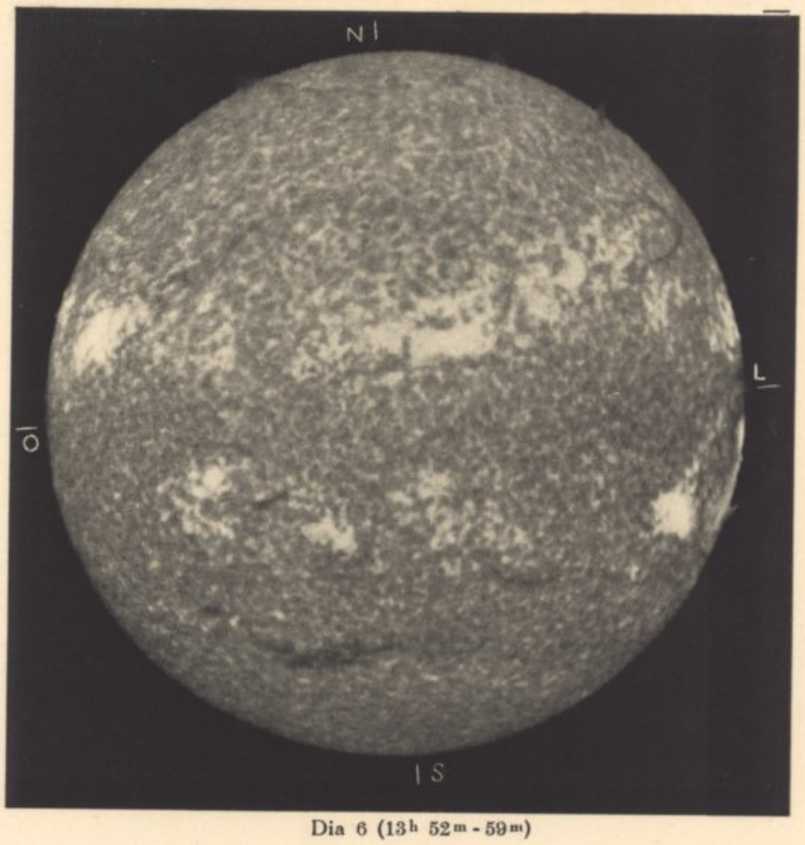


Dia 1 (9^h 38^m - 45^m)

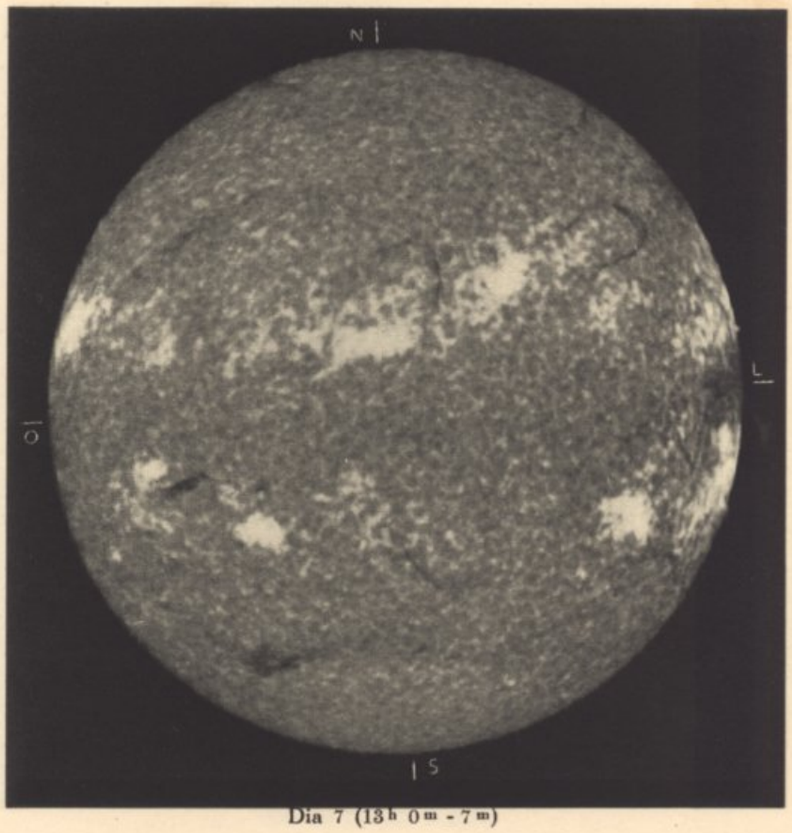


Dia 2 (9^h 27^m - 34^m)

Imagens K_3 (Cálcio)

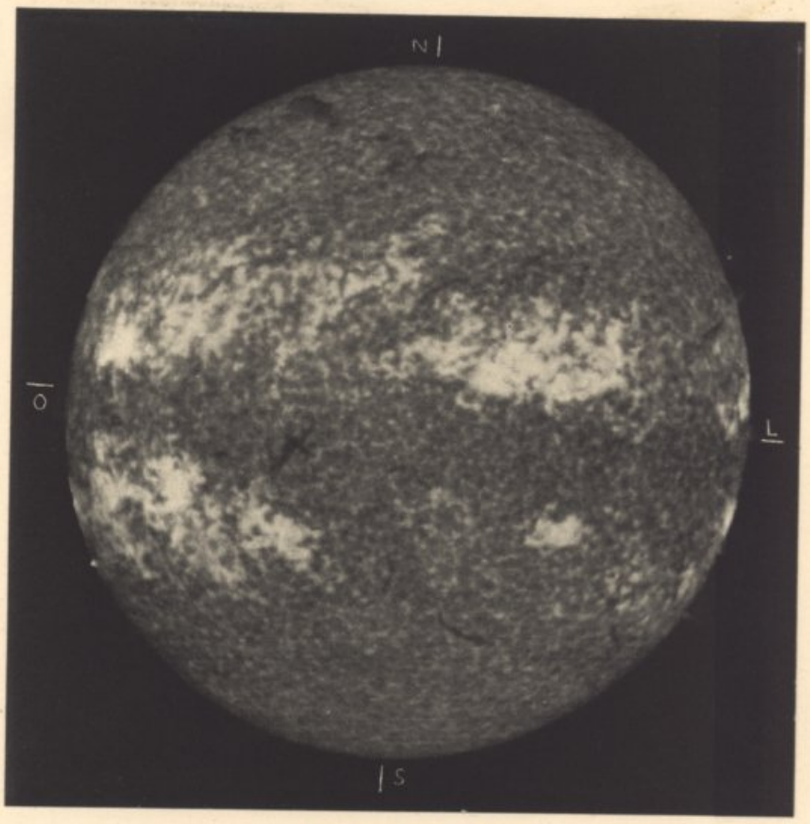


Dia 6 ($13^h\ 52^m - 59^m$)

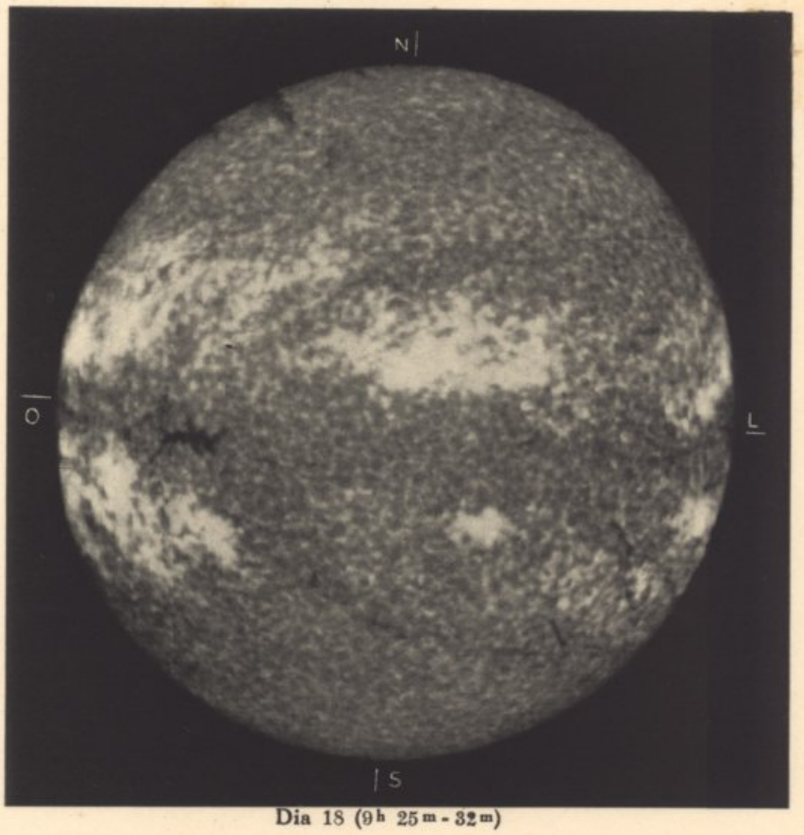


Dia 7 ($13^h\ 0^m - 7^m$)

Imagens K_3 (Cálcio)

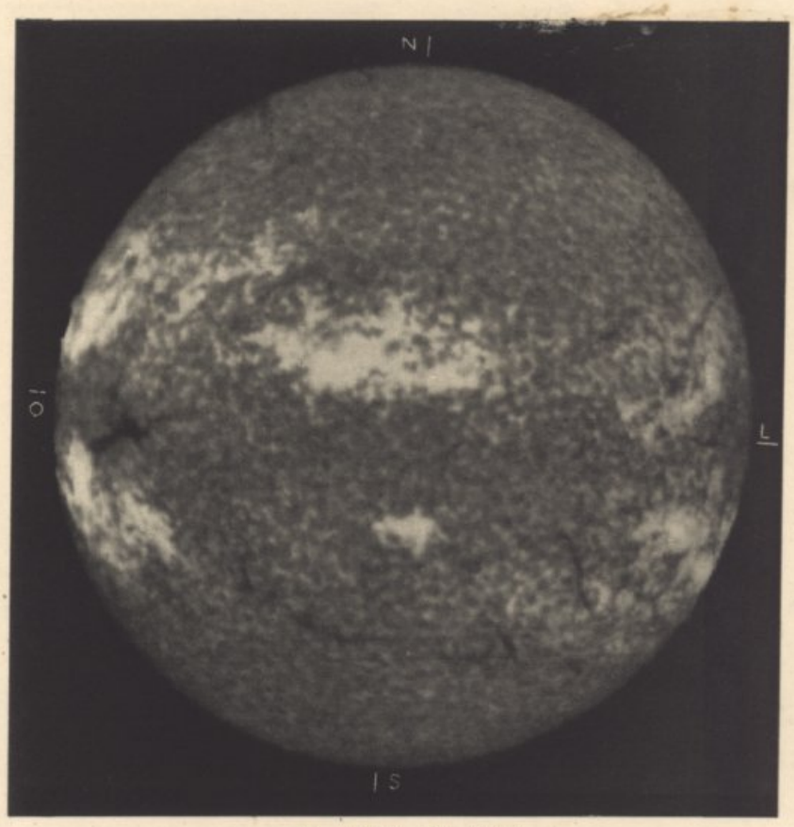


Dia 17 (9^h 42^m - 49^m)

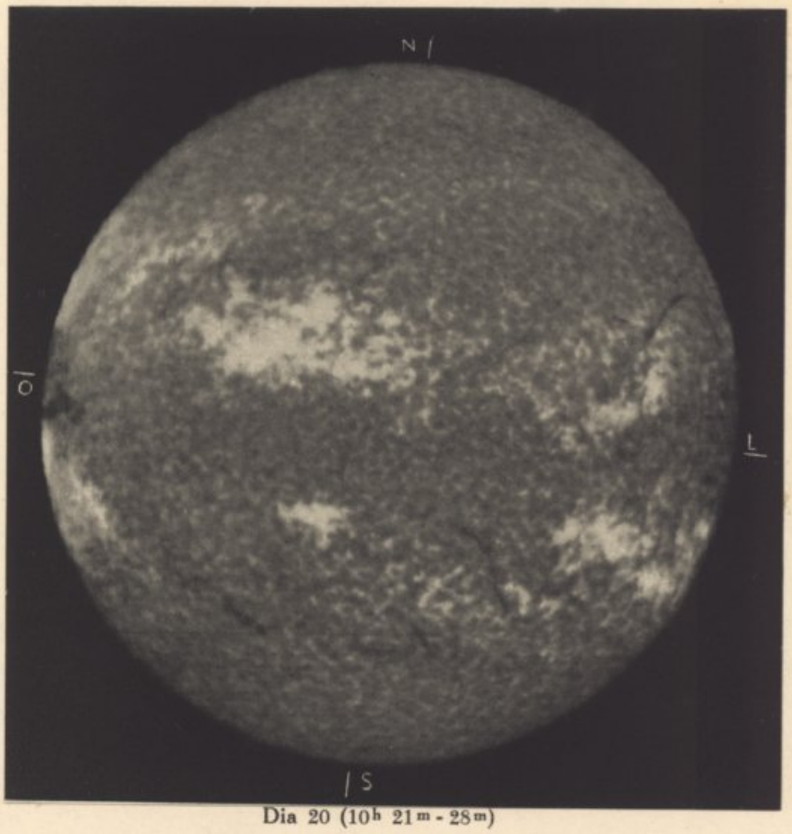


Dia 18 (9^h 25^m - 32^m)

Imagens K_3 (Cálcio)

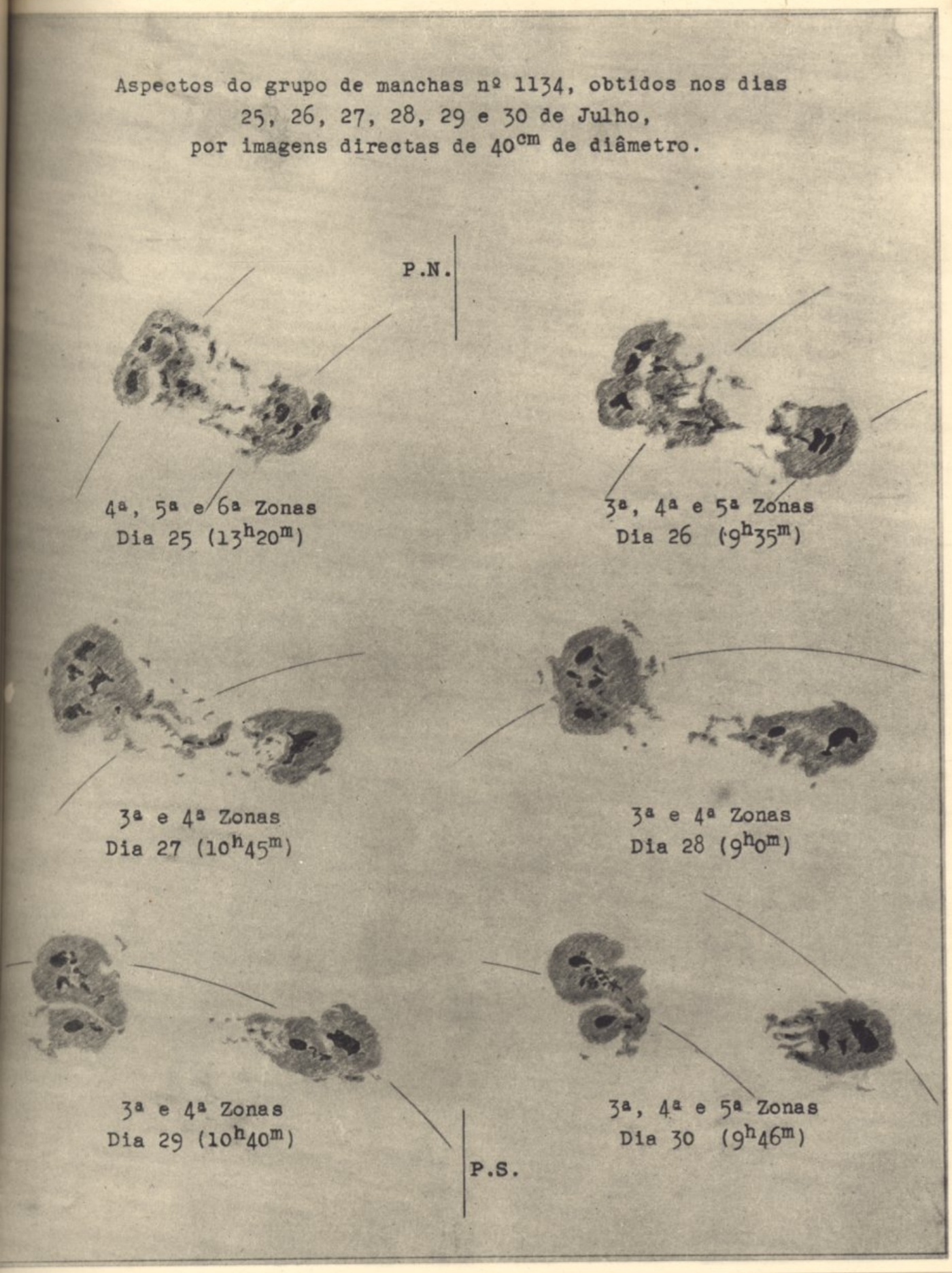


Dia 19 (9^h 45^m - 52^m)



Dia 20 (10^h 21^m - 28^m)

Aspectos do grupo de manchas nº 1134, obtidos nos dias 25, 26, 27, 28, 29 e 30 de Julho, por imagens directas de 40^{cm} de diâmetro.



AGÔSTO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
1	4739	58	21-VII	..	..	..	+ 5,9	+ 44,7	— 10,1	— 76,1	13920
9h 20m-27m	4743	37	23-VII	..	..	..	— 1,8	— 33,1	+ 36,2	— 41,9	9984
	4745	51	26-VII	..	..	..	+ 6,0	+ 34,3	— 10,9	+ 82,5	20736
	4749	12	1-VIII	i	..	..	— 11,7	— 34,7	+ 52,3	+ 88,0	5952
	4750	1	»	»	..	..	+ 52,1	+ 53,2	+ 16,3	+ 18,6	64
	4751	1	»	»	i	1	— 9,6	— 10,5	— 49,6	— 50,9	64
	4752	1	»	»	»	»	— 21,2	— 22,6	— 75,2	— 77,2	96
2	4739	36	21-VII	..	..	..	+ 7,8	+ 44,3	— 24,7	— 91,8	15744
10h 9m-16m	4743	41	23-VII	..	..	..	— 2,1	— 33,1	+ 24,2	— 59,2	13440
	4745	71	26-VII	..	..	..	+ 5,0	+ 37,7	— 21,5	+ 68,8	21216
	4749	16	1-VIII	..	..	..	— 12,0	— 34,6	+ 32,2	+ 84,3	9568
	4750	1	»	..	..	..	+ 52,6	+ 53,6	+ 4,7	+ 7,1	64
	4753	2	2-VIII	b	..	..	+ 5,1	+ 8,7	+ 77,7	+ 90,8	992
	4754	1	»	i	i	1 d	— 3,9	— 4,5	+ 45,4	+ 47,6	96
	4755	2	»	»	»	»	— 18,3	— 20,2	— 64,6	— 66,4	128
3	4739	19	21-VII	..	..	..	+ 12,7	+ 37,9	— 56,2	— 78,1	14944
14h 3m-10m	4743	42	23-VII	..	..	..	— 3,2	— 30,2	+ 22,4	— 68,2	9408
	4745	79	26-VII	..	..	..	+ 5,0	+ 41,9	— 41,1	+ 52,8	23712
	4749	38	1-VIII	..	..	..	— 7,0	— 34,6	+ 22,1	+ 88,8	10816
	4750	2	»	..	i	3	+ 51,1	+ 53,6	— 8,2	— 11,9	160
	4753	11	2-VIII	..	..	..	+ 2,7	+ 17,9	+ 58,9	+ 85,8	2432
4	4739	7	21-VII	..	..	..	+ 17,7	+ 43,3	— 69,5	— 88,3	10208
14h 3m-10m	4743	37	23-VII	..	..	..	— 2,8	— 35,0	+ 9,3	— 82,6	12160
	4745	95	26-VII	..	..	..	+ 5,5	+ 40,0	+ 46,0	— 53,3	23936
	4749	38	1-VIII	..	..	..	— 2,2	— 37,8	+ 10,2	+ 88,8	21728
	4753	17	2-VIII	..	..	..	+ 5,0	+ 30,4	+ 43,3	+ 93,8	9504
5	4739	3	21-VII	..	i	16 d	+ 16,1	+ 38,7	— 80,8	— 93,6	3520
13h 55m-14h 2m	4743	30	23-VII	..	..	..	— 2,8	— 28,6	— 1,8	— 86,5	12768
	4745	70	26-VII	..	..	..	+ 7,0	+ 40,9	+ 41,4	— 66,7	22176
	4749	59	1-VIII	..	..	..	— 2,1	— 50,7	— 2,6	+ 88,5	23392
	4753	48	2-VIII	..	..	..	+ 2,2	+ 34,1	+ 28,5	+ 92,5	9760
6	4743	22	23-VII	..	..	..	— 3,5	— 25,5	— 17,9	— 78,3	12608
13h 58m-14h 5m	4745	68	26-VII	..	..	..	+ 4,4	+ 45,5	+ 16,9	— 80,0	24896
	4749	77	1-VIII	..	..	..	+ 0,4	— 37,4	— 19,0	+ 73,6	27008
	4753	45	2-VIII	..	..	..	+ 1,8	+ 35,6	+ 17,5	+ 91,8	11232
7	4743	14	23-VII	..	..	..	— 2,3	— 26,6	— 29,6	— 87,7	13312
13h 51m-58m	4745	48	26-VII	..	..	..	+ 8,8	+ 34,0	+ 4,9	— 91,3	23584

Agôsto **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
7	4749	82	1-VIII	..	..	..	− 6,5	− 35,6	− 31,6	+ 66,3	22240
13h 51m-58m	4753	63	2-VIII	..	..	..	+ 0,1	+ 31,8	+ 3,0	+ 90,7	14976
	4756	4	7-VIII	b	..	..	− 23,8	− 30,2	+ 73,6	+ 77,6	384
8	4743	8	23-VII	..	..	..	− 6,5	− 27,7	− 40,8	− 88,3	11808
8h 46m-53m	4745	42	26-VII	..	..	..	+ 11,5	+ 33,7	− 6,1	− 81,8	20192
	4749	88	1-VIII	..	..	..	− 2,6	− 37,9	− 40,5	+ 59,6	26976
	4753	64	2-VIII	..	..	..	+ 4,7	+ 34,6	− 8,4	+ 91,4	17056
	4756	9	7-VIII	..	..	..	− 16,7	− 35,0	+ 62,7	+ 86,4	1280
	4757	1	8-VIII	i	i	1 d	− 34,2	− 35,9	− 72,6	− 75,9	160
9	4743	3	23-VII	..	..	..	− 8,4	− 17,1	− 56,8	− 88,7	5344
14h 15m-22m	4745	38	26-VII	..	..	..	+ 8,8	+ 32,3	− 21,0	− 92,0	16128
	4749	82	1-VIII	..	..	..	− 0,9	− 36,6	+ 39,3	− 59,3	26752
	4753	90	2-VIII	..	..	..	+ 5,8	+ 37,9	− 23,9	+ 80,6	21952
	4756	13	7-VIII	..	..	..	− 9,6	− 37,6	+ 44,4	+ 83,6	8288
10	4743	2	23-VII	..	i	19 d	− 9,1	− 16,9	− 68,5	− 88,7	4512
9h 51m-58m	4745	24	26-VII	..	..	..	+ 9,7	+ 41,8	− 32,8	− 91,5	18144
	4749	83	1-VIII	..	..	..	+ 2,4	− 37,4	+ 31,6	− 64,4	23584
	4753	95	2-VIII	..	..	..	+ 4,2	+ 41,8	− 37,3	+ 73,7	26336
	4756	15	7-VIII	..	..	..	− 12,8	− 36,4	+ 34,2	+ 71,6	8576
	4758	1	10-VIII	b	..	..	+ 8,3	+ 11,9	+ 84,9	+ 90,4	1248
	4759	1	»	i	..	..	+ 50,2	+ 52,2	+ 66,7	+ 70,3	96
11	4745	18	26-VII	..	..	..	+ 11,1	+ 41,4	− 48,9	− 92,8	11232
14h 17m-24m	4749	63	1-VIII	..	..	..	− 2,7	− 40,4	+ 17,8	− 69,1	27232
	4753	100	2-VIII	..	..	..	− 0,7	+ 42,2	− 51,9	+ 58,7	24736
	4756	19	7-VIII	..	..	..	− 11,0	− 37,7	+ 12,4	+ 56,2	9856
	4758	6	10-VIII	..	..	..	+ 6,2	+ 19,7	+ 60,9	+ 78,2	2464
	4759	1	»	..	i	2	+ 51,7	+ 52,9	+ 54,8	+ 56,2	96
	4760	3	11-VIII	i	..	..	− 5,4	− 26,7	+ 72,6	+ 86,4	768
13	4745	1	26-VII	..	b	19 d	+ 31,0	+ 33,8	− 92,4	− 93,9	512
9h 34m-41m	4749	44	1-VIII	..	..	..	− 1,2	− 34,7	− 7,0	− 86,5	23008
	4753	87	2-VIII	..	..	..	+ 3,2	+ 39,0	+ 35,0	− 69,0	22144
	4756	28	7-VIII	..	..	..	− 9,0	− 39,6	− 4,7	+ 35,7	9344
	4758	20	10-VIII	..	..	..	+ 6,1	+ 28,1	+ 38,1	+ 87,0	4928
	4760	15	11-VIII	..	..	..	− 5,8	− 29,6	+ 46,6	+ 88,3	3776
	4761	1	13-VIII	i	..	..	− 41,5	− 43,2	+ 37,6	+ 40,2	96
	4762	1	»	»	i	1	+ 45,6	+ 47,0	− 35,3	− 37,8	96
14	4749	34	1-VIII	..	..	..	− 0,6	− 32,1	− 18,9	− 87,6	19360
9h 47m-54m	4753	91	2-VIII	..	..	..	+ 5,9	+ 38,0	+ 28,8	− 79,5	25920

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
14	4756	35	7-VIII	..	..	..	−10,4	−37,2	+20,7	−23,4	11072
9h 47m-54m	4758	20	10-VIII	..	..	..	+ 5,8	+20,5	+23,4	+74,5	7776
	4760	25	11-VIII	..	..	..	− 6,2	−32,9	+34,0	+80,0	7104
	4761	1	13-VIII	..	i	2	−41,5	−43,0	+27,2	+28,9	64
15	4749	22	1-VIII	..	..	..	− 1,1	−29,6	−30,5	−87,4	17888
8h 11m-18m	4753	93	2-VIII	..	..	..	+ 1,8	+50,2	+17,3	−86,0	28608
	4756	33	7-VIII	..	..	..	− 9,2	−36,5	+10,4	−36,1	11008
	4758	36	10-VIII	..	..	..	+ 0,8	+27,2	+ 7,1	+67,8	8864
	4760	32	11-VIII	..	..	..	− 4,6	−37,6	+23,5	+71,4	6336
	4763	2	15-VIII	i	i	1 d	+44,0	+47,3	+42,6	+50,2	352
	4764	1	»	»	»	»	+61,9	+63,3	−21,5	−25,4	128
16	4749	12	1-VIII	..	..	..	− 3,7	−30,9	−44,4	−89,4	14368
9h 14m-21m	4753	84	2-VIII	..	..	..	+ 2,6	+48,3	+ 3,5	−91,8	25952
	4756	33	7-VIII	..	..	..	− 5,7	−39,3	− 6,2	−49,5	9632
	4758	56	10-VIII	..	..	..	+ 3,3	+46,1	− 3,0	+67,4	10208
	4760	57	11-VIII	..	..	..	− 1,0	−42,1	+ 7,2	+69,3	10912
	4765	1	16-VIII	b	..	..	+12,7	+31,3	+86,5	+91,5	1696
	4766	1	»	i	i	1 d	+50,2	+52,1	+65,4	+67,3	96
	4767	2	»	»	»	»	+44,4	+45,0	+50,6	+56,0	160
	4768	1	»	»	»	»	+63,2	+64,5	−15,5	−19,1	96
17	4749	7	1-VIII	..	..	..	− 8,6	−27,0	−56,5	−88,5	4384
9h 13m-20m	4753	59	2-VIII	..	..	..	+ 3,5	+52,5	−10,7	−81,2	20320
	4756	18	7-VIII	..	..	..	− 9,8	−36,5	−14,0	−61,8	10560
	4758	62	10-VIII	..	..	..	+ 2,5	+52,0	−16,7	+53,6	11520
	4760	63	11-VIII	..	..	..	+ 1,1	−35,7	− 6,8	+64,4	12032
	4765	7	16-VIII	..	..	..	+ 8,3	+34,8	+74,0	+92,8	5184
	4769	2	17-VIII	i	i	1 d	− 1,8	+ 3,3	+58,0	+62,3	128
18	4749	2	1-VIII	..	b	18	−12,3	−22,3	−77,0	−88,4	1376
11h 20m-27m	4753	47	2-VIII	..	..	..	+ 6,0	+43,5	−26,3	−92,3	17600
	4756	20	7-VIII	..	..	..	− 2,6	−37,1	−32,3	−72,8	9312
	4758	68	10-VIII	..	..	..	+ 1,4	+48,5	−29,2	+39,0	12544
	4760	56	11-VIII	..	..	..	− 1,6	−32,2	−23,2	+50,8	11456
	4765	10	16-VIII	..	..	..	+10,4	+39,2	+52,5	+94,2	8832
	4770	1	18-VIII	b	..	..	− 7,5	−11,4	+80,6	+89,0	1248
19	4753	19	2-VIII	..	..	..	+ 5,4	+36,2	−39,0	−92,3	13824
14h 7m-14m	4756	10	7-VIII	..	..	..	− 6,6	−37,1	−48,7	−69,5	7776
	4758	60	10-VIII	..	..	..	+ 0,8	+51,5	+33,0	−47,4	10976
	4760	67	11-VIII	..	..	..	+ 1,2	−36,5	−37,4	+48,1	11552

Agôsto **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
19	4765	26	16-VIII	..	..	..	− 0,1	+ 38,9	+ 37,3	+ 82,4	15648
14h 7m-14m	4770	5	18-VIII	..	..	..	− 6,9	− 28,8	+ 49,1	+ 87,7	3328
20	4753	20	2-VIII	..	..	..	+ 8,0	+ 35,5	− 52,0	− 91,2	10560
9h 30m-37m	4756	11	7-VIII	..	..	..	− 4,1	− 37,4	− 52,6	− 79,7	7648
	4758	76	10-VIII	..	..	..	+ 1,8	+ 52,5	+ 25,2	− 54,3	13088
	4760	60	11-VIII	..	..	..	+ 0,4	− 35,0	+ 37,5	− 46,2	4544
	4765	31	16-VIII	..	..	..	+ 2,7	+ 38,9	+ 26,5	+ 91,5	19808
	4770	8	18-VIII	..	..	..	− 4,9	− 31,8	+ 32,3	+ 74,2	4192
21	4753	8	2-VIII	..	i	20 d	+ 12,6	+ 43,6	− 66,0	− 91,6	928
9h 38m-45m	4756	3	7-VIII	..	..	..	− 5,0	− 26,6	− 60,7	− 87,1	1472
	4758	66	10-VIII	..	..	..	+ 1,4	+ 54,5	+ 32,1	− 63,8	10816
	4760	71	11-VIII	..	..	..	− 2,2	− 36,6	+ 14,6	− 58,6	10336
	4765	56	16-VIII	..	..	..	+ 0,2	+ 50,6	+ 10,4	+ 91,5	22080
	4770	19	18-VIII	..	..	..	− 3,3	− 30,5	+ 17,1	+ 88,5	8640
22	4756	1	7-VIII	..	b	16 d	− 11,9	− 14,6	− 74,8	− 77,6	192
8h 8m-15m	4758	51	10-VIII	..	..	..	− 2,0	+ 56,4	+ 23,8	− 77,7	9440
	4760	47	11-VIII	..	..	..	− 4,6	− 39,4	+ 5,2	− 70,9	9664
	4765	58	16-VIII	..	..	..	+ 6,0	+ 46,5	− 4,5	+ 82,0	23360
	4770	28	18-VIII	..	..	..	− 2,3	− 30,7	+ 7,3	+ 83,0	10176
23	4758	36	10-VIII	..	..	..	+ 2,1	+ 55,7	+ 2,6	− 91,4	7648
9h 47m-54m	4760	45	11-VIII	..	..	..	− 3.0	− 36,7	− 7,2	− 78,5	6624
	4765	81	16-VIII	..	..	..	+ 4,5	+ 51,0	− 14,0	+ 84,2	22816
	4770	47	18-VIII	..	..	..	− 5,0	− 33,7	− 9,2	+ 88,1	11904
24	4758	25	10-VIII	..	..	..	+ 8,5	+ 34,3	− 37,8	− 81,4	6816
9h 45m-52m	4760	32	11-VIII	..	..	..	− 2,3	− 36,4	− 21,4	− 79,9	4000
	4765	125	16-VIII	..	..	..	+ 3,9	+ 51,7	− 29,1	+ 76,3	30144
	4770	60	18-VIII	..	..	..	+ 3,6	− 33,5	− 20,4	+ 88,3	14240
	4771	1	24-VIII	b	..	..	+ 14,6	+ 17,9	+ 84,5	+ 92,0	1152
	4772	1	»	i	i	1 d	+ 36,0	+ 37,0	+ 80,2	+ 81,1	64
25	4758	14	10-VIII	..	..	..	+ 9,6	+ 36,6	− 42,8	− 91,8	3232
14h 8m-15m	4760	7	11-VIII	..	..	..	− 9,6	− 24,5	− 53,7	− 86,0	2336
	4765	100	16-VIII	..	..	..	+ 5,0	+ 47,9	− 42,2	+ 60,1	31104
	4770	50	18-VIII	..	..	..	− 4,2	− 35,2	− 30,3	+ 88,6	16160
	4771	4	24-VIII	..	..	..	+ 3,1	+ 21,9	+ 64,4	+ 83,3	2112
26	4758	3	10-VIII	..	i	17 d	+ 8,0	+ 35,4	− 54,8	− 77,9	288
10h 37m-44m	4760	2	11-VIII	..	..	..	− 11,4	− 17,1	− 66,7	− 80,3	288
	4765	121	16-VIII	..	..	..	+ 5,1	+ 45,2	+ 49,5	− 54,2	32800

Época T M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap	D. v.	Lim. lat		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
26	4770	50	18-VIII	..	..	..	− 2,7	− 34,2	− 45,3	+ 75,7	15360
10h 37m–44m	4771	11	24-VIII	..	..	..	+ 4,3	+ 29,2	+ 54,5	+ 92,5	6464
27	4760	1	11-VIII	..	b	17 d	− 14,7	− 18,9	− 82,5	− 85,8	320
9h 45m–52m	4765	113	16-VIII	..	..	..	+ 4,0	+ 51,4	+ 53,6	− 65,8	30944
	4770	76	18-VIII	..	..	..	− 3,2	− 34,4	− 60,8	+ 70,3	15200
	4771	11	24-VIII	..	..	..	+ 12,0	+ 36,9	+ 40,1	+ 91,1	15136
28	4765	111	16-VIII	..	..	..	+ 4,0	+ 54,3	+ 39,1	− 80,5	33024
9h 57m–10h 4m	4770	61	18-VIII	..	..	..	+ 0,9	− 37,8	+ 50,3	− 68,6	19616
	4771	29	24-VIII	..	..	.	+ 16,1	+ 40,6	+ 27,6	+ 79,7	16192
	4773	5	28-VIII	i	..	..	− 17,2	− 30,8	+ 62,6	+ 79,4	1984
	4774	2	»	»	i	1 d	+ 60,0	+ 64,9	+ 4,2	+ 18,2	160
29	4765	94	16-VIII	..	..	..	+ 7,3	+ 46,0	+ 24,4	− 91,4	28480
9h 24m–31m	4770	53	18-VIII	..	..	.	− 4,6	− 35,1	+ 42,2	− 77,5	17024
	4771	32	24-VIII	..	..	..	+ 6,8	+ 42,0	+ 21,8	+ 81,4	14464
	4773	11	28-VIII	..	..	..	− 11,8	− 35,2	+ 53,1	+ 80,6	3104
30	4765	81	16-VIII	..	..	..	+ 9,0	+ 37,5	+ 12,7	− 92,7	20320
9h 12m–19m	4770	55	18-VIII	..	..	..	− 1,8	− 29,0	+ 26,2	− 88,6	11488
	4771	39	24-VIII	..	..	..	+ 7,3	+ 43,6	+ 9,5	+ 79,7	16864
	4773	22	28-VIII	..	..	..	− 3,3	− 34,4	+ 41,6	+ 89,3	5888
	4775	1	30-VIII	b	..	..	+ 17,3	+ 23,9	+ 89,9	+ 92,1	832
	4776	1	»	i	..	..	− 13,7	− 15,1	+ 34,8	+ 35,8	64
31	4765	79	16-VIII	..	..	..	+ 4,6	+ 42,7	+ 1,8	− 92,2	17600
14h 18m–25m	4770	47	18-VIII	..	..	..	− 2,6	− 29,8	+ 10,1	− 88,3	8416
	4771	51	24-VIII	..	..	..	+ 4,1	+ 42,3	0,0	+ 62,8	17248
	4773	39	28-VIII	..	..	..	− 0,5	− 34,8	+ 23,0	+ 88,3	16064
	4775	1	30-VIII	..	..	..	+ 10,6	+ 23,2	+ 70,0	+ 79,4	3104
	4776	2	»	..	i	2 d	− 10,3	− 12,4	+ 21,2	+ 23,0	160
	4777	2	31-VIII	i	..	..	+ 45,5	+ 50,5	+ 40,0	+ 45,0	192
	4778	1	»	»	i	1 d	− 48,6	− 49,8	+ 11,2	+ 13,8	96

Agôsto **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
1	1134	4	4739	22-VII	..	+27,2	+37,5	−34,1	−60,0	307	2913
9h 10m	1137	2	4743	27-VII	..	−10,0	−12,3	+10,8	+18,5	27	260
	1138	1	4745	»	..	+29,2	+30,6	+10,6	+13,0	23	144
	1139	1	»	29-VII	..	+ 7,6	+ 8,7	+16,2	+17,0	4	21
	1140	5	4743	»	..	−19,2	−22,8	− 1,6	+ 7,2	6	43
	1141	9	4745	30-VII	..	+20,3	+32,8	+55,4	+61,6	103	1220
	1142	4	4743	»	..	−12,0	−14,3	+31,4	+35,5	4	75
	1143	1	4749	1-VIII	..	−17,5	−19,0	+77,5	+78,9	10	59
	1144	1	»	»	..	−29,8	−31,4	+75,2	+77,2	13	70
	1145	3	4745	»	..	+11,5	+17,8	+28,9	+32,9	3	18
	1146	1	4743	»	1	−25,9	−26,3	−18,6	−19,4	0	4
2	1134	6	4739	22-VII	..	+31,0	+32,1	−46,6	−74,3	292	2458
9h 55m	1137	5	4743	27-VII	..	−10,7	−12,9	− 3,3	+ 4,7	28	228
	1138	1	4745	»	..	+29,6	+31,8	− 1,4	− 3,3	12	86
	1139	1	»	29-VII	..	+ 8,6	+ 9,0	+ 0,3	+ 1,0	3	12
	1140	4	4743	»	..	−18,9	−22,9	− 6,7	−14,5	8	55
	1141	20	4745	30-VII	..	+21,3	+35,0	+38,0	+47,5	154	1170
	1142	7	4743	»	..	−11,2	−13,6	+15,5	+21,3	2	38
	1143	1	4749	1-VIII	.	−17,7	−19,3	+65,0	+66,3	11	27
	1144	1	»	»	..	−29,2	−30,8	+62,0	+63,6	9	37
	1145	3	4745	»	..	+17,6	+18,3	+14,4	+19,8	14	51
3	1134	4	4739	22-VII	..	+29,2	+32,1	−61,3	−85,9	209	1634
13h 45m	1137	2	4743	27-VII	..	−10,3	− 12,6	−11,0	−17,9	22	184
	1138	1	4745	»	..	+28,6	+29,9	−17,0	−18,3	11	80
	1139	1	»	29-VII	..	+ 7,5	+ 8,0	−14,5	−15,6	3	9
	1140	3	4743	»	6 d	−20,4	−23,9	−22,0	−29,9	5	9
	1141	16	4745	30-VII	..	+20,7	+33,4	+19,6	+35,3	135	1199
	1142	13	4743	»	..	−10,8	−16,4	+ 0,7	+ 7,0	9	67
	1143	2	4749	1-VIII	..	−18,7	−19,8	+49,3	+50,2	9	88
	1144	1	»	»	..	−29,4	−30,4	+48,6	+50,2	19	85
	1145	14	4745	»	..	+10,7	+19,1	− 2,2	+ 6,0	15	85
	1147	2	4743	3-VIII	..	−13,9	−14,5	+19,7	+21,8	1	10
	1148	3	»	»	1 d	−20,8	−21,5	0,0	+ 4,6	0	9
	1149	2	4739	»	..	+13,5	+16,5	−65,1	−69,3	4	29
4	1134	4	4739	22-VII	14 d	+29,0	+36,5	−73,2	−81,3	37	478
13h 50m	1137	4	4743	27-VII	..	−10,6	−12,8	−24,3	−31,4	21	135
	1138	1	4745	»	..	+29.5	+30,0	−29,4	−29,9	7	32
	1139	1	»	29-VII	..	+ 6,7	+ 7,4	−27,2	−28,3	0	5
	1141	17	»	30-VII	..	+17,7	+32,4	+ 7,4	+21,3	117	1173

Agôsto **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
4	1142	8	4743	30-VII	..	−11,4	−15,0	− 7,7	−14,0	14	57
13h 50m	1143	1	4749	1-VIII	..	−19,6	−20,4	+36,4	+38,4	6	42
	1144	5	»	»	..	−30,0	−31,8	+30,8	+37,3	5	55
	1145	12	4745	»	..	+10,5	+17,7	− 8,0	−14,4	15	55
	1147	2	4743	3-VIII	..	−15,3	−15,8	+ 4,3	+ 5,6	0	5
	1149	1	4739	»	2 d	+15,4	+16,9	−78,4	−80,0	3	34
	1150	1	4749	4-VIII	..	−10,4	−13,2	+73,3	+76,1	53	279
5	1137	5	4743	27-VII	..	−10,4	−13,5	−38,2	−44,9	25	133
13h 40m	1138	1	4745	»	10 d	+30,2	+30,5	−42,1	−42,9	1	7
	1139	1	»	29-VII	..	+ 7,9	+ 8,4	−40,8	−41,8	1	7
	1141	19	»	30-VII	..	+19,6	+30,5	− 6,5	+ 8,1	98	940
	1142	7	4743	»	..	−12,0	−14,8	−19,9	−23,4	2	24
	1143	2	4749	1-VIII	..	−19,3	−21,9	+23,2	+26,4	7	52
	1144	5	»	»	..	−27,0	−31,0	+16,2	+22,8	7	48
	1145	11	4745	»	..	+10,5	+19,1	−18,6	−27,4	5	58
	1147	7	4743	3-VIII	..	−13,2	−14,5	− 7,2	−11,8	6	19
	1150	3	4749	4-VIII	..	− 7,7	−13,7	+57,7	+61,3	54	369
	1151	1	4743	5-VIII	1 d	−19,1	−19,7	−54,9	−55,9	0	10
6	1137	3	4743	27-VII	..	−11,3	−14,0	−56,4	−57,9	6	104
13h 40m	1139	1	4745	29-VII	9 d	+ 6,8	+ 7,8	−53,9	−54,9	2	7
	1141	15	»	30-VII	..	+17,5	+30,2	− 4,7	−14,0	88	727
	1142	6	4743	»	..	−13,1	−14,3	−32,4	−37,8	12	30
	1143	2	4749	1-VIII	..	−19,4	−20,2	+11,0	+12,2	8	30
	1144	5	»	»	..	−24,9	−31,0	+ 0,9	+10,4	3	29
	1145	5	4745	»	6	+11,3	+13,2	−37,0	−40,5	1	20
	1147	4	4743	3-VIII	..	−12,3	−15,8	−20,4	−26,3	43	281
	1150	5	4749	4-VIII	..	− 8,0	−13,3	+42,4	+47,8	49	370
7	1137	1	4743	27-VII	..	−11,0	−13,0	−69,8	−70,9	24	85
13h 40m	1141	10	4745	30-VII	..	+17,2	+30,9	−17,8	−23,8	76	702
	1142	1	4743	»	9 d	−12,1	−12,7	−50,7	−51,3	2	5
	1143	1	4749	1-VIII	..	−18,4	−19,5	− 2,2	− 3,0	2	10
	1144	2	»	»	..	−26,8	−32,7	− 2,6	−13,2	1	14
	1147	6	4743	3-VIII	..	−13,2	−15,1	−33,9	−41,6	40	374
	1150	6	4749	4-VIII	..	− 9,0	−13,5	+27,2	+35,8	71	462
	1152	3	»	7-VIII	..	−11,0	−13,2	+50,6	+62,8	2	27
8	1137	1	4743	27-VII	13 d	−10,2	−11,5	−78,8	−79,7	11	36
8h 30m	1141	8	4745	30-VII	..	+22,9	+32,1	−26,2	−33,0	53	524
	1143	1	4749	1-VIII	..	−17,4	−18,1	−13,8	−14,3	4	7
	1144	1	»	»	..	−25,5	−26,1	−22,4	−23,3	2	6

Agôsto **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
8	1147	3	4743	3-VIII	..	−11,3	−13,4	−43,7	−53,9	35	246
8h 30m	1150	14	4749	4-VIII	..	− 8,6	−19,2	+15,0	+31,2	77	492
	1152	1	»	7-VIII	2 d	−11,4	−12,0	+46,3	+47,1	2	6
	1153	4	»	8-VIII	..	−22,0	−24,6	+51,0	+53,7	2	24
9	1141	6	4745	30-VII	..	+21,7	+30,3	−47,5	−49,6	37	333
14h 0m	1143	1	4749	1-VIII	9	−18,9	−19,5	−28,0	−28,6	0	5
	1144	3	»	»	..	−26,0	−27,0	−31,0	−35,8	2	20
	1147	4	4743	3-VIII	..	−12,5	−15,4	−60,4	−70,4	40	198
	1150	16	4749	4-VIII	..	− 7,9	−19,3	− 2,3	+14,1	63	480
	1153	5	»	8-VIII	..	−23,8	−26,0	+31,8	+36,0	4	20
	1154	3	4756	9-VIII	..	−20,4	−25,6	+63,6	+78,2	50	356
	1155	3	4753	»	..	+13,1	+17,9	+62,2	+68,9	6	35
	1156	4	4749	»	..	−20,3	−21,2	− 4,9	− 6,8	4	9
	1157	4	»	»	1 d	−28,6	−34,2	−32,4	−35,8	4	12
10	1141	4	4745	30-VII	..	+22,1	+31,2	−58,8	−60,1	34	261
9h 35m	1144	2	4749	1-VIII	..	−25,4	−26,5	−48,8	−49,4	2	15
	1147	3	4743	3-VIII	8 d	−12,1	−13,1	−70,6	−84,3	29	265
	1150	13	4749	4-VIII	..	− 7,8	−20,0	+ 1,8	−10,0	70	403
	1153	2	»	8-VIII	3 d	−24,0	−25,7	+21,3	+22,3	1	14
	1154	6	4756	9-VIII	..	−19,8	−25,4	+51,8	+66,8	82	465
	1155	4	4753	»	..	+11,2	+19,6	+51,8	+58,7	9	65
	1156	6	4749	»	..	−19,6	−22,1	−11,8	−16,8	3	31
	1158	5	4753	10-VIII	..	+15,9	+17,5	− 2,6	− 7,3	4	14
	1159	1	4745	»	1 d	+14,0	+15,0	−79,8	−80,9	2	30
11	1141	1	4745	30-VII	..	+29,1	+31,2	−72,0	−73,2	34	187
14h 0m	1144	2	4749	1-VIII	11	−27,7	−29,0	−60,0	−65,0	13	41
	1150	12	»	4-VIII	..	− 5,0	−25,0	−14,1	−26,9	84	483
	1154	9	4756	9-VIII	..	−16,1	−25,2	+36,1	+53,3	89	575
	1155	7	4753	»	..	+ 9,9	+13,5	+32,1	+41,9	16	165
	1156	1	4749	»	..	−19,6	−20,3	−33,0	−33,8	0	16
	1158	2	4753	10-VIII	..	+15,4	+16,5	−22,4	−24,1	1	9
	1160	1	4758	11-VIII	..	+ 9,9	+10,9	+69,7	+70,8	9	70
12	1141	1	4745	30-VII	14 d	+29,7	+32,8	−89,2	−90,5	27	207
9h 30m	1150	12	4749	4-VIII	..	− 5,2	−13,3	−15,6	−39,6	104	518
	1154	14	4756	9-VIII	..	−20,1	−25,8	+23,8	+41,5	75	430
	1155	10	4753	»	..	+ 9,5	+13,5	+21,1	+31,0	39	286
	1156	2	4749	»	4 d	−18,5	−19,8	−43,5	−46,0	0	8
	1158	1	4753	10-VIII	3 d	+17,7	+18,1	−34,9	−36,3	0	3

Agôsto **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
12	1160	2	4758	11-VIII	..	+ 8,6	+ 10,0	+ 57,5	+ 59,1	9	52
9h 30m	1161	1	4753	12-VIII	1 d	+ 13,1	+ 14,3	− 22,9	− 24,0	1	10
13	1150	13	4749	4-VIII	..	− 4,5	− 14,0	− 27,6	− 60,4	89	558
9h 20m	1154	9	4756	9-VIII	..	− 20,0	− 25,2	+ 12,4	+ 28,0	57	368
	1155	10	4753	»	..	+ 7,3	+ 9,8	+ 7,5	+ 18,0	78	433
	1160	2	4758	11-VIII	..	+ 9,0	+ 10,6	+ 46,8	+ 47,9	9	72
14	1150	5	4749	4-VIII	..	− 10,1	− 14,8	− 40,8	− 58,5	60	525
9h 30m	1154	10	4756	9-VIII	..	− 14,0	− 26,9	− 0,9	+ 14,8	74	519
	1155	9	4753	»	..	+ 9,0	+ 16,5	+ 5,4	− 12,0	105	1022
	1160	2	4758	11-VIII	..	+ 9,0	+ 10,8	+ 30,7	+ 33,7	17	139
	1162	2	4753	14-VIII	1 d	+ 16,2	+ 17,4	− 56,0	− 59,8	2	18
15	1150	3	4749	4-VIII	..	− 10,8	− 14,8	− 53,1	− 71,0	57	391
7h 50m	1154	7	4756	9-VIII	..	− 21,4	− 25,7	+ 2,2	− 13,0	68	489
	1155	6	4753	»	..	+ 8,8	+ 17,5	− 5,5	− 31,7	161	1230
	1160	4	4758	11-VIII	..	+ 9,4	+ 10,9	+ 18,9	+ 23,1	17	124
16	1150	1	4749	4-VIII	13 d	− 10,8	− 11,7	− 76,7	− 78,5	10	30
8h 50m	1154	8	4756	9-VIII	..	− 21,3	− 25,4	− 15,5	− 25,6	54	496
	1155	7	4753	»	..	+ 8,3	+ 17,0	− 20,8	− 48,1	133	1104
	1160	2	4758	11-VIII	..	+ 10,0	+ 12,1	+ 6,1	+ 8,6	13	91
	1163	1	4749	16-VIII	1 d	− 14,5	− 15,6	− 52,6	− 53,7	0	8
17	1154	5	4756	9-VIII	..	− 20,7	− 26,6	− 27,7	− 38,5	53	488
9h 0m	1155	5	4753	»	..	+ 8,5	+ 12,5	− 33,9	− 49,5	165	1263
	1160	2	4758	11-VIII	..	+ 9,8	+ 12,1	− 4,8	− 7,0	11	84
18	1154	4	4756	9-VIII	..	− 21,5	− 26,6	− 43,4	− 52,3	34	278
10h 35m	1155	6	4753	»	..	+ 8,9	+ 10,7	− 47,3	− 63,6	134	782
	1160	3	4758	11-VIII	..	+ 10,0	+ 11,6	− 15,9	− 20,0	12	84
	1164	1	4765	18-VIII	..	+ 29,8	+ 31,2	+ 74,8	+ 75,6	14	80
19	1154	3	4756	9-VIII	..	− 22,0	− 26,3	− 56,6	− 65,7	44	189
13h 55m	1155	3	4753	»	..	+ 8,8	+ 11,1	− 63,2	− 80,7	99	636
	1160	4	4758	11-VIII	..	+ 9,0	+ 10,8	− 31,7	− 34,3	29	73
	1164	2	4765	18-VIII	..	+ 29,9	+ 34,7	+ 58,4	+ 80,1	122	962
	1165	3	4770	19-VIII	..	− 8,5	− 10,5	+ 62,2	+ 67,6	1	53
	1166	2	»	»	..	− 24,5	− 27,4	+ 52,4	+ 55,6	3	24
20	1154	1	4756	9-VIII	12 d	− 24,0	− 26,2	− 75,3	− 76,0	63	134
9h 15m	1155	2	4753	»	»	+ 8,8	+ 12,1	− 75,8	− 80,4	38	302
	1160	3	4758	11-VIII	..	+ 9,0	+ 10,4	− 42,0	− 47,5	3	39

Agôsto **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
20	1164	3	4765	18-VIII	..	+29,9	+34,9	+49,3	+68,4	143	1123
9h 15m	1165	7	4770	19-VIII	..	− 8,0	−10,9	+48,8	+57,5	10	123
	1166	5	»	»	..	−25,0	−28,7	+38,9	+45,5	22	87
21	1160	1	4758	11-VIII	11 d	+11,0	+12,2	−59,8	−60,8	0	14
9h 20m	1164	2	4765	18-VIII	..	+30,5	+33,8	+37,5	+57,2	133	1183
	1165	3	4770	19-VIII	..	− 7,1	−10,4	+34,9	+42,8	26	154
	1166	2	»	»	..	−24,4	−28,8	+26,3	+32,6	11	103
	1167	2	»	21-VIII	..	−15,0	−19,8	+52,4	+58,4	0	15
	1168	1	4765	»	1 d	+21,2	+21,3	+38,8	+39,8	0	3
	1169	1	»	»	»	+23,1	+23,8	+33,3	+34,4	1	3
22	1164	2	4765	18-VIII	..	+29,5	+34,5	+37,2	+43,9	122	1113
7h 55m	1165	6	4770	19-VIII	..	− 7,0	−10,4	+21,8	+33,2	19	202
	1166	3	»	»	..	−26,2	−29,5	+15,1	+20,5	15	75
	1167	2	»	21-VIII	..	−16,3	−19,0	+39,5	+47,0	9	21
	1170	1	4765	22-VIII	..	+13,2	+14,0	+70,1	+70,9	10	38
23	1164	4	4765	18-VIII	..	+29,9	+34,7	+24,2	+32,2	133	1018
9h 35m	1165	4	4770	19-VIII	..	− 9,1	−10,6	+ 6,7	+14,5	20	138
	1166	5	»	»	..	−24,0	−29,2	0,0	+ 8,6	31	231
	1167	3	»	21-VIII	..	−13,1	−15,0	+21,4	+26,5	10	41
	1170	4	4765	22-VIII	..	+14,0	+14,4	+44,2	+56,0	18	68
	1171	5	4758	23-VIII	..	+16,7	+20,2	−56,6	−62,3	4	53
24	1164	4	4765	18-VIII	..	+29,5	+34,3	+10,6	+19,2	122	1026
9h 30m	1165	5	4770	19-VIII	..	− 7,8	−10,4	− 5,3	− 8,3	33	150
	1166	8	»	»	..	−24,0	−29,4	− 4,3	−13,5	38	282
	1167	5	»	21-VIII	..	−12,2	−16,2	+ 5,7	+14,2	38	307
	1170	7	4765	22-VIII	..	+14,1	+16,4	+29,0	+51,3	14	79
	1171	1	4758	23-VIII	2 d	+14,0	+15,4	−80,4	−81,0	0	36
	1172	2	4765	24-VIII	..	+20,7	+22,1	− 3,0	− 5,6	0	9
	1173	2	»	»	1 d	+10,0	+10,9	− 8,4	−11,2	0	7
	1174	8	»	»	..	+14,6	+20,5	−10,9	−18,2	2	27
25	1164	2	4765	18-VIII	..	+29,5	+34,9	+ 3,3	− 4,4	121	1033
13h 55m	1165	4	4770	19-VIII	..	− 9,3	−12,2	−18,4	−24,4	17	213
	1166	4	»	»	..	−24,2	−29,3	−18,3	−26,6	43	301
	1167	4	»	21-VIII	..	−12,4	−16,9	− 1,2	−10,2	43	373
	1170	8	4765	22-VIII	..	+12,8	+22,2	+13,7	+36,0	19	80
	1172	4	»	24-VIII	..	+21,7	+24,2	−12,5	−17,0	1	14
	1174	5	»	»	..	+17,2	+20,9	−26,6	−32,3	2	34
	1175	2	»	25-VIII	1 d	+31,0	+31,7	−15,9	−16,6	0	5

Agôsto **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
26	1164	6	4765	18-VIII	..	+30,0	+35,2	− 6,7	−14,2	111	992
9h 30m	1165	7	4770	19-VIII	..	− 8,2	− 9,8	−28,3	−35,7	22	237
	1166	6	»	»	..	−24,5	−30,0	−29,8	−38,2	35	234
	1167	5	»	21-VIII	..	−11,7	−15,5	−12,4	−22,1	29	318
	1170	9	4765	22-VIII	..	+13,7	+17,0	+ 3,5	+25,8	10	44
	1172	5	»	24-VIII	..	+21,8	+24,1	−23,8	−27,8	1	35
	1174	9	»	»	..	+13,8	+20,2	−38,5	−48,5	6	41
	1176	2	4770	26-VIII	..	−10,9	−11,9	+54,6	+57,7	1	14
27	1164	3	4765	18-VIII	..	+30,6	+36,0	−18,3	−24,4	117	995
9h 30m	1165	3	4770	19-VIII	..	− 7,7	− 9,9	−42,6	−48,4	26	245
	1166	4	»	»	..	−25,1	−29,0	−42,5	−50,7	20	117
	1167	7	»	21-VIII	..	−12,0	−15,7	−25,6	−36,3	27	205
	1170	2	4765	22-VIII	..	+13,1	+15,3	+ 2,3	− 9,3	3	17
	1172	1	»	24-VIII	..	+23,0	+23,7	−39,8	−40,5	1	5
	1174	5	»	»	..	+12,8	+14,9	−55,7	−62,3	29	191
	1176	1	4770	26-VIII	2 d	−10,7	−11,7	+41,5	+42,0	1	6
	1177	1	4771	27-VIII	..	+27,9	+30,0	+82,6	+86,0	50	150
	1178	3	4765	»	..	+31,8	+33,0	+ 2,4	+ 4,6	0	14
28	1164	3	4765	18-VIII	..	+29,9	+34,9	−31,9	−37,2	114	1022
9h 45m	1165	3	4770	19-VIII	..	− 9,3	−11,0	−56,7	−64,0	11	180
	1166	1	»	»	10 d	−28,0	−28,3	−55,9	−58,0	5	51
	1167	3	»	21-VIII	..	−11,7	−15,6	−39,2	−49,5	13	148
	1170	4	4765	22-VIII	..	+12,5	+15,9	− 9,4	−22,6	5	32
	1172	1	»	24-VIII	5 d	+21,9	+22,9	−51,6	−52,7	0	14
	1174	2	»	»	..	+11,8	+14,9	−70,3	−80,6	21	211
	1177	3	4771	27-VIII	..	+26,6	+28,9	+66,4	+73,0	29	189
	1178	1	4765	»	..	+33,0	+34,4	− 7,4	− 8,6	4	23
	1179	5	4771	28-VIII	..	+10,5	+12,6	+68,0	+78,3	21	171
29	1164	2	4765	18-VIII	..	+30,2	+35,0	−39,0	−45,3	104	1002
9h 10m	1165	2	4770	19-VIII	11 d	− 9,0	−10,9	−72,6	−76,9	21	121
	1167	1	»	21-VIII	..	−11,5	−12,9	−60,2	−61,5	20	144
	1170	2	4765	22-VIII	..	+12,3	+16,0	−24,3	−37,1	7	18
	1174	1	»	24-VIII	6 d	+16,0	+17,1	−81,7	−82,0	0	20
	1177	5	4771	27-VIII	..	+26,4	+30,8	+52,8	+61,6	54	373
	1178	2	4765	»	3 d	+32,4	+33,3	−21,0	−21,8	1	15
	1179	6	4771	28-VIII	..	+10,7	+12,8	+53,7	+67,1	10	103
30	1164	1	4765	18-VIII	..	+30,6	+35,2	−57,2	−61,5	108	909
9h 0m	1167	1	4770	21-VIII	10 d	−13,0	−14,5	−76,1	−77,5	25	125

Agôsto **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
30	1170	3	4765	22-VIII	..	+12,8	+15,7	−36,8	−47,4	1	15
9h 0m	1177	9	4771	27-VIII	..	+24,5	+30,6	+40,9	+49,8	63	533
	1179	5	»	28-VIII	..	+10,0	+11,9	+40,3	+52,1	16	96
31	1164	1	4765	18-VIII	..	+30,0	+32,8	−71,2	−80,8	98	881
14h 5m	1170	3	»	22-VIII	10 d	+12,0	+12,7	−58,6	−64,8	0	32
	1177	9	4771	27-VIII	..	+25,5	+32,7	+23,3	+35,2	65	478
	1179	6	»	28-VIII	..	+10,7	+12,4	+22,5	+35,0	3	33
	1180	2	4773	31-VIII	..	−12,4	−13,6	+76,4	+78,3	2	23
	1181	2	4775	»	..	+17,5	+22,3	+74,6	+78,4	55	306
	1182	2	4771	»	..	+ 5,6	+ 6,2	+47,3	+50,1	7	22
	1183	2	4770	»	..	−12,8	−14,0	−19,1	−20,1	1	12

Agôsto **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
1	8330	1-VIII	..	+25,9	+27,9			2,0	0,04	27,8		112
9h 20m-27m	8331	»	1	+19,9	+22,4		a	2,0	0,02	13,9		67
	8332	»	»	+ 7,0	+ 8,0			1,0	0,02	13,9		45
	8333	»	»	+ 1,5	− 3,0			0,0	0,06	41,7		112
	8334	»	»	−72,8	−73,7			1,0	0,03	20,9		67
	8335	»	»	−75,2	−76,4			0,5	0,02	13,9		45
	8336	»	..	−77,8	−81,5			0,0	0,04	27,8		157
	8337	»	1	−73,4	−77,3			0,0	0,14	97,3		672
	8338	»	»	−15,9	−16,9			0,5	0,02	13,9		45
	8339	»	»	+ 8,0	+25,9			17,0	0,04	27,8		1098
	8340	»	..	+56,6	+65,7			9,0	0,03	20,9		426
2	8330	1-VIII	2	+22,3	+27,2		a	0,5	0,07	48,7		224
10h 9m-16m	8336	»	»	−79,9	−82,1			0,0	0,11	76,5		560
	8340	»	..	+57,5	+67,3			7,5	0,03	20,9		336
	8341	2-VIII	1 d	+57,0	+58,4			0,0	0,13	90,4		157
	8342	»	»	+ 1,5	− 9,4			1,5	0,08	55,6		381
	8343	»	»	−24,3	−27,3			1,0	0,03	20,9		112
	8344	»	»	−71,4	−76,2			0,5	0,08	55,6		224
	8345	»	»	−38,6	−39,6			0,5	0,03	20,9		67
	8346	»	..	+29,2	−31,2		a	1,0	0,03	20,9		90
3	8340	1-VIII	..	+58,4	+67,3		a	6,0	0,03	20,9		269
14h 3m-10m	8346	2-VIII	..	+25,8	+29,2	Exp.	a	3,0	0,02	13,9		90
	8347	3-VIII	1 d	+82,9	+83,4			0,5	0,05	34,8		67
	8348	»	..	+71,2	+80,1			10,0	0,04	27,8		538
	8349	»	1 d	+30,2	+32,2		a	1,5	0,02	13,9		45
	8350	»	..	+ 0,5	+ 9,4			5,5	0,02	13,9		224
	8351	»	..	− 4,5	− 9,4			3,0	0,07	48,7		269
	8352	»	1 d	−13,4	−15,9			2,0	0,02	13,9		67
	8353	»	»	−27,7	−30,2			0,0	0,04	27,8		67
	8354	»	..	−42,6	−46,5		a	2,0	0,03	20,9		112
	8355	»	..	− 5,9	−22,3			12,0	0,06	41,7		672
	8356	»	1 d	+17,8	+21,8			0,0	0,04	27,8		90
	8357	»	»	+37,7	+46,7			9,0	0,03	20,9		336
4	8340	1-VIII	..	+61,8	+72,5		a	6,5	0,04	27,8		157
14h 3m-10m	8346	2-VIII	..	+27,3	+30,3	Exp.	a	3,0	0,02	13,9		112
	8348	3-VIII	..	+78,3	+80,4			1,5	0,04	27,8		134
	8350	»	2 d	+ 2,0	+ 7,9			3,5	0,03	20,9		246
	8351	»	..	+ 0,5	− 8,9			3,5	0,08	55,6		582
	8354	»	..	−41,5	−45,5		a	3,0	0,04	27,8		179

Agôsto **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
4	8355	3-VIII	2 d	− 5,9	− 15,3			3,5	0,03	20,9		224
14h 3m-10m	8358	4-VIII	..	+ 27,2	+ 39,7			4,5	0,04	27,8		470
	8359	»	1 d	− 46,4	− 48,4			1,0	0,02	13,9		67
	8360	»	»	− 69,4	− 71,7			1,0	0,02	13,9		67
	8361	»	»	− 50,3	− 53,3			1,0	0,04	27,8		112
	8362	»	»	− 27,2	− 28,2		a	1,0	0,01	6,9		45
	8363	»	..	+ 13,8	+ 18,3			1,0	0,08	55,6		291
	8364	»	1 d	+ 48,6	+ 49,6			0,5	0,02	13,9		45
5	8340	1-VIII	..	+ 62,2	+ 64,2		a	2,0	0,03	20,9		90
13h 55m-14h 2m	8346	2-VIII	4 d	+ 29,8	+ 33,2	Exp.	a	2,0	0,06	41,7		246
	8348	3-VIII	3 d	+ 76,5	+ 78,7			0,5	0,09	62,6		224
	8351	»	»	− 2,0	− 10,9			4,0	0,09	62,6		538
	8354	»	»	− 42,0	− 44,5		a	1,0	0,03	20,9		90
	8358	4-VIII	..	+ 28,8	+ 44,7			11,0	0,04	27,8		739
	8363	»	2 d	+ 15,8	+ 19,8			0,5	0,08	55,6		269
	8365	5-VIII	..	+ 70,1	+ 74,9			2,0	0,02	13,9		134
	8366	»	1 d	+ 59,4	+ 64,7			0,0	0,12	83,4		314
	8367	»	..	+ 56,5	+ 59,4			1,5	0,02	13,9		90
	8368	»	..	+ 5,4	+ 15,8			11,0	0,02	13,9		403
	8369	»	1 d	+ 0,5	+ 5,9			0,0	0,05	34,8		246
	8370	»	»	− 24,3	− 28,7			0,5	0,04	27,8		224
	8371	»	»	− 47,0	− 48,4			0,0	0,03	20,9		45
	8372	»	»	− 55,5	− 57,9			1,5	0,02	13,9		90
	8373	»	»	− 73,6	− 75,4			0,5	0,03	20,9		90
	8374	»	»	− 46,1	− 52,0			3,0	0,05	34,8		403
	8375	»	»	− 38,1	− 39,1			0,5	0,04	27,8		67
	8376	»	»	− 27,7	− 28,2			0,5	0,04	27,8		45
6	8340	1-VIII	..	+ 63,3	+ 67,2		a	3,0	0,04	27,8		269
13h 58m-14h 5m	8358	4-VIII	3 d	+ 34,7	+ 44,6		a	4,5	0,04	27,8		470
	8365	5-VIII	..	+ 70,0	+ 72,9			2,5	0,02	13,9		90
	8367	»	..	+ 53,5	+ 57,9		a	3,0	0,02	13,9		202
	8368	»	2 d	+ 4,9	+ 13,8			6,0	0,04	27,8		336
	8377	6-VIII	..	+ 73,7	+ 76,5			1,5	0,06	41,7		179
	8378	»	..	+ 23,3	+ 28,7			0,5	0,06	41,7		314
	8379	»	1 d	− 30,1	− 31,6			1,0	0,02	13,9		67
	8380	»	»	− 58,3	− 59,7			0,5	0,02	13,9		67
	8381	»	»	− 70,3	− 71,2			1,0	0,02	13,9		45
	8382	»	»	− 79,6	− 80,4			1,0	0,02	13,9		45
	8383	»	»	− 70,3	− 72,6			2,5	0,04	27,8		134

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
6	8384	6-VIII	1 d	−46,4	−47,4			1,0	0,03	20,9		45
13h 58m-14h 5m	8385	»	»	−33,1	−33,6			1,0	0,02	13,9		45
	8386	»	»	−24,7	−25,2	Exp.	a	0,5	0,02	13,9		45
	8387	»	»	−21,8	−23,2	»	a	1,5	0,02	13,9		67
	8388	»	»	+ 5,9	+ 6,9			0,0	0,02	13,9		45
	8389	»	»	+22,8	+24,3		a	0,5	0,02	13,9		67
7	8340	1-VIII	..	+63,3	+69,0		a	5,0	0,05	34,8		291
13h 51m-5m	8365	5-VIII	..	+60,4	+72,8			2,0	0,06	41,7		515
	8367	»	3 d	+52,0	+57,5			5,5	0,03	20,9		246
	8377	6-VIII	2 d	+73,7	+75,2			1,0	0,03	20,9		67
	8378	»	»	+23,8	+28,2			1,0	0,08	55,6		291
	8390	7-VIII	1 d	+38,7	+42,6			1,0	0,03	20,9		112
	8391	»	..	−17,8	−22,3		a	4,0	0,02	13,9		134
	8392	»	1 d	−25,7	−27,7			1,5	0,02	13,9		90
	8393	»	»	−71,6	−81,1			6,0	0,04	27,8		426
	8394	»	»	−47,4	−48,4			0,5	0,02	13,9		45
	8395	»	..	−25,7	−33,6		a	5,0	0,03	20,9		314
	8396	»	1 d	− 1,0	− 6,4			3,5	0,02	13,9		224
	8397	»	..	+ 0,5	+ 3,9			2,0	0,02	13,9		134
	8398	»	..	+23,3	+30,7		a	6,5	0,03	20,9		426
	8399	»	1 d	+55,6	+57,0			0,5	0,02	13,9		45
8	8340	1-VIII	..	+65,1	+70,0		a	5,0	0,04	27,8		269
8h 46m-53m	8365	5-VIII	4 d	+67,1	+73,7			1,5	0,09	62,6		470
	8391	7-VIII	..	−15,8	−21,7			1,0	0,05	34,8		291
	8395	»	2 d	−28,2	−32,6		a	2,0	0,06	41,7		246
	8397	»	»	0,0	+ 3,9			1,5	0,03	20,9		134
	8398	»	»	+26.8	+33,7		a	6,0	0,04	27,8		470
	8400	8-VIII	1 d	+18,3	+24,8			2,0	0,07	48,7		291
	8401	»	»	+ 5,9	+ 6,9			0,5	0,02	13,9		45
	8402	»	»	−70,0	−71,0			0,5	0,02	13,9		45
	8403	»	»	−71,6	−73,1			0,5	0,04	27,8		67
	8404	»	»	−37,0	−38,0			1,0	0,01	6,9		45
	8405	»	»	−17,8	−19,8			1,5	0,02	13,9		67
	8406	»	»	+10,9	+11,8			1,0	0,02	13,9		45
9	8340	1-VIII	..	+63,3	+70,0		a	6,0	0,06	41,7		470
14h 15m-22m	8391	7-VIII	3 d	−18,8	−19,8			1,5	0,01	6,9		45
	8407	9-VIII	..	+62,3	+71,0			2,0	0,08	55,6		336
	8408	»	1 d	+20,8	+32,7			8,0	0,03	20,9		493
	8409	»	»	+ 5,0	+ 7,9			1,5	0,03	20,9		90

Agôsto **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil, km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
9	8410	9-VIII	1 d	−36,5	−38,0			1,0	0,02	13,9		45
14h 15m-22m	8411	»	..	−71,7	−81,0			4,0	0,05	34,8		224
	8412	»	..	−39,0	−41,9			2,0	0,03	20,9		90
	8413	»	1 d	−27,7	−28,7		a	0,5	0,02	13,9		45
	8414	»	»	0,0	− 3,5			2,0	0,10	69,5		381
	8415	»	»	0,0	+ 4,0			0,0	0,15	104,3		202
	8416	»	»	+36,7	+37,7			1,0	0,02	13,9		45
	8417	»	..	+38,6	+44,6			0,0	0,07	48,7		246
10	8340	1-VIII	..	+65,2	+71,8		a	8,0	0,06	41,7		650
9h 51m-58m	8407	9-VIII	..	+61,9	+71,3			3,0	0,07	48,7		179
	8411	»	..	−71,6	−80,3		a	9,0	0,06	41,7		605
	8412	»	..	−38,6	−40,6			1,0	0,03	20,9		67
	8417	»	..	+37,7	+41,2			0,0	0,09	62,6		246
	8418	10-VIII	1 d	+50,5	+51,5			1,0	0,02	13,9		45
	8419	»	»	+10,4	+13,8			0,5	0,04	27,8		112
	8420	»	»	−16,8	−21,8			1,0	0,03	20,9		157
	8421	»	»	−37,6	−39,6			0,5	0,02	13,9		67
	8422	»	..	−19,8	−27,7		a	8,0	0,03	20,9		358
	8423	»	1 d	+ 1,0	+ 2,0			0,5	0,06	41,7		90
	8424	»	..	+14,8	+21,8			0,5	0,03	20,9		269
11	8340	1-VIII	..	+63,3	+74,0		a	11,5	0,07	48,7		1299
14h 17m-24m	8407	9-VIII	..	+59,4	+70,9			11,0	0,08	55,6		851
	8411	»	3	−71,2	−79,4			3,0	0,04	27,8		269
	8412	»	»	−37,6	−40,5			2,0	0,03	20,9		67
	8417	»	»	+34,6	+43,6			8,0	0,08	55,6		448
	8422	10-VIII	2	−21,7	−25,7			4,0	0,02	13,9		179
	8424	»	»	+14,8	+22,3			1,0	0,05	34,8		358
	8425	11-VIII	..	+20,8	+26,7			4,0	0,03	20,9		246
	8426	»	1	−17,7	−30,6		a	12,5	0,02	13,9		538
	8427	»	»	−31,6	−34,6			2,5	0,03	20,9		134
	8428	»	»	−72,4	−74,3			1,0	0,02	13,9		67
	8429	»	»	−47,0	−48,4			0,0	0,10	69,5		67
	8430	»	»	−12,3	−13,8	Exp.	a	1,5	0,03	20,9		67
	8431	»	»	− 2,0	− 6,9			5,5	0,02	13,9		224
	8432	»	»	+28,2	+29,7			1,5	0,02	13,9		45
13	8340	1-VIII	..	+64,0	+75,9		a	13,0	0,06	41,7		1411
9h 34m-41m	8407	9-VIII	..	+57,7	+71,7			9,0	0,09	62,6		627
	8425	11-VIII	3 d	+14,8	+27,1			11,5	0,03	20,9		694
	8433	13-VIII	..	0,0	+ 3,4			3,0	0,02	13,9		134

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
13	8434	13-VIII	1	−20,7	−22,2			1,0	0,04	27,8		67
9h 34m-41m	8435	»	..	−28,6	−32,0		a	3,5	0,04	27,8		179
	8436	»	..	−76,5	−78,6			1,5	0,04	27,8		112
	8437	»	1	−52,3	−55,2			0,0	0,06	41,7		134
	8438	»	..	−40,4	−43,0			1,5	0,03	20,9		90
	8439	»	..	− 2,9	−14,8			2,0	0,10	69,5		874
	8440	»	1	− 0,5	− 2,4		a	1,5	0,04	27,8		90
	8441	»	..	+14,8	+22,3		a	8,0	0,04	27,8		694
14	8340	1-VIII	..	+61,7	+81,0		a	19,5	0,08	55,6		1658
9h 47m-54m	8407	9-VIII	..	+60,1	+70,9		a	10,5	0,07	48,7		627
	8433	13-VIII	2	+ 1,0	+ 2,3			1,0	0,03	20,9		67
	8435	»	»	−26,7	−31,7		a	3,0	0,03	20,9		134
	8436	»	..	−77,3	−80,1			3,5	0,02	13,9		134
	8438	»	2	−40,0	−41,0			1,0	0,04	27,8		67
	8439	»	..	− 1,4	− 8,3			1,0	0,05	34,8		67
	8441	»	2	+17,3	+25,2		a	4,0	0,04	27,8		493
	8442	14-VIII	1 d	+27,7	+28,7			1,0	0,02	13,9		45
	8443	»	»	+25,7	+26,7			1,0	0,02	13,9		45
	8444	»	»	+20,3	+24,7			3,0	0,02	13,9		179
	8445	»	»	+ 8,4	+16,8			7,5	0,02	13,9		426
	8446	»	»	+ 4,4	+ 5,4			0,5	0,02	13,9		45
	8447	»	»	−10,8	−13,8		a	3,0	0,02	13,9		90
	8448	»	..	−73,4	−75,6			2,0	0,10	69,5		269
	8449	»	1 d	−27,2	−29,7			0,5	0,02	13,9		67
	8450	»	»	0,0	+ 5,9		a	5,0	0,02	13,9		134
	8451	»	»	+27,2	+29,7		a	2,0	0,02	13,9		90
	8452	»	»	+40,0	+44,4			2,0	0,02	13,9		169
15	8340	1-VIII	..	+63,6	+76,7		a	14,5	0,06	41,7		1501
8h 11m-18m	8407	9-VIII	7 d	+60,3	+71,0		a	10,0	0,06	41,7		739
	8436	13-VIII	3	−77,4	−79,1			1,0	0,02	13,9		45
	8439	»	..	+ 1,0	− 6,4			1,5	0,09	62,6		851
	8448	14-VIII	2 d	−74,9	−75,7			1,0	0,02	13,9		45
	8453	15-VIII	1 d	+35,6	+39,6			3,5	0,02	13,9		202
	8454	»	»	+27,7	+28,7			1,0	0,02	13,9		45
	8455	»	»	+14,8	+23,7		a	11,0	0,03	20,9		515
	8456	»	»	−36,6	−41,1			0,0	0,06	41,7		314
	8457	»	»	+28,7	+37,6		a	8,5	0,04	27,8		605
16	8340	1-VIII	..	+63,3	+78,0			16,5	0,06	41,7		1745
9h 14m-21m	8439	13-VIII	4	+ 1,4	− 2,9			2,0	0,09	62,6		426

Agôsto **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
16	8458	16-VIII	1 d	+69,0	+72,7			4,0	0,01	6,9		112
9h 14m-21m	8459	»	»	+58,4	+62,3			3,5	0,02	13,9		112
	8460	»	..	+29,7	+30,7			0,5	0,01	6,9		22
	8461	»	1 d	+24,7	+25,7		a	1,0	0,01	6,9		45
	8462	»	..	−12,3	−33,7			20,5	0,03	20,9		1254
	8463	»	..	−72,4	−80,1			8,0	0,04	27,8		762
	8464	»	1 d	−21,8	−22,8			0,5	0,02	13,9		45
	8465	»	»	+37,7	+39,1			1,0	0,02	13,9		67
	8466	»	..	+46,6	+48,6		a	2,0	0,02	13,9		67
17	8340	1-VIII	17	+64,3	+77,2		a	14,5	0,04	27,8		1568
19h 13m-20m	8460	16-VIII	2 d	+31,2	+32,2			1,0	0,03	20,9		45
	8462	»	..	−11,8	−37,6			26,0	0,08	55,6		3996
	8463	»	..	−74,4	−80,7			5,5	0,03	20,9		336
	8466	»	2 d	+48,1	+49,6		a	1,0	0,03	20,9		67
	8467	17-VIII	1 d	+65,2	+70,9		a	1,5	0,03	20,9		157
	8468	»	»	+38,2	+43,6			0,0	0,02	13,9		157
	8469	»	»	−1,9	−9,3			1,5	0,04	27,8		358
	8470	»	»	−42,1	−45,6			0,5	0,02	13,9		134
	8471	»	»	−7,8	−10,3			0,0	0,04	27,8		67
	8472	»	»	−3,4	−6,8		a	1,0	0,04	27,8		90
	8473	»	»	0,0	+3,4		a	3,5	0,03	20,9		134
18	8462	16-VIII	3 d	−19,7	−41,6			10,5	0,10	69,5		2285
11h 20m-27m	8463	»	..	−77,4	−82,6			5,5	0,04	27,8		403
	8474	18-VIII	..	+62,7	+68,0		a	5,0	0,05	34,8		358
	8475	»	1 d	+58,7	+59,6		a	1,0	0,02	13,9		45
	8476	»	»	+55,5	+57,3		a	1,5	0,02	13,9		45
	8477	»	»	+43,1	+46,6		a	3,0	0,02	13,9		90
	8478	»	»	+9,8	+10,8			1,0	0,02	13,9		45
	8479	»	»	+0,5	+9,3			1,0	0,08	55,6		605
	8480	»	»	−14,2	−15,7			0,5	0,02	13,9		67
	8481	»	»	−44,6	−46,5			1,0	0,02	13,9		67
	8482	»	..	−70,6	−72,4			0,5	0,03	20,9		90
	8483	»	1 d	−81,5	−82,3			0,5	0,04	27,8		90
	8484	»	»	−75,4	−80,2			1,5	0,03	20,9		157
	8485	»	»	−9,8	−12,8		a	2,0	0,02	13,9		67
	8486	»	»	0,0	−9,8		a	5,5	0,06	41,7		672
	8487	»	»	+2,4	+8,3			1,0	0,02	13,9		224
	8488	»	..	+28,7	+35,6		a	5,0	0,04	27,8		246
	8489	»	..	+63,6	+82,6		a	27,0	0,06	41,7		2061

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
19	8463	16-VIII	..	−78,2	−82,4			2,5	0,02	13,9		179
14h 7m-14m	8474	18-VIII	..	+60,6	+69,3		a	6,5	0,04	27,8		582
	8482	»	2 d	−70,6	−72,5			2,0	0,02	13,9		67
	8488	»	»	+28,6	+37,4		a	9,0	0,08	55,6		806
	8489	»	..	+63,5	+77,0		a	29,0	0,07	48,7		4077
	8490	19-VIII	1 d	+47,0	+49,0			0,5	0,02	13,9		45
	8491	»	»	+ 1,4	− 2,9			2,0	0,07	48,7		358
	8492	»	»	− 7,8	− 9,3			0,5	0,02	13,9		45
	8493	»	»	−37,6	−46,9		a	6,5	0,07	48,7		582
	8494	»	..	−42,1	−43,0			1,5	0,02	13,9		45
	8495	»	1 d	−27,6	−30,6			2,5	0,02	13,9		67
	8496	»	..	+ 3,4	+12,3		a	4,5	0,04	27,8		650
	8497	»	1 d	+18,7	+20,7			1,0	0,02	13,9		67
	8498	»	..	+54,3	+56,8		a	2,0	0,02	13,9		67
20	8463	16-VIII	5 d	−80,0	−82,7			2,5	0,02	13,9		134
9h 30m-37m	8474	18-VIII	3 d	+61,2	+71,2		a	6,5	0,05	34,8		605
	8489	»	»	+66,0	+74,4		a	28,5	0,06	41,7		2733
	8494	19-VIII	2 d	−42,4	−43,4			1,0	0,02	13,9		45
	8496	»	»	+ 9,2	+12,8	Exp.	a	3,0	0,02	13,9		134
	8498	»	»	+54,9	+56,8		a	2,0	0,02	13,9		45
	8499	20-VIII	1 d	+27,2	+28,6			1,5	0,02	13,9		45
	8500	»	»	−21,8	−22,7		a	1,0	0,02	13,9		45
	8501	»	»	−51,3	−52,3			0,0	0,04	27,8		67
	8502	»	»	−69,6	−72,4			2,0	0,02	13,9		90
	8503	»	»	+29,6	+32,1			0,0	0,04	27,8		112
	8504	»	»	+38,5	+44,4			1,0	0,03	13,9		314
21	8505	21-VIII	..	+61,2	+83,0		a	21,0	0,06	41,7		2218
9h 38m-45m	8506	»	..	+28,7	+38,7		a	10,0	0,06	41,7		717
	8507	»	1 d	+25,7	+26,2		a	0,5	0,02	13,9		45
	8508	»	»	+ 2,9	+ 3,9			0,5	0,02	13,9		45
	8509	»	»	− 9,9	−12,8			0,0	0,07	48,7		112
	8510	»	..	−19,7	−30,2		a	9,0	0,03	20,9		650
	8511	»	1 d	−37,5	−43,0			1,5	0,07	48,7		269
	8512	»	»	−47,4	−51,3			0,0	0,08	55,6		314
	8513	»	»	−70,4	−74,8			4,0	0,02	13,9		179
	8514	»	..	−81,9	−82,6			5,0	0,04	27,8		224
	8515	»	1 d	−67,8	−69,5		a	2,0	0,02	13,9		67
	8516	»	»	−22,7	−25,7			2,5	0,02	13,9		67
	8517	»	»	+12,3	+14,8	Exp.	a	2,0	0,01	6,9		67

Agôsto **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
21	8518	21-VIII	1 d	+21,2	+27,6			1,0	0,08	55,6		403
9h 38m-45m	8519	»	»	+29,2	+33,6			1,0	0,03	20,9		202
	8520	»	»	+38,5	+44,5			0,5	0,10	69,5		358
	8521	»	..	+67,9	+70,8		a	2,0	0,02	13,9		90
	8522	»	..	+77,4	+80,1		a	4,0	0,02	13,9		134
22	8505	21-VIII	..	+61,7	+80,3		a	19,5	0,05	34,8		1859
8h 8m-15m	8506	»	..	+28,7	+36,6		a	6,5	0,05	34,8		627
	8510	»	..	—12,8	—35,6			1,5	0,07	48,7		1165
	8514	»	2 d	—82,7	—82,7			2,0	0,03	20,9		134
	8521	»	»	+66,9	+68,8			1,0	0,10	69,5		246
	8522	»	..	+75,3	+78,7			0,5	0,05	34,8		202
	8523	22-VIII	1 d	— 1,3	— 3,9			0,5	0,04	27,8		112
	8524	»	»	—46,5	—48,9			2,0	0,02	13,9		90
	8525	»	»	—20,2	—22,7			0,5	0,03	20,9		112
	8526	»	»	+46,0	+48,5		a	1,0	0,04	27,8		134
23	8505	21-VIII	..	+62,2	+80,4		a	16,0	0,07	48,7		2016
9h 47m-54m	8506	»	4 d	+32,1	+35,5		a	2,0	0,03	20,9		157
	8510	»	..	—18,7	—33,5			7,0	0,11	76,5		1478
	8522	»	..	+74,4	+77,9		a	0,5	0,11	76,5		179
	8527	23-VIII	..	+14,7	+15,7			1,0	0,02	13,9		45
	8528	»	..	+ 1,0	— 7,4			1,0	0,06	41,7		426
	8529	»	1 d	—36,5	—40,9			2,5	0,02	13,9		245
	8530	»	»	—53,3	—57,0			0,5	0,06	41,7		202
	8531	»	..	—73,8	—76,7			3,0	0,02	13,9		90
	8532	»	..	—79,9	—83,0			3,5	0,05	34,8		336
	8533	»	1 d	—36,0	—38,0		a	2,0	0,05	34,8		134
	8534	»	..	+ 5,8	+ 6,8		a	1,0	0,02	13,9		90
	8535	»	1 d	+24,7	+25,7		a	1,0	0,02	13,9		90
	8536	»	»	+26,2	+30,6			1,0	0,06	41,7		269
	8537	»	»	+48,0	+51,5			2,0	0,04	27,8		134
	8538	»	»	+69,8	+73,0		a	1,0	0,10	69,5		269
24	8505	21-VIII	..	+61,2	+81,8			23,0	0,12	83,4		3091
9h 45m-52m	8510	»	4 d	—27,7	—37,5			7,0	0,07	48,7		1232
	8522	»	..	+74,3	+75,6		a	1,0	0,09	62,6		224
	8527	23-VIII	2 d	+14,8	+17,3			0,0	0,04	27,8		112
	8528	»	»	— 0,5	— 8,8			5,5	0,04	27,8		515
	8531	»	»	—72,2	—77,5			6,0	0,04	27,8		336
	8532	»	»	—78,4	—81,3			1,0	0,04	27,8		216
	8534	»	»	+ 4,9	+ 6,3			1,5	0,03	20,9		67

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
24	8539	24-VIII	1 d	+37,0	+39,0			0,5	0,02	13,9		90
9h 45m-52m	8540	»	»	+19,8	+26,8		a	7,0	0,02	13,9		224
	8541	»	»	−70,1	−72,2			1,0	0,02	13,9		67
	8542	»	»	−50,8	−51,8			1,0	0,02	13,9		45
	8543	»	»	−30,6	−31,6			0,5	0,02	13,9		45
	8544	»	»	+70,8	+72,1			1,5	0,08	55,6		67
25	8505	21-VIII	..	+62,1	+80,1			19,0	0,12	83,4		2464
14h 8m-15m	8522	»	5 d	+73,5	+74,5			1,0	0,10	69,5		202
	8545	25-VIII	..	− 2,4	−18,3			16,0	0,04	27,8		1075
	8546	»	1 d	−41,5	−46,0			5,0	0,02	13,9		134
	8547	»	..	−72,2	−75,5			4,0	0,04	27,8		224
	8548	»	1 d	−77,6	−82,4			8,0	0,06	41,7		336
	8549	»	»	−71,0	−75,9		a	6,0	0,03	20,9		224
	8550	»	..	−20,2	−32,2		a	10,5	0,06	41,7		1053
	8551	»	1 d	+ 2,0	+ 4,4		a	2,0	0,02	13,9		112
	8552	»	»	+15,8	+18,3		a	1,0	0,04	27,8		134
26	8505	21-VIII	..	+62,0	+77,7			15,0	0,15	104,2		2979
10h 37m-44m	8545	25-VIII	..	+ 1,0	−20,8			17,5	0,05	34,8		1299
	8547	»	..	−73,2	−76,3			2,5	0,03	20,9		134
	8550	»	..	−22,2	−30,2			7,5	0,07	48,7		627
	8553	26-VIII	..	+40,5	+43,9			3,0	0,02	13,9		90
	8554	»	1 d	+31,6	+36,6		a	5,0	0,02	13,9		134
	8555	»	»	+27,7	+30,2			0,0	0,06	41,7		90
	8556	»	»	+25,7	+26,7	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	8557	»	»	−72,1	−80,5			2,0	0,03	20,9		426
	8558	»	»	−68,7	−70,9			1,5	0,03	20,9		90
	8559	»	»	−12,3	−16,7			3,5	0,02	13,9		134
	8560	»	»	+20,7	+25,7		a	4,0	0,02	13,9		157
	8561	»	»	+71,6	+73,0			1,0	0,07	48,7		134
27	8505	21-VIII	7 d	+61,6	+74,3			2,0	0,38	264,1		2397
9h 45m-52m	8545	25-VIII	3 d	+ 2,0	−16,8			12,5	0,07	48,7		1030
	8547	»	..	−75,1	−77,6			1,5	0,04	27,8		134
	8550	»	3 d	−27,2	−29,6		a	1,5	0,04	27,8		112
	8553	26-VIII	2 d	+39,5	+43,5			4,0	0,02	13,9		112
	8562	27-VIII	1 d	+26,7	+32,6			4,0	0,02	13,9		134
	8563	»	»	+12,8	+13,8			1,0	0,02	13,9		45
	8564	»	»	+ 2,0	+ 5,9			2,0	0,02	13,9		90
	8565	»	..	−46,3	−48,3			1,5	0,02	13,9		67
	8566	»	1 d	−81,5	−82,2			0,5	0,03	20,9		67

Agôsto **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
27	8567	27-VIII	..	+25,7	+27,7		a	2,0	0,06	41,7		314
9h 45m-52m	8568	»	1 d	+67,9	+70,2			0,5	0,14	97,3		336
28	8547	25-VIII	4 d	−75,1	−79,1			1,0	0,04	27,8		179
9h 57m-10h 4m	8565	27-VIII	2 d	−47,4	−49,3			2,0	0,02	13,9		67
	8567	»	..	+25,7	+28,7		a	2,0	0,02	13,9		134
	8569	28-VIII	1 d	+70,7	+71,6			1,0	0,02	13,9		45
	8570	»	»	+48,4	+49,8		a	1,0	0,05	34,8		90
	8571	»	»	+46,6	+48,0			0,5	0,03	20,9		67
	8572	»	..	+29,7	+40,6			11,5	0,04	27,8		851
	8573	»	1 d	+ 5,4	+ 7,4		a	1,5	0,02	13,9		90
	8574	»	..	+ 3,9	− 5,4			4,0	0,05	34,8		426
	8575	»	1 d	−35,6	−37,5		a	0,5	0,02	13,9		90
	8576	»	»	−81,2	−81,7			1,5	0,01	6,9		45
	8577	»	..	−79,9	−81,2			1,5	0,02	13,9		90
	8578	»	1 d	− 2,0	− 2,9			1,0	0,02	13,9		45
	8579	»	»	+ 7,4	+ 9,3		a	1,0	0,02	13,9		67
	8580	»	»	+12,8	+19,2			3,0	0,04	27,8		426
29	8567	27-VIII	3 d	+25,7	+27,6		a	2,0	0,02	13,9		67
9h 24m-31m	8572	28-VIII	2 d	+30,1	+41,4			3,5	0,03	20,9		515
	8574	»	..	+ 2,9	− 3,9			4,0	0,04	27,8		426
	8577	»	2 d	−79,0	−80,6			0,0	0,04	27,8		90
	8581	29-VIII	1 d	+66,9	+68,2			1,0	0,02	13,9		45
	8582	»	..	+45,5	+49,4			4,0	0,04	27,8		202
	8583	»	1 d	− 5,4	− 9,3			0,0	0,08	55,6		179
	8584	»	»	−39,5	−41,4			2,0	0,02	13,9		67
	8585	»	»	−78,4	−79,5			1,0	0,04	27,8		90
	8586	»	»	− 3,9	− 8,3			4,0	0,03	20,9		246
	8587	»	..	+28,6	+40,6			5,0	0,06	41,7		694
	8588	»	1 d	+59,6	+63,0			1,5	0,03	20,9		134
30	8574	28-VIII	3 d	+ 1,0	− 3,9			2,0	0,05	34,8		202
9h 12m-19m	8582	29-VIII	2 d	+44,4	+47,9		a	5,0	0,05	34,8		157
	8587	»	»	+26,2	+40,6		a	10,0	0,08	55,6		1478
	8589	30-VIII	..	+65,0	+66,3			1,0	0,02	13,9		45
	8590	»	..	−38,5	−46,9			1,0	0,14	97,3		941
	8591	»	..	−75,6	−81,8			6,0	0,04	27,8		694
	8592	»	1 d	−82,3	−82,6			2,0	0,02	13,9		67
	8593	»	»	−75,2	−78,5			2,5	0,05	34,8		246
	8594	»	..	+62,0	+63,9		a	2,0	0,06	41,7		134
	8595	»	..	+74,3	+80,0			1,0	0,03	20,9		314

Agôsto **PROTUBERÂNCIAS** 1937

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.
				°	°			°				
31	8589	30-VIII	..	+63,5	+65,9		a	2,5	0,04	27,8		90
14h 18m-25m	8590	»	2 d	−38,6	−47,0			3,0	0,09	62,6		426
	8591	»	..	−76,9	−82,6			6,5	0,03	20,9		45
	8594	»	..	+61,1	+66,8			6,0	0,02	13,9		134
	8595	»	2 d	+76,0	+80,3			1,5	0,04	27,8		202
	8596	31-VIII	1 d	+55,3	+56,3			0,0	0,02	13,9		45
	8597	»	..	+27,2	+33,7			5,0	0,03	20,9		157
	8598	»	..	+ 8,3	− 9,8		a	9,0	0,09	62,6		2106
	8599	»	1 d	−13,7	−15,7		a	1,0	0,02	13,9		90
	8600	»	..	−78,5	−82,2			1,0	0,03	20,9		224
	8601	»	..	−71,4	−76,0			4,5	0,06	41,7		582
	8602	»	..	−34,6	−40,0		a	4,0	0,04	27,8		291
	8603	»	1 d	−22,7	−26,7			1,5	0,04	27,8		157
	8604	»	»	+ 8,8	+10,7			0,0	0,05	34,8		90
	8605	»	»	+22,6	+29,0			0,5	0,08	55,6		426
	8606	»	..	+42,9	+50,3		a	1,0	0,04	27,8		403

Agôsto **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
1	4073	23-VII	..	+66,0	+74,9	+54,7	−66,4	f l, an, di	80
9h 20m-27m	4082	29-VII	..	−40,9	−46,4	+14,4	+37,9	f l, di	32
	4084	1-VIII	..	−21,6	−27,4	+36,3	+46,7	f	22
	4085	»	1	+38,0	+41,0	+23,2	+38,0	f l, an	20
	4086	»	»	+35,9	+37,5	−68,1	−73,4	f l	9
2	4073	23-VII	..	+68,2	+71,6	+49,2	−56,3	f l, an, di	104
10h 9m-16m	4082	29-VII	..	−42,5	−47,3	+ 4,8	+27,4	f l, an	32
	4084	1-VIII	..	−18,9	−28,2	+15,9	+28,4	f	29
	4087	2-VIII	..	+26,5	+26,9	+63,3	+93,4	f l	46
	4088	»	..	+43,3	+46,5	− 4,6	− 6,2	f l	6
3	4073	23-VII	..	+66,2	+66,6	+13,9	−101,8	l, an, di	81
14h 3m-10m	4082	29-VII	..	−38,7	−46,3	+ 1,3	+23,0	f l, an	27
	4084	1-VIII	..	−20,5	−29,8	+ 4,7	+15,6	f	24
	4087	2-VIII	..	+25,7	+31,0	+47,1	+71,6	f l, en	33
	4088	»	2 d	+43,6	+46,0	−20,2	−21,4	f l	4
	4089	3-VIII	1 d	−43,9	−48,6	+46,1	+56,3	f l, an	16
	4090	»	..	+38,6	+42,5	− 2,6	+ 6,1	f l, an	11
	4091	»	..	+20,5	+31,1	−35,1	−58,0	f l, di, en	32
4	4073	23-VII	..	+65,9	+72,6	+34,2	−101,3	f l, an, di	92
14h 3m-10m	4082	29-VII	..	−43,4	−45,8	− 2,2	−12,2	f l, an	23
	4084	1-VIII	4	−21,4	−30,0	+ 1,0	− 9,1	f	22
	4087	2-VIII	..	+27,0	+28,3	+33,6	+48,4	f, en	26
	4090	3-VIII	2 d	+37,7	+42,3	− 5,0	−12,0	f, an	14
	4091	»	..	+21,1	+30,1	−48,4	−69,3	f, an, en	41
	4092	4-VIII	1 d	+33,1	+33,4	+33,4	+46,4	f	18
5	4073	23-VII	..	+66,0	+67,6	+ 7,8	−102,0	f l, an, di	84
13h 55m-14h 2m	4082	29-VII	..	−43,1	−46,0	−14,4	−22,8	f	12
	4087	2-VIII	..	+33,1	+33,7	+29,2	+32,2	f, en	6
	4091	3-VIII	..	+22,8	+30,4	−59,9	−79,9	f, an, en	37
	4093	5-VIII	..	+20,3	+32,0	+61,9	+82,4	f l, an, en	44
6	4073	23-VII	..	+67,2	+70,3	−17,0	−103,8	f l, an, di	71
13h 58m-14h 5m	4082	29-VII	..	−40,6	−44,7	−21,6	−37,7	f l, di	21
	4087	2-VIII	..	+16,4	+28,6	− 2,2	+18,3	f, an, di, en	31
	4091	3-VIII	4 d	+27,0	+30,7	−72,7	−92,8	f l, an	43
	4093	5-VIII	..	+19,6	+36,9	+50,0	+93,8	f l, an, en	76
	4094	6-VIII	1 d	+17,9	+25,9	+27,7	+29,4	f	13
	4095	»	»	− 0,6	− 7,4	−57,0	−58,0	f l, en	13

Agósto **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
7	4073	23-VII	..	+66,5	+68,4	+20,1	−102,6	f l, an, di	65
13h 51m-58m	4082	29-VII	..	−41,2	−44,3	−39,2	−52,7	f l, an	20
	4087	2-VIII	..	+27,1	+35,0	+ 2,2	+ 8,8	f l, an, di, en	16
	4093	5-VIII	..	+22,9	+38,3	+40,7	+85,2	f l, an, di, en	76
	4096	7-VIII	..	+56,1	+56,3	+80,1	+82,7	f l, an	7
	4097	»	..	−44,7	−50,0	+57,0	+67,8	f	15
	4098	»	..	− 0,7	− 5,8	+13,3	+29,7	f l, an, di	22
8	4073	23-VII	..	+63,3	+68,7	+13,3	−104,3	f l, an, di	89
8h 46m-53m	4082	29-VII	11 d	−41,5	−44,8	−54,8	−63,7	f l	15
	4087	2-VIII	..	+26,8	+38,1	− 4,4	−13,2	f, an, di	29
	4093	5-VIII	..	+29,2	+44,5	+45,5	+82,1	f l, an, en	66
	4096	7-VIII	..	+55,1	+56,5	+57,9	+71,1	f, an, di	12
	4097	»	..	−38,6	−48,7	+37,5	+52,0	f l, an	28
	4098	»	..	− 1,1	− 5,8	+ 1,8	+13,6	f l, an, di	19
	4099	8-VIII	1 d	+51,8	+52,3	+22,8	+26,9	f	6
9	4073	23-VII	..	+66,0	+67,7	− 8,5	−104,8	f l, an, di	69
14h 15m-22m	4087	2-VIII	..	+26,7	+37,8	−19,4	−32,0	f, an, en	45
	4093	5-VIII	..	+27,0	+47,1	+21,5	+68,6	f, di, en	72
	4096	7-VIII	3 d	+56,4	+57,7	+48,7	+64,3	f, di	13
	4097	»	..	−42,4	−48,1	+22,7	+37,9	f l, an	34
	4098	»	..	− 0,2	− 4,2	− 1,4	−10,3	f l, an, di	20
10	4073	23-VII	..	+64,5	+66,9	−14,6	−103,0	f l, an	81
9h 51m-58m	4087	2-VIII	..	+27,0	+39,3	−29,9	−41,2	f, an, di, en	37
	4093	5-VIII	6 d	+25,6	+28,4	+ 5,3	+16,6	f, an, en	19
	4097	7-VIII	..	−41,6	−51,0	+10,8	+25,6	f l, an	29
	4098	»	..	− 0,6	− 2,9	−14,8	−21,6	f l, an	15
	4100	10-VIII	1 d	−37,4	−44,2	−36,4	−43,7	l, an	22
11	4073	23-VII	..	+64,4	+67,8	−27,8	−104,2	f l, an, di	59
14h 17m-24m	4087	2-VIII	..	+27,4	+37,4	−46,3	−60,2	f l, an, en	32
	4097	7-VIII	5	−48,4	−56,2	− 3,2	+ 9,4	f l, an	35
	4098	»	..	− 1,3	− 5,2	−35,9	−45,9	f l, an	24
	4101	11-VIII	1	+46,5	+49,0	−31,3	−38,2	f	10
13	4073	23-VII	..	+66,2	+70,4	−48,1	−78,8	f l	22
9h 34m-41m	4087	2-VIII	12 d	+27,8	+37,5	−74,8	−87,5	f, an	33
	4098	7-VIII	7 d	− 2,4	− 4,7	−59,7	−65,5	f l, an	13
	4102	13-VIII	..	+22,9	+27,7	+73,4	+79,5	f, an	11
	4103	»	..	−16,4	−30,4	+61,4	+83,7	f, an, en	53
	4104	»	..	−32,3	−38,8	+61,7	+71,2	f l	18

Agôsto **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
13	4105	13-VIII	..	+23,6	+30,8	+35,7	+42,7	f	15
9h 34m-41m	4106	»	..	+24,6	+28,9	+23,0	+24,4	f l, en	7
	4107	»	..	+53,4	+56,2	−31,7	−39,4	f l, an	12
14	4073	23-VII	..	+65,3	+67,7	−50,0	−105,2	f	36
9h 47m-54m	4102	13-VIII	..	+24,0	+28,8	+56,3	+65,4	f l, an	17
	4103	»	..	−15,8	−32,4	+48,7	+77,6	f l, an, en	68
	4104	»	..	−30,8	−39,9	+46,0	+58,3	f, an	26
	4105	»	..	+26,8	+32,1	+24,3	+30,5	f	13
	4106	»	..	+25,6	+28,7	+ 8,2	+11,0	f, an, di, en	8
	4107	»	..	+52,6	+54,6	−43,4	−50,3	f, an	10
	4108	14-VIII	..	+13,3	+21,0	+69,5	+84,3	f, en	31
15	4073	23-VII	24 d	+66,4	+66,8	−77,5	−103,0	f l	19
8h 11m-18m	4102	13-VIII	..	+26,7	+29,6	+45,8	+54,0	f	14
	4103	»	..	−18,0	−32,8	+39,0	+64,2	f l, an, en	47
	4104	»	3	−33,1	−38,6	+33,9	+38,8	f, an	13
	4105	»	»	+23,3	+28,7	+ 7,2	+15,6	f, en	17
	4106	»	..	+25,2	+27,2	− 2,5	− 5,1	f, an, en	8
	4107	»	3	+54,9	+55,6	−60,6	−67,1	f, an	9
	4108	14-VIII	..	+14,5	+26,5	+56,6	+83,2	f, an, di, en	32
16	4102	13-VIII	..	+29,7	+32,0	+33,3	+39,3	f	10
9h 14m-21m	4103	»	..	−16,1	−32,9	+20,4	+65,7	f l, an, en	84
	4106	»	..	+25,3	+28,5	−15,7	−20,4	f, an, en	10
	4108	14-VIII	..	+14,3	+27,7	+41,5	+74,8	f, an, di, en	40
	4109	16-VIII	..	+ 4,3	+14,2	+63,8	+78,6	f, an, di	22
	4110	»	1 d	+53,2	+56,0	−48,3	−60,6	f l	12
	4111	»	..	− 2,3	− 4,2	−64,6	−70,8	f l	16
17	4102	13-VIII	5	+28,4	+29,2	+18,7	+22,9	f l	7
9h 13m-20m	4103	»	..	−19,8	−33,1	+13,3	+53,4	f l, an, en	79
	4106	»	..	+22,5	+28,8	−27,0	−34,8	f l, an, di, en	13
	4108	14-VIII	..	+14,5	+28,4	+26,2	+54,7	f l, an, di, en	47
	4109	16-VIII	..	+12,9	+22,1	+60,1	+70,1	f l, an	24
	4111	»	2 d	− 1,0	− 4,4	−78,8	−89,3	f l	20
	4112	17-VIII	..	+64,5	+77,0	+53,8	+88,1	f l, an	39
	4113	»	..	+56,4	+58,5	−19,8	−40,0	f l, an	19
	4114	»	..	+29,8	+40,4	−49,8	−81,1	f l, an, di, en	47
18	4103	13-VIII	..	−22,4	−32,3	− 1,8	+36,9	f l, an, di, en	63
11h 20m-27m	4106	»	..	+23,7	+29,2	−40,0	−52,0	f l, an, en	20
	4108	14-VIII	5 d	+13,0	+27,9	+12,2	+43,3	f, an, di, en	41

Agósto **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
18	4109	16-VIII	..	+11,1	+29,4	+37,1	+61,4	f l, an, di	38
11h 20m-27m	4112	17-VIII	..	+69,4	+85,2	+ 6,1	+162,0	l, an	42
	4113	»	..	+56,2	+60,0	−34,8	−43,8	f l	12
	4114	»	..	+36,4	+37,7	−48,4	−91,9	f l, an, di	65
	4115	18-VIII	1 d	+ 2,5	+ 6,3	−15,6	−20,5	f, an	11
	4116	»	»	+24,1	+28,6	−24,8	−35,8	f	19
19	4103	13-VIII	..	−27,3	−33,9	−11,0	+27,8	f, an, di, en	58
14h 7m-14m	4106	»	..	+28,2	+28,8	−58,5	−70,0	f l, an, en	20
	4109	16-VIII	..	+11,9	+13,6	+23,3	+28,7	f l, an, en	12
	4112	17-VIII	..	+71,2	+81,8	+42,2	−68,0	f l, an	31
	4113	»	..	+54,5	+59,5	−54,8	−67,3	f	16
	4114	»	3 d	+44,0	+45,7	−65,2	−78,3	f, an	19
	4117	19-VIII	..	+63,6	+71,2	+53,4	+83,3	f l, an	26
	4118	»	1 d	+ 5,2	+ 7,2	+16,6	+18,0	f, an	5
	4119	»	..	+14,6	+30,0	− 4,3	−26,4	f, an, di, en	37
20	4103	13-VIII	..	−20,2	−32,2	+13,0	−30,1	f, an, di, en	46
9h 30m-37m	4106	»	8	+27,7	+29,7	−74,0	−81,3	f l, an, en	14
	4109	16-VIII	5 d	+12,1	+14,3	+13,6	+18,4	f	8
	4112	17-VIII	..	+72,0	+86,2	+180,0	−180,0	f l, an	46
	4113	»	4 d	+57,1	+60,3	−66,6	−81,9	f l, an	17
	4117	19-VIII	2 d	+60,3	+71,4	+49,4	+60,2	f l, an	22
	4119	»	»	+13,4	+21,5	−26,4	−38,7	f, an, di, en	26
	4120	20-VIII	..	−40,1	−42,4	+59,9	+78,0	f l, an	26
	4121	»	1 d	+30,1	+36,0	+32,5	+45,8	f l, di, en	16
	4122	»	..	−12,0	−21,4	+16,2	+20,7	f, an, en	24
	4123	»	1 d	−45,2	−48,6	−24,4	−33,1	f l	12
	4124	»	..	+ 1,4	+ 3,1	−24,9	−27,0	f l, an	6
21	4103	13-VIII	..	−24,0	−32,0	− 1,8	−43,8	f l, an, di, en	60
9h 38m-45m	4112	17-VIII	..	+74,5	+84,9	−10,4	−120,9	f l, an	43
	4120	20-VIII	..	−38,3	−42,8	+42,3	+57,1	f l, an	24
	4122	»	1 d	−13,4	−21,7	+ 2,8	+17,5	f, an	19
	4124	»	..	+ 2,2	+ 3,9	−38,7	−48,0	f l, an	15
	4125	21-VIII	..	+16,2	+28,0	−10,0	−27,6	f l, an, di, en	34
	4126	»	1 d	+30,0	+31,8	−24,0	−34,1	f, an, di	14
22	4103	13-VIII	..	−20,0	−33,1	−32,2	−53,6	f, an, di, en	35
8h 8m-15m	4112	17-VIII	..	+77,5	+82,6	−54,6	−127,4	f l	21
	4120	20-VIII	..	−36,2	−43,4	+32,0	+42,5	f l, an	19
	4124	»	..	+ 2,6	+ 3,2	−52,0	−59,6	f l, an	12

Agósto **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
22	4125	21-VIII	2 d	+24,2	+28,0	−22,0	−26,5	f l	10
8h 8m–15m	4127	22-VIII	..	+21,6	+23,9	+58,5	+81,2	f, an, di, en	38
	4128	»	..	+12,6	+14,3	− 8,9	−11,6	f, an	6
23	4103	13-VIII	..	−20,9	−33,4	−35,0	−69,2	f l, an, di, en	61
9h 47m–54m	4112	17-VIII	..	+73,0	+79,4	−30,3	−123,6	f l	37
	4120	20-VIII	..	−39,1	−43,9	+20,6	+33,3	f l, an	19
	4124	»	4 d	+ 2,1	+ 3,3	−67,0	−72,3	f l, an	12
	4127	22-VIII	..	+21,3	+23,8	+45,2	+60,9	f, an, en	28
	4128	»	..	+12,2	+13,8	−23,7	−27,3	f l, an	7
	4129	23-VIII	..	+31,5	+31,7	+75,5	+94,3	f	27
	4130	»	..	+64,7	+68,1	+30,3	+123,6	l, an	26
	4131	»	..	+58,1	+65,8	+ 7,0	+43,6	f l, an, di	20
	4132	»	..	+16,8	+22,0	−42,8	−55,4	f, an, en	37
24	4103	13-VIII	..	−29,1	−33,3	−51,3	−83,5	f l, an, di	46
9h 45m–52m	4112	17-VIII	8 d	+84,2	+87,9	−120,4	−161,0	f l	10
	4120	20-VIII	..	−38,3	−41,7	+ 7,3	+16,0	f l, an	14
	4127	22-VIII	3 d	+22,4	+24,6	+40,5	+50,5	f, an, en	16
	4128	»	..	+13,3	+17,4	−38,0	−41,6	f l, an	12
	4129	23-VIII	..	+31,4	+35,8	+67,6	+86,8	f l	31
	4130	»	..	+64,6	+69,2	+58,6	+84,8	l, an	21
	4131	»	..	+59,4	+64,8	+16,6	+37,2	f	22
	4132	»	..	+20,0	+27,8	−48,9	−68,4	f l, an, di, en	40
	4133	24-VIII	..	+ 2,3	−11,3	+51,4	+63,8	f, an, en	37
	4134	»	..	−21,8	−30,7	+61,8	+63,2	f, en	18
25	4103	13-VIII	13	−29,2	−31,1	−65,4	−85,7	f	33
14h 8m–15m	4120	20-VIII	..	−40,4	−42,4	+ 2,8	− 6,8	f l, an	16
	4128	22-VIII	4 d	+13,0	+14,4	−56,1	−58,7	f, an	6
	4129	23-VIII	..	+30,7	+35,6	+48,8	+61,4	f l	20
	4130	»	..	+64,2	+69,5	+51,9	+80,8	l, an, di	22
	4131	»	..	+61,0	+65,1	+ 2,7	+25,0	f	22
	4132	»	..	+23,0	+25,4	−68,0	−81,8	f l, an	25
	4133	24-VIII	..	+ 1,7	− 8,2	+38,8	+48,7	f l, an	28
	4134	»	2 d	−15,5	−22,2	+49,6	+54,0	f, an, en	17
26	4120	20-VIII	..	−38,4	−40,0	−13,1	−19,8	f	10
10h 37m–44m	4129	23-VIII	..	+32,0	+36,7	+36,6	+48,2	f, en	19
	4130	»	..	+63,1	+71,8	+42,8	+85,8	l, an	40
	4131	»	..	+60,5	+67,2	+11,9	−15,2	f l, an	24
	4132	»	4 d	+26,0	+27,1	−80,0	−93,5	f	21

Agôsto **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
26	4133	24-VIII	3 d	− 0,4	− 2,7	+ 30,7	+ 34,4	f, an	8
10h 37m–44m	4135	26-VIII	1 d	+ 40,8	+ 44,6	− 51,1	− 54,1	f, an	10
27	4120	20-VIII	..	− 42,4	− 43,4	− 28,5	− 34,6	f l, an	9
9h 45m–52m	4129	23-VIII	..	+ 35,9	+ 37,0	+ 20,4	+ 34,9	f, an, en	26
	4130	»	..	+ 66,9	+ 67,4	+ 25,2	+ 55,5	f l, an, di	41
	4131	»	..	+ 61,6	+ 65,8	− 0,9	− 24,0	f l, an, di	17
28	4120	20-VIII	9 d	− 37,5	− 40,5	− 40,3	− 46,5	f	12
9h 57m–10h 4m	4129	23-VIII	..	+ 32,5	+ 38,1	+ 10,2	+ 23,5	f, an, en	23
	4130	»	..	+ 67,8	+ 73,2	+ 17,2	+ 53,3	f l, an	42
	4131	»	..	+ 64,1	+ 69,0	− 21,4	− 66,8	f, an, di	28
	4136	28-VIII	1 d	− 36,0	− 46,0	+ 45,6	+ 53,7	f l, an	19
29	4129	23-VIII	..	+ 33,5	+ 36,6	− 2,4	+ 10,1	f, an, en	18
9h 24m–31m	4130	»	..	+ 70,1	+ 74,4	− 2,9	+ 38,4	f l, an, di	33
	4131	»	..	+ 63,8	+ 68,3	− 23,1	− 87,8	f l, an, di	43
	4137	29-VIII	..	− 0,4	− 4,6	+ 54,7	+ 63,5	f l, an, di	18
	4138	»	1 d	+ 18,3	+ 26,6	+ 29,0	+ 33,8	f l, en	18
	4139	»	..	− 0,5	− 4,3	− 48,7	− 52,6	f l	11
30	4129	23-VIII	..	+ 32,3	+ 34,6	− 3,8	− 18,9	f, en	24
9h 12m–19m	4130	»	..	+ 66,4	+ 74,2	− 17,7	+ 21,8	f l, an	43
	4131	»	..	+ 63,5	+ 66,2	− 51,9	− 89,1	f l, an, di	17
	4137	29-VIII	..	− 1,5	− 20,2	+ 31,6	+ 42,5	f l, an, di, en	25
	4139	»	2 d	− 6,0	− 7,0	− 62,0	− 67,8	f l	9
	4140	30-VIII	..	+ 47,1	+ 47,7	+ 80,2	+ 97,8	f	21
	4141	»	..	+ 0,7	− 9,2	+ 68,5	+ 70,6	f l, an	20
	4142	»	..	+ 41,0	+ 42,6	+ 27,2	+ 36,0	f	13
	4143	»	1 d	− 44,2	− 47,1	+ 19,8	+ 29,2	f l, an	12
31	4129	23-VIII	..	+ 33,3	+ 35,1	− 18,0	− 42,0	f, an, di, en	34
14h 18m–25m	4130	»	..	+ 65,1	+ 74,0	+ 25,2	− 51,1	f l, an, di	62
	4131	»	9 d	+ 50,5	+ 56,4	− 62,4	− 98,2	f l, an	48
	4137	29-VIII	..	+ 0,7	− 26,3	+ 13,3	+ 32,8	f l, an, di, en	73
	4140	30-VIII	..	+ 45,9	+ 47,5	+ 63,4	+ 86,6	f, an	31
	4141	»	2 d	+ 0,4	− 8,1	+ 49,6	+ 51,0	f l, an	16
	4142	»	..	+ 42,6	+ 43,3	+ 12,0	+ 17,1	f, an	8
	4144	31-VIII	..	+ 32,8	+ 41,3	+ 60,1	+ 65,0	f l, an	26
	4145	»	..	+ 35,6	+ 38,0	− 2,6	− 8,0	f, an	8
	4146	»	..	− 30,8	− 34,3	− 25,4	− 31,9	f, an	12
	4147	»	..	− 12,0	− 24,7	− 34,1	− 37,6	f l, an, en	27

Agôsto **REGIÕES FACULARES (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Amp. long. h. N.	Amp. long. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	53,2	34,7	161,7	117,1	34720	16096	50816	224	3040	9632	7520	7648	9600	7136	1920	4096
2	53,6	34,6	172,9	139,5	38016	23232	61248	1920	6272	9760	5984	8416	11584	9920	5344	2048
3	53,6	34,6	146,4	157,3	41248	20224	61472	1984	5184	7360	12512	7680	5728	9216	7296	4512
4	43,3	37,8	168,8	170,5	43648	33888	77536	160	6656	13184	11712	9152	7392	5440	10624	13216
5	40,9	50,7	184,9	175,8	35456	36160	71616	320	4608	12544	12256	16064	8736	8768	2656	5664
6	45,5	37,4	172,4	151,8	36424	39320	75744	352	4704	16224	19008	13536	12192	5984	2912	832
7	34,0	35,6	183,9	160,0	38560	35936	74496	1120	4448	13152	13472	11808	9952	9248	6240	5056
8	34,6	37,9	175,3	174,6	37248	40224	77472	1344	3360	10240	19328	10944	6848	8544	10144	6720
9	37,9	37,6	175,5	169,7	38080	40384	78464	1664	6656	11104	10240	16704	8352	8544	12832	2368
10	52,2	37,4	184,8	147,4	47228	35268	82496	832	7680	12576	10016	9056	19200	11584	5088	6464
11	52,9	40,4	171,2	146,5	38292	38092	76384	256	4352	14784	15168	11456	10624	7648	10176	1920
13	47,0	43,2	156,9	164,2	27680	36224	63904	1184	7040	8832	14720	13056	6016	6464	1824	4768
14	38,0	43,0	159,4	160,5	33696	37600	71296	2304	6432	10784	12064	9856	12992	9184	6624	1056
15	63,3	37,6	175,5	151,3	37952	35232	73184	1536	7584	10528	11584	9216	11136	11744	6880	2976
16	64,5	42,1	181,6	150,4	38208	34912	73120	1504	3200	9280	17216	13536	8832	5152	5536	8864
17	52,5	36,5	164,8	150,1	49024	15104	64128	1152	4896	7136	13024	16288	7168	4512	4096	5856
18	48,5	37,1	175,9	114,3	38976	23392	62368	2496	5888	9312	5728	7136	12512	4768	8032	6496
19	51,5	37,1	181,1	142,6	40485	22619	63104	3072	4672	7712	5760	3168	6080	14784	10336	7520
20	52,5	37,4	184,7	151,7	43456	16384	59840	2240	2688	3872	3040	4896	10400	6208	13536	12960
21	54,5	36,6	202,6	171,0	33824	20448	54272	..	3776	6304	10688	11936	7584	4320	5376	4288
22	56,4	39,4	184,0	158,6	32477	20355	52832	736	1568	4096	13664	13216	5568	7168	6176	640
23	55,7	36,7	192,2	168,6	30464	18528	48992	768	3488	7456	9056	8864	10240	6496	960	1664
24	51,7	36,4	167,4	157,2	39551	16865	56416	832	7648	9024	11776	8768	6816	4096	5504	1952
25	47,9	35,2	170,2	151,2	36448	18496	54944	288	5312	15488	13728	6688	3456	1600	3712	4672
26	45,2	34,2	164,8	134,6	39552	15648	55200	672	4608	11200	15072	13504	1952	1728	3424	3040
27	51,4	34,4	170,4	134,4	46080	15520	61600	1504	5216	8512	16960	9216	4448	3168	2976	9600
28	64,9	37,8	188,7	132,7	51337	19639	70976	512	4384	6400	16352	9408	10688	11200	10784	1248
29	46,0	35,2	175,4	147,2	42944	20128	63072	480	3072	5408	11552	11072	10240	10848	6272	4128
30	43,6	34,4	177,8	162,5	38016	17440	55456	256	3232	5472	8224	13504	8608	3936	5440	6784
31	50,5	49,8	170,8	168,1	38144	24736	62880	192	3232	9888	7072	9472	10336	7616	12320	2752

Agôsto **MANCHAS (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Amp. long. h. N.	Amp. long. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	37,5	31,4	39,3	24,8	4316	511	4827	..	78	392	92	1272	2324	540	..	129
2	35,0	30,8	45,2	24,5	3777	385	4162	12	237	221	..	1129	1095	680	788	..
3	33,4	30,4	55,1	30,3	3036	452	3488	30	116	437	1056	13	173	831	..	832
4	36,5	31,8	31,6	26,0	1777	573	2350	..	147	1144	171	59	38	..	791	..
5	30,5	31,0	25,2	29,2	1012	655	1667	..	558	472	78	180	8	371	..	..
6	30,2	31,0	13,8	28,9	754	844	1598	..	394	452	250	307	161	34	..	..
7	30,9	32,7	6,0	41,6	702	977	1679	..	..	409	916	237	21	11	85	..
8	32,1	26,1	6,8	32,8	524	817	1341	..	..	417	487	216	185	..	..	36
9	30,3	34,2	8,8	56,1	368	1100	1468	..	208	281	5	97	288	312	256	21
10	31,2	26,5	14,0	47,1	370	1193	1563	2	262	156	42	..	323	533	138	107
11	31,2	29,0	13,8	35,8	431	1115	1546	..	..	469	148	461	111	142	215	..
12	32,8	25,8	15,3	42,2	558	956	1514	..	..	360	552	323	72	..	..	207
13	10,6	25,2	11,6	48,4	505	926	1431	24	409	..	378	609	9	2	..	..
14	17,4	26,9	20,4	37,2	1179	1044	2223	1011	11	120	538	14	383	146	..	..
15	17,5	25,7	30,4	33,1	1354	880	2234	294	904	329	316	..	8	57	326	..
16	17,0	25,4	29,8	13,0	1195	534	1729	91	..	775	735	90	8	..	6	24
17	12,5	26,6	17,8	10,8	1347	488	1835	84	..	..	811	940	..	..	..	..
18	31,2	26,6	21,0	8,9	946	278	1224	..	78	6	..	102	614	344	80	..
19	34,7	27,4	41,8	17,7	1671	266	1937	..	..	..	73	..	21	501	1307	35
20	34,9	28,7	29,2	16,0	1464	344	1808	..	..	..	..	39	227	1106	331	105
21	33,8	28,8	22,8	20,2	1203	272	1475	..	..	..	94	184	1188	9	..	..
22	34,5	29,5	7,5	24,3	1151	298	1449	..	..	171	100	1133	7	38	..	..
23	34,7	29,2	25,5	21,5	1139	410	1549	..	130	8	1290	48	43	30	..	..
24	34,3	29,4	44,2	20,7	1184	739	1923	5	184	1088	571	32	7	..	18	18
25	34,9	29,3	40,9	23,3	1166	887	2053	..	28	1698	26	301	..	..	..	..
26	35,2	30,0	43,8	28,6	1112	803	1915	15	13	1334	271	268	8	6	..	..
27	36,0	29,0	30,6	21,6	1372	573	1945	13	4	14	1091	160	417	96	..	150
28	34,9	28,3	48,0	19,7	1662	379	2041	..	21	34	226	805	159	452	344	..
29	35,0	12,9	42,4	5,6	1531	265	1796	..	..	14	19	412	963	247	131	10
30	35,2	14,5	35,6	1,4	1553	125	1678	..	..	..	6	408	745	394	125	..
31	32,8	14,0	46,8	2,9	1752	35	1787	..	..	39	398	108	19	13	1208	2

Agósto — **REGIÕES FACULARES (por dias)** (Superfícies aparentes) — **MANCHAS (por dias)** (Superfícies aparentes) — **1937**

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	446	5873	17459	12320	10816	11013	6032	994	714	65667
2	3825	12117	17691	9804	11902	13289	8385	2766	357	80136
3	3953	10015	13341	20498	10861	6571	7790	3777	787	77593
4	319	12858	23898	19188	12943	8480	4598	5499	2304	90087
5	638	8902	22738	20079	22718	10022	7411	1375	987	94870
6	701	9087	29408	31141	19143	13986	5058	1507	145	110176
7	2231	8593	23840	22071	16699	11417	7817	3230	881	96779
8	2678	6491	18561	31665	15477	7856	7222	5251	1171	96372
9	3315	12858	20127	16776	23623	9581	7222	6642	413	100197
10	1658	14837	22796	16409	12807	22025	9791	2634	1127	104089
11	510	8404	26798	24850	16201	12187	6464	5268	335	101017
13	2359	13600	16009	24116	18464	6901	5464	944	831	88688
14	4590	12426	19547	19764	13939	14904	7763	3429	184	96546
15	3060	14651	19083	18978	13033	12775	9926	3561	519	95586
16	2997	6182	16821	28205	19143	10132	4355	2866	1545	92246
17	2295	9458	12935	21337	23035	8223	3814	2120	1021	84238
18	4973	11375	16879	9384	10092	14353	4030	4158	1132	76376
19	6121	9026	13979	9437	4480	6975	12496	5350	1311	69175
20	4463	5193	7018	4980	6924	11930	5247	7007	2259	55021
21	..	7295	11427	17510	16880	8700	3651	2783	747	68993
22	1466	3029	7424	22386	18690	6387	6059	3197	112	68750
23	1530	6738	13515	14836	12537	11747	5491	497	290	67271
24	1658	14775	16357	19293	12400	7819	3462	2849	340	78953
25	574	10262	28074	22491	9458	3965	1352	1921	814	78911
26	1339	8902	20301	24692	19098	2239	1461	1772	530	80334
27	2997	10077	15429	27786	13033	5103	2678	1540	1673	80316
28	1020	8469	11601	26789	13305	12261	9467	5582	218	79712
29	956	5935	9803	18926	15658	11747	9169	3247	720	76161
30	510	6244	9919	13473	19098	9875	3327	2816	1183	66445
31	383	6244	17923	11586	13395	11857	6437	6377	480	74682

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	..	151	711	151	1799	2666	456	..	22	5956
2	24	458	401	..	1597	1256	575	408	..	4719
3	60	224	792	1730	18	198	702	..	162	3886
4	..	284	2074	280	83	44	..	409	..	3174
5	..	1078	856	128	255	9	314	..	..	2640
6	..	761	819	410	434	185	29	..	..	2638
7	..	..	741	1501	335	24	9	44	..	2654
8	..	..	756	798	305	212	..	..	6	2077
9	..	402	509	8	137	330	264	133	4	1787
10	4	506	283	69	..	371	451	71	19	1774
11	..	..	850	242	652	127	120	111	..	2102
12	..	..	653	904	457	106	..	..	36	2156
13	48	790	..	619	861	10	2	..	..	2330
14	2014	21	218	881	20	439	123	..	..	3716
15	387	1746	596	518	..	9	48	169	..	3473
16	181	..	1405	1204	127	9	..	3	4	2933
17	167	..	..	1329	1329	..	..	..	..	2825
18	..	151	11	..	144	704	291	41	..	1342
19	..	..	..	120	..	24	423	677	6	1250
20	..	..	..	..	55	260	935	171	18	1439
21	..	..	..	154	260	1363	8	..	..	1785
22	..	..	310	164	1602	8	32	..	..	2116
23	..	251	15	2113	68	49	25	..	..	2521
24	10	355	1972	935	45	8	..	9	3	3337
25	..	54	3078	43	426	..	..	..	..	3601
26	30	25	2418	444	379	9	5	..	..	3310
27	26	8	25	1786	226	478	81	..	26	2656
28	..	41	62	370	1138	182	382	178	..	2353
29	..	..	25	31	583	1105	209	68	2	2023
30	..	..	..	10	577	855	330	65	..	1837
31	..	..	71	652	153	22	11	625	0	1534

Agôsto **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** 1937

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	3,0	10,0	9,0	..	..	3,0	6,0	..	..	31,0	..	0,5	..	..	..	..	..	1,5	..	2,0	33,0	2846	11
2	1,0	..	1,0	0,5	..	2,0	5,5	..	..	10,0	0,5	..	1,0	0,5	..	..	..	0,5	..	2,5	12,5	2151	9
3	5,5	..	3,0	4,5	6,0	1,5	4,5	9,0	1,5	35,5	7,0	8,0	2,0	..	2,0	..	..	..	..	19,0	54,5	2846	13
4	4,5	1,0	4,0	3,5	0,5	..	5,0	2,5	0,5	21,5	3,0	3,0	1,0	..	4,0	1,0	0,5	0,5	..	13,0	34,5	2731	14
5	4,0	7,5	1,5	9,5	2,0	1,5	2,0	2,5	..	30,5	4,0	..	1,0	0,5	3,0	2,5	..	0,5	..	11,5	42,0	4347	19
6	4,0	2,0	1,0	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	..	21,5	..	..	2,0	2,0	1,0	0,5	..	4,0	0,5	10,0	31,5	2532	18
7	2,0	..	7,0	1,0	0,5	6,0	6,0	2,0	..	24,5	3,5	3,0	5,5	2,0	0,5	..	..	5,0	1,0	20,5	45,0	3360	15
8	2,0	2,0	5,0	2,0	..	..	5,5	1,0	..	17,5	..	2,0	1,5	2,0	..	..	..	1,0	..	6,5	24,0	2485	13
9	1,5	..	6,0	3,0	..	..	7,0	1,0	..	18,5	2,0	1,5	0,5	2,0	1,0	..	..	3,0	1,0	11,0	29,5	2712	13
10	0,5	1,0	..	..	..	1,0	8,0	3,0	..	13,5	..	1,0	8,0	1,0	0,5	..	..	8,5	0,5	19,5	33,0	2845	12
11	..	0,5	6,0	6,0	2,0	10,0	8,5	4,0	..	37,0	5,5	3,5	14,0	4,5	0,5	..	..	4,0	..	32,0	69,0	4859	15
13	3,0	11,0	8,5	..	..	1,0	13,0	8,0	..	44,5	2,5	1,0	3,0	1,5	1,5	..	..	1,5	..	11,0	55,5	5106	12
14	8,0	7,0	10,0	..	2,0	..	18,0	10,5	1,5	57,0	1,0	3,0	2,5	1,0	1,0	..	..	5,0	0,5	14,0	71,0	4806	19
15	1,5	6,0	7,0	11,0	..	..	16,0	8,5	..	50,0	..	..	..	..	..	..	..	2,0	..	2,0	52,0	4862	10
16	1,0	..	1,5	1,0	2,0	1,5	9,5	13,0	..	29,5	1,0	8,5	12,5	..	..	..	..	8,0	..	30,0	59,5	4657	11
17	3,5	..	..	1,0	1,0	..	7,0	9,0	..	21,5	2,5	8,0	8,0	10,0	0,5	..	..	5,0	0,5	34,5	56,0	7109	12
18	2,5	0,5	1,5	3,5	3,0	2,5	11,0	10,0	11,0	45,5	6,5	0,5	0,5	9,0	3,0	..	..	6,0	2,0	27,5	73,0	7617	18
19	3,0	4,5	2,0	7,0	0,5	2,0	13,5	10,0	12,0	54,5	0,5	..	2,0	0,5	1,5	..	1,5	5,0	4,5	15,5	70,0	4137	14
20	0,5	2,0	2,5	0,5	0,5	6,0	16,0	10,5	4,5	43,0	..	..	1,0	..	1,0	..	0,5	1,5	2,5	6,5	49,0	4369	12
21	0,5	2,0	3,5	9,0	0,5	..	9,5	14,5	3,0	42,5	..	..	2,5	9,5	1,0	..	2,0	4,0	5,0	24,0	66,5	6161	18
22	..	..	1,0	5,5	1,0	..	10,0	10,5	0,5	28,5	0,5	..	0,5	1,5	3,0	..	..	..	2,0	7,5	35,0	4681	10
23	1,5	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	6,5	10,5	0,5	26,0	0,5	1,0	5,0	5,0	0,5	0,5	..	3,0	3,5	19,0	45,0	6160	16
24	1,5	..	7,0	0,5	..	..	9,0	12,5	4,0	34,5	5,5	..	3,0	4,5	..	1,0	..	7,5	0,5	22,0	56,5	6361	14
25	2,0	1,0	..	..	..	..	8,5	11,0	0,5	23,0	7,5	8,5	9,0	1,5	5,0	..	..	16,0	2,0	49,5	72,5	5958	10
26	7,5	10,0	5,0	5,0	3,0	..	8,0	8,0	..	46,5	..	3,5	7,5	..	..	..	1,0	5,0	..	17,0	63,5	6339	13
27	10,0	5,5	5,0	1,5	3,5	..	1,5	1,0	..	28,0	..	..	1,5	..	1,5	..	..	1,5	0,5	5,0	33,0	4838	12
28	4,5	3,0	2,5	10,0	2,5	..	..	1,0	..	23,5	3,0	..	..	0,5	2,0	..	..	1,5	2,5	9,5	33,0	2712	15
29	2,0	..	3,0	7,0	4,5	..	1,5	1,0	..	19,0	6,0	..	..	0,5	1,5	..	..	1,0	..	9,0	28,0	2755	12
30	1,0	..	4,0	6,0	5,0	..	3,0	1,0	..	20,0	1,0	..	..	0,5	0,5	..	..	7,0	3,5	12,5	32,5	4278	10
31	4,5	..	3,5	2,0	1,0	..	8,5	1,0	0,5	21,0	5,5	..	1,5	4,5	2,5	..	..	9,0	3,0	26,0	47,0	5468	16

Agôsto **FILAMENTOS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS — Verdadeira grandeza 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dia	Projecção sôbre o disco 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ext. total
1	74,9°	46,4°	109	54	163	..	..	..	..	36	32	58	37	..	1	..	..	..	..	25	18	25	10	..	78
2	71,6	47,3	156	61	217	..	..	1	22	20	24	80	53	17	2	..	..	1	18	14	14	34	14	1	96
3	66,6	48,6	165	63	228	..	..	6	29	38	42	60	38	15	3	..	..	5	24	27	24	25	10	1	116
4	72,6	45,8	191	45	236	..	..	5	35	41	48	49	31	27	4	..	..	5	29	29	28	21	8	2	122
5	67,6	46,0	171	12	183	..	..	..	4	2	12	60	85	20	5	..	..	..	3	1	7	25	22	2	60
6	70,3	44,7	234	34	268	..	15	19	10	..	57	31	70	66	6	..	14	17	8	..	33	13	18	6	109
7	68,4	50,0	164	57	221	..	10	28	..	16	18	68	52	29	7	..	10	25	..	11	10	29	13	3	101
8	68,7	48,7	202	62	264	9	10	20	9	7	38	77	74	20	8	9	10	18	7	5	22	33	19	2	125
9	67,7	48,1	199	54	253	5	15	1	52	25	41	71	26	17	9	5	14	1	43	18	24	30	7	1	143
10	66,9	51,0	137	66	203	..	4	30	14	25	32	45	36	17	10	..	4	27	11	18	18	19	9	1	107
11	67,8	56,2	101	59	160	..	..	..	11	16	57	34	25	17	11	..	..	..	9	11	33	14	9	1	77
13	70,4	38,8	100	84	184	..	..	3	6	13	12	25	103	22	13	..	..	3	5	9	7	11	27	2	64
14	67,7	39,9	115	94	209	..	..	8	13	..	32	63	71	22	14	..	..	7	11	..	18	27	18	2	83
15	66,8	38,6	99	60	159	..	8	17	..	13	43	31	30	17	15	..	8	15	..	9	25	13	8	1	79
16	56,0	32,9	94	100	194	..	..	10	20	26	37	70	31	..	16	..	..	9	16	18	21	30	8	..	102
17	77,0	33,1	196	99	295	..	..	11	48	40	68	54	45	29	17	..	..	10	39	28	39	23	12	3	154
18	85,2	32,3	248	63	311	..	24	10	55	72	42	39	39	30	18	..	23	9	45	51	24	16	10	3	181
19	81,8	33,9	166	58	224	..	14	40	39	19	1	45	55	11	19	..	14	36	32	13	1	19	14	1	120
20	86,2	48,6	155	108	263	..	8	26	64	28	10	13	87	27	20	..	8	21	52	20	6	5	23	2	140
21	84,9	42,8	106	103	209	..	..	53	34	47	8	19	35	13	21	..	..	48	28	33	5	8	9	1	132
22	82,6	43,4	87	54	141	..	6	6	4	3	48	38	20	16	22	..	6	5	3	2	28	16	5	1	66
23	79,4	43,9	194	80	274	..	..	7	..	9	62	36	92	68	23	..	..	6	..	6	36	15	24	6	93
24	87,9	41,7	167	100	267	..	..	..	9	29	70	68	56	35	24	..	..	..	7	21	40	29	14	3	114
25	69,5	42,4	101	88	189	..	..	..	3	37	63	13	56	17	25	..	..	..	2	26	36	5	14	1	84
26	71,8	40,0	114	18	132	..	..	..	8	23	37	12	30	22	26	..	..	..	7	16	21	5	8	2	59
27	67,4	43,4	84	9	93	..	..	..	18	8	22	29	16	..	27	..	..	..	15	6	13	12	4	..	50
28	73,2	46,0	93	31	124	..	..	7	16	..	5	77	19	..	28	..	..	6	13	..	3	33	5	..	60
29	74,4	4,6	112	29	141	..	..	16	20	..	23	62	14	6	29	..	..	15	16	..	13	26	4	1	75
30	74,2	47,1	136	48	184	..	..	22	15	25	18	68	15	21	30	..	..	20	12	18	10	29	4	2	95
31	74,0	34,3	221	124	345	..	2	52	53	55	16	98	46	23	31	..	2	47	43	39	9	41	12	2	195

Agôsto **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** **1937**

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. solar	Atmosféricos 0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Principais perturbações: Decl. 13° 55′ + val. tab. Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Comp. hor. 23100 γ + val. tab. Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Carácter magnético i. g. c.	Médio
	°	°	°																						
1	32,3	15,6	60,7	1	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3									0	0,7
2	31,0	16,3	57,9	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3									2	1,8
3	26,4	16,7	54,3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	6									1	1,2
4	28,9	15,7	55,1	6	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	5									2	1,5
5	31,4	15,7	58,1	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3									1	0,5
6	31,1	15,8	56,1	3	5	5	3	3	3	3	7	7	3	3	3									1	0,7
7	28,1	16,8	54,1	3	3	3	3	3	1	1	5	5	5	5	3									0	0,5
8	30,1	16,3	57,5	3	7	7	3	3	3	3	3	3	5	5	3									0	0,2
9	31,2	15,6	56,4	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	5									0	0,2
10	32,0	16,1	—	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
11	28,8	16,2	55,3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5									0	0,3
12	27,9	16,3	57,7	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
13	26,8	15,6	55,9	3	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	3									0	0,1
14	29,1	13,8	59,5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3									0	0,4
15	28,1	11,8	55,8	3	3	3	5	5	1	1	3	3	5	5	5									0	0,7
16	33,4	11,2	59,4	5	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	5									0	0,1
17	35,1	13,8	60,5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
18	29,3	14,9	55,9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1									0	0,2
19	27,0	16,5	55,5	1	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	5									0	0,4
20	33,0	15,8	58,4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5									0	0,2
21	34,9	14,7	59,9	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3									0	0,4
22	30,9	13,7	62,6	3	7	7	5	5	3	3	1	1	1	1	5									2	1,9
23	32,5	15,0	58,4	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3	3	5									0	0,3
24	30,7	15,3	57,5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	7									0	0,0
25	30,1	16,4	55,3	7	5	5	3	3	1	1	5	5	5	5	5									0	0,1
26	32,2	15,5	57,2	5	7	7	5	5	1	1	5	5	7	7	5									1	0,4
27	32,7	14,9	58,7	5	8	8	7	7	5	5	7	7	7	7	7									1	1,1
28	31,0	14,3	56,9	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	5	7									0	0,9
29	31,0	15,9	56,9	7	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5									0	0,5
30	29,0	16,0	55,9	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	1									0	0,1
31	28,2	14,2	49,8	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	0,1

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE AGÔSTO DE 1937

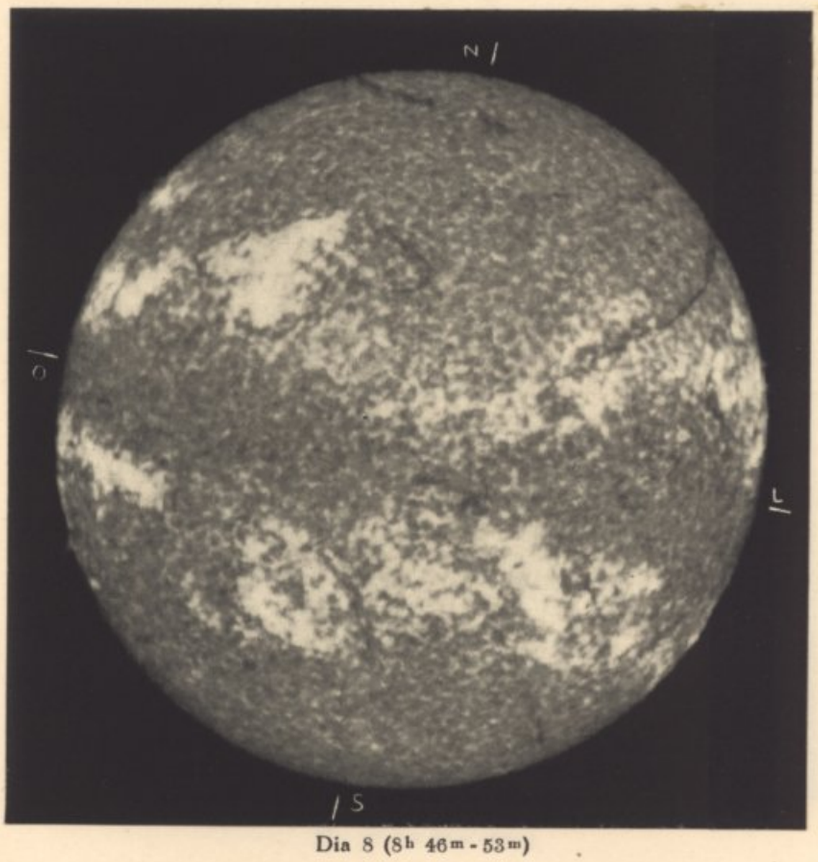
Dia

1. Nos sectores SL e SO, respectivamente, as protuberâncias n.os 8336 e 8337 estão isoladas do disco aparente.
   No sector NL-SL encontra-se uma protuberância, n.º 8333, isolada do disco aparente.
   O grupo de manchas n.º 1134 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.
2. Nos sectores SL e NL, respectivamente, as protuberâncias n.os 8336 e 8341 estão isoladas do disco aparente.
   No sector NL a protuberância n.º 8330 está prolongada por um filamento.
3. No sector NO há uma protuberância, n.º 8346, de natureza facular, mantendo-se nos dias 4 e 5.
   No sector NO a protuberância, n.º 8340, está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições nos dias 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14 e 15.
5. No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 8366, isolada do disco aparente.
6. No sector NO a protuberância n.º 8389 está prolongada por um filamento.
   No sector SO há uma protuberância, n.º 8386, de natureza facular.
   No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 8388, isolada do disco aparente.
9. No sector NO encontram-se as protuberâncias n.os 8415 e 8417, isoladas do disco aparente, mantendo-se a n.º 8417 nas mesmas condições no dia 10.
11. No sector SO há uma protuberância, n.º 8430, de natureza facular.
    No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 8429, isolada do disco aparente.
13. No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 8437, isolada do disco aparente.
15. No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 8456, isolada do disco aparente

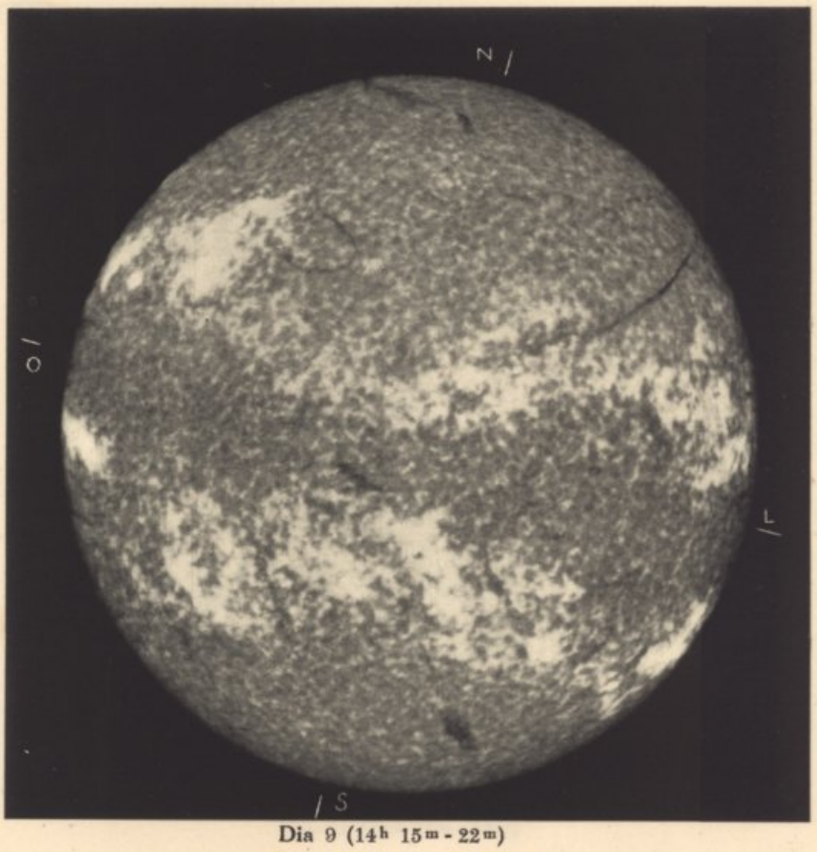
Dia

17. Nos sectores NL e SO, respectivamente, encontram-se as protuberâncias n.os 8468 e 8471, isoladas do disco aparente.
    No sector SO a protuberância n.º 8472 está prolongada por um filamento.
19. No sector NO-NL a protuberância n.º 8489 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.
20. Nos sectores SL e NO, respectivamente, as protuberâncias n.os 8501 e 8503, estão isoladas do disco aparente.
    No sector NO há uma protuberância, n.º 8496, de natureza facular.
21. No sector SL encontram-se as protuberâncias n.os 8509 e 8512, isoladas do disco aparente.
    No sector NO há uma protuberância, n.º 8517, de natureza facular.
22. No sector NO a protuberância n.º 8522 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições nos dias 23 e 24.
23. No sector NL a protuberância n.º 8505 está prolongada por um filamento.
24. No sector NL encontra-se uma protuberância, n.º 8527, isolada do disco aparente.
26. No sector NL há uma protuberância, n.º 8556, de natureza facular.
    No sector NL encontra-se uma protuberância n.º 8555, isolada do disco aparente.
29. Nos sectores SL e SO, respectivamente, encontram-se as protuberâncias n.os 8583 e 8577 isoladas do disco aparente.
30. No sector NL a protuberância n.º 8582 está prolongada por um filamento.
31. Nos sectores NL e NO, respectivamente, as protuberâncias n.os 8596 e 8604 estão isoladas do disco aparente.
    No sector NO a protuberância n.º 8606 está prolongada por um filamento.

Imagens K_3 (Cálcio)

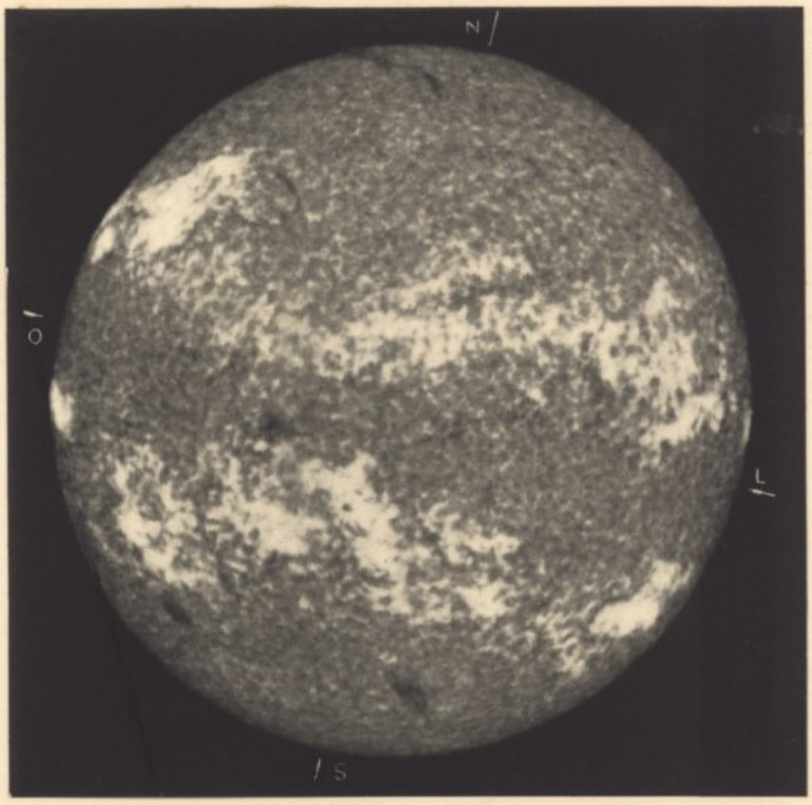


Dia 8 ($8^h\ 46^m - 53^m$)

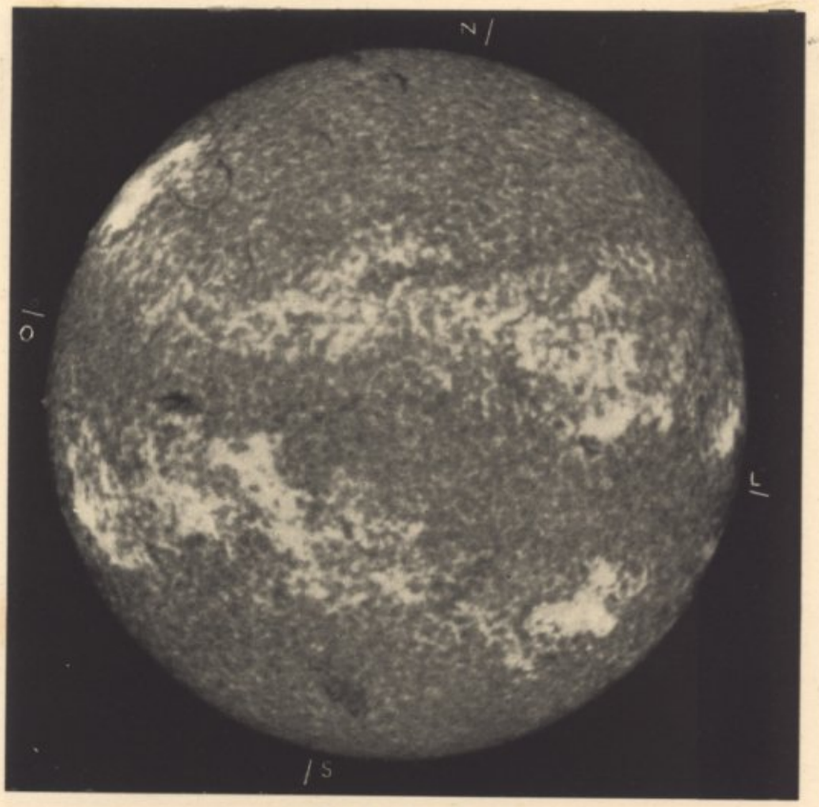


Dia 9 ($14^h\ 15^m - 22^m$)

Imagens K_3 (Cálcio)

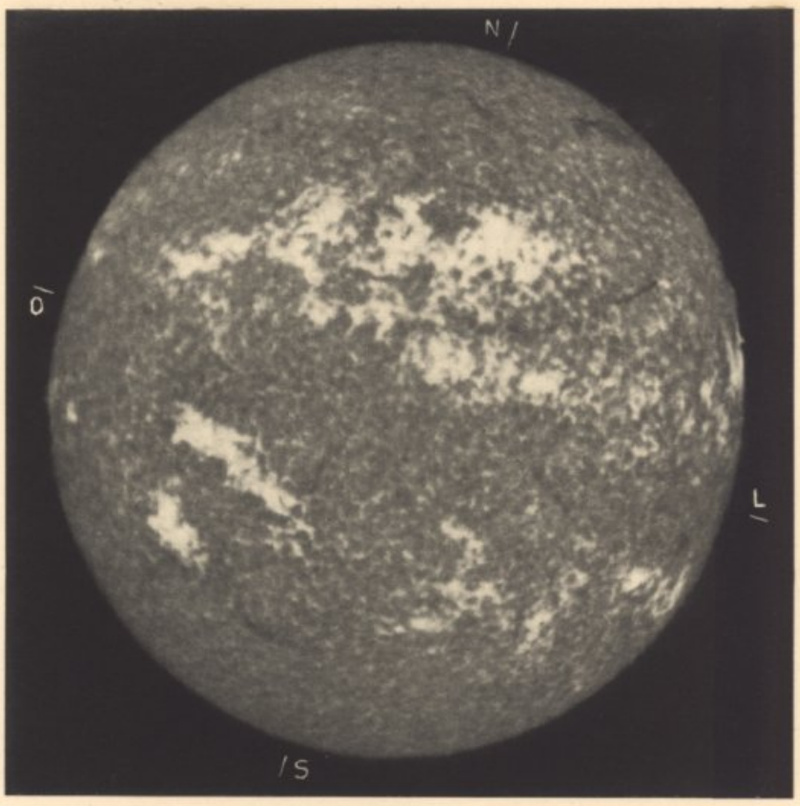


Dia 10 (9^h 51^m - 58^m)

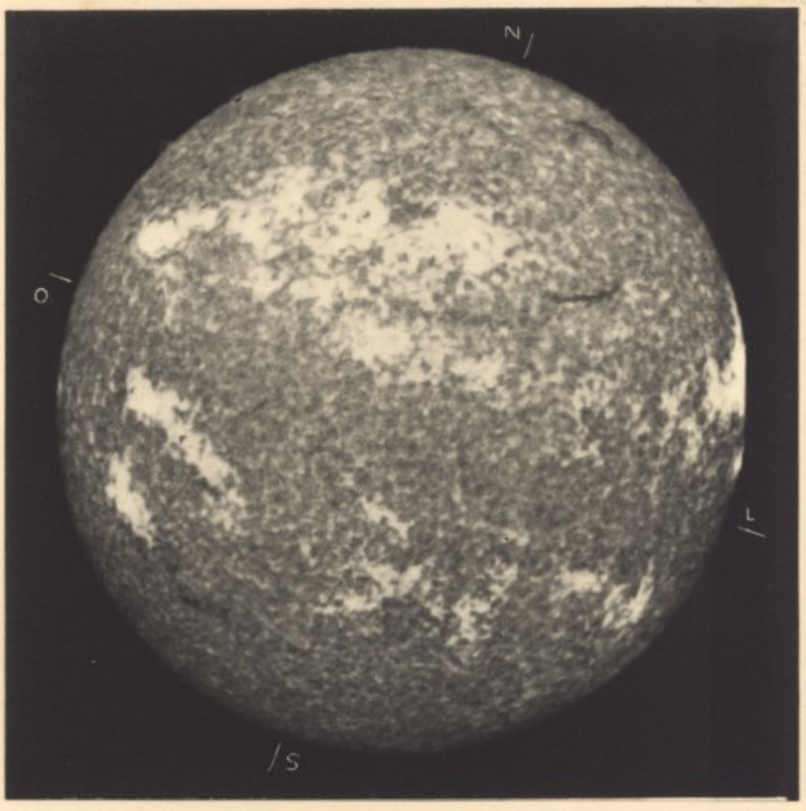


Dia 11 (14^h 17^m - 24^m)

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 26 (10^h 37^m - 44^m)



Dia 27 (9^h 45^m - 52^m)

SETEMBRO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
1	4765	82	16-VIII	..	..	..	+ 6,5	+ 41,6	− 6,6	− 86,7	22144
9h 53m-10h 0m	4770	53	18-VIII	..	..	..	− 6,2	− 37,2	+ 2,2	− 78,9	8288
	4771	63	24-VIII	..	..	..	+ 2,8	+ 41,5	− 10,8	+ 54,1	19040
	4773	53	28-VIII	..	..	..	+ 0,3	− 38,0	+ 9,3	+ 78,8	15392
	4775	4	30-VIII	..	..	..	+ 10,2	+ 22,6	+ 60,4	+ 72,4	4384
	4777	2	31-VIII	..	i	2 d	+ 47,0	+ 48,7	+ 21,1	+ 47,0	128
	4779	1	1-IX	..	..	..	− 0,6	− 1,8	+ 6,8	+ 8,3	64
2	4765	54	16-VIII	..	..	..	+ 5,7	+ 47,4	− 20,4	− 91,3	12032
9h 32m-39m	4770	43	18-VIII	..	..	..	− 3,8	− 30,5	− 12,3	− 84,6	8160
	4771	61	24-VIII	..	..	..	+ 2,1	+ 41,8	− 23,2	+ 43,2	19936
	4773	73	28-VIII	..	..	..	+ 2,8	− 41,8	− 6,2	+ 86,4	18400
	4775	28	30-VIII	..	..	..	+ 5,9	+ 36,1	+ 40,5	+ 92,5	6976
3	4765	32	16-VIII	..	..	..	+ 2,0	+ 40,6	− 37,3	− 82,4	5664
14h 11m-18m	4770	22	18-VIII	..	..	..	− 4,9	− 30,0	− 22,3	− 70,2	7040
	4771	62	24-VIII	..	..	..	+ 3,4	+ 48,8	+ 21,9	− 38,7	19520
	4773	92	28-VIII	..	..	..	+ 1,6	− 38,4	− 27,4	+ 70,3	20832
	4775	38	30-VIII	..	..	..	+ 4,6	+ 36,4	+ 24,4	+ 90,9	16032
4	4765	15	16-VIII	..	..	..	+ 6,0	+ 43,6	− 55,3	− 93,0	1728
9h 29m-36m	4770	15	18-VIII	..	..	..	− 2,4	− 29,1	− 33,8	− 84,2	4384
	4771	63	24-VIII	..	..	..	+ 4,0	+ 55,6	+ 10,5	− 49,4	16960
	4773	87	28-VIII	..	..	..	+ 3,7	− 36,0	− 37,4	+ 60,3	22400
	4775	57	30-VIII	..	..	..	+ 6,1	+ 36,8	+ 14,1	+ 85,6	18560
	4780	3	4-IX	i	i	1 d	+ 51,3	+ 52,0	+ 30,0	+ 48,7	192
5	4765	5	16-VIII	..	i	21 d	+ 6,7	+ 46,4	− 80,0	− 81,8	544
12h 55m-13h 2m	4770	11	18-VIII	..	..	..	− 6,7	− 19,4	− 50,5	− 88,7	5248
	4771	59	24-VIII	..	..	..	+ 6,1	+ 50,8	+ 6,7	− 59,6	17216
	4773	101	28-VIII	..	..	..	+ 4,3	− 35,2	+ 45,4	− 49,8	16320
	4775	63	30-VIII	..	..	..	+ 6,3	+ 36,3	0,0	+ 81,8	18624
	4781	6	5-IX	i	..	..	− 13,0	− 29,0	+ 57,6	+ 87,5	1408
6	4770	2	18-VIII	..	..	..	− 10,4	− 20,5	− 61,4	− 79,5	768
12h 15m-22m	4771	53	24-VIII	..	..	..	+ 6,2	+ 49,1	− 5,2	− 70,2	18464
	4773	85	28-VIII	..	..	..	+ 5,2	− 37,5	+ 41,0	− 55,5	19776
	4775	116	30-VIII	..	..	..	+ 3,7	+ 42,2	− 13,4	+ 76,9	23392
	4781	19	5-IX	..	..	..	− 10,6	− 31,4	+ 38,6	+ 85,4	2560
	4782	1	6-IX	b	..	..	+ 10,2	+ 14,0	+ 83,8	+ 91,2	1248
7	4770	1	18-VIII	..	b	21 d	− 16,6	− 20,5	− 75,4	− 78,3	320
9h 52m-59m	4771	41	24-VIII	..	..	..	+ 5,3	+ 42,8	− 16,5	− 83,8	15904

Setembro **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
7	4773	71	28-VIII	..	..	..	+ 8,4	− 37,8	+ 26,4	− 67,9	20544
9h 52m–59m	4775	69	30-VIII	..	..	..	+ 6,0	+ 50,0	− 25,8	+ 63,2	21472
	4781	26	5-IX	..	..	..	− 9,2	− 29,5	+ 28,2	+ 71,4	2592
	4782	1	6-IX	..	..	..	+ 10,6	+ 17,4	+ 70,9	+ 75,1	1024
8	4771	35	24-VIII	..	..	..	+ 5,2	+ 42,4	− 43,3	− 84,2	15072
10h 45m–52m	4773	85	28-VIII	..	..	..	+ 2,3	− 34,3	+ 25,3	− 69,3	19104
	4775	120	30-VIII	..	..	..	+ 5,2	+ 46,3	− 39,2	+ 50,8	24736
	4781	30	5-IX	..	..	..	− 7,5	− 28,8	+ 25,3	+ 83,6	3392
	4782	5	6-IX	..	..	..	+ 9,1	+ 22,0	+ 53,5	+ 91,4	4064
9	4771	17	24-VIII	..	..	..	+ 3,7	+ 42,7	− 57,1	− 93,6	8320
14h 7m–14m	4773	88	28-VIII	..	..	..	+ 4,0	− 33,6	+ 11,1	− 86,0	14592
	4775	102	30-VIII	..	..	..	+ 4,6	+ 47,2	+ 36,6	− 52,5	24448
	4781	44	5-IX	..	..	..	− 3,8	− 36,8	+ 10,8	+ 85,1	4768
	4782	20	6-IX	..	..	..	+ 2,4	+ 25,6	+ 37,2	+ 85,3	5984
	4783	4	9-IX	i	..	..	+ 33,5	+ 36,4	+ 40,7	+ 57,6	416
11	4771	1	24-VIII	..	b	19	+ 8,8	+ 14,9	− 85,6	− 91,0	1664
14h 1m–8m	4773	36	28-VIII	..	..	..	+ 2,6	− 32,8	− 16,3	− 79,7	6784
	4775	94	30-VIII	..	..	..	+ 5,2	+ 48,5	+ 19,1	− 77,5	21056
	4781	62	5-IX	..	..	..	− 1,0	− 33,7	− 15,7	+ 70,9	9056
	4782	29	6-IX	..	..	..	+ 6,8	+ 31,3	+ 9,7	+ 60,1	7712
	4783	2	9-IX	..	i	3	+ 37,3	+ 40,3	+ 27,8	+ 32,5	192
	4784	2	11-IX	b	..	..	+ 9,0	+ 18,6	+ 91,0	+ 91,2	448
13	4773	13	28-VIII	..	i	17	− 13,3	− 29,1	− 40,6	− 87,2	1504
10h 5m–12m	4775	71	30-VIII	..	..	..	+ 2,0	+ 50,8	− 14,0	− 82,8	17344
	4781	70	5-IX	..	..	..	− 0,8	− 32,0	− 40,8	+ 61,0	9920
	4782	47	6-IX	..	..	..	+ 3,1	+ 33,8	− 12,9	+ 48,8	6752
	4784	8	11-IX	..	..	..	+ 8,1	+ 29,9	+ 57,2	+ 85,7	5568
	4785	1	13-IX	b	..	..	− 7,3	− 12,7	+ 86,7	+ 88,6	320
15	4775	20	30-VIII	..	i	17	+ 5,2	+ 47,3	− 40,8	− 87,2	15520
10h 32m–39m	4781	53	5-IX	..	..	..	− 3,8	− 31,9	+ 33,3	− 66,2	7776
	4782	42	6-IX	..	i	10	+ 5,8	+ 26,0	+ 28,5	− 41,2	6464
	4784	19	11-IX	..	..	..	+ 5,1	+ 34,7	+ 31,0	+ 70,0	7840
	4785	13	13-IX	..	..	..	− 7,5	− 31,9	+ 47,2	+ 77,5	3360
	4786	1	15-IX	i	i	1	+ 42,4	+ 44,7	− 25,3	− 27,2	128
22	4781	1	5-IX	..	i	18	− 1,4	− 7,2	− 60,5	− 70,5	1472
10h 34m–41m	4784	49	11-IX	..	..	..	+ 3,3	+ 29,3	− 15,6	− 67,9	12896
	4785	56	13-IX	..	..	..	− 0,7	− 36,8	+ 34,1	− 54,1	10976

Setembro **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
22	4787	5	22-IX	i	..	..	+10,8	+24,5	+71,7	+92,2	4992
10h 34m-41m	4788	19	»	»	..	..	−3,4	−28,3	+39,0	+69,4	3776
	4789	108	»	»	..	..	+4,5	+51,3	−27,3	+59,4	21824
	4790	9	»	»	i	1	+50,0	+60,6	+9,5	−11,9	608
24	4784	15	11-IX	..	..	..	+4,2	+32,1	−40,8	−90,6	8800
10h 0m-7m	4785	42	13-IX	..	..	..	−2,1	−39,0	+10,5	−69,0	9312
	4787	15	22-IX	..	..	..	+6,0	+34,2	+41,5	+78,3	13952
	4788	40	»	..	..	..	−3,9	−30,5	+11,3	+65,8	5312
	4789	100	»	..	..	..	+6,8	+51,2	+37,0	−52,5	22816
	4791	5	24-IX	i	..	..	−10,0	−26,0	+74,4	+88,3	640
25	4784	9	11-IX	..	..	..	+9,5	+29,3	−53,1	−91,5	6752
10h 3m-10m	4785	29	13-IX	..	..	..	−4,1	−38,4	−5,1	−84,9	6624
	4787	26	22-IX	..	..	..	+5,3	+44,6	+26,3	+90,8	14688
	4788	33	»	..	..	..	−3,6	−31,1	−3,3	+53,5	5248
	4789	96	»	..	..	..	+6,4	+61,3	+30,7	−66,7	22272
	4791	8	24-IX	..	..	..	−7,8	−26,2	+58,5	+77,7	1760
26	4784	1	11-IX	..	b	16	+9,9	+14,7	−75,3	−88,9	2240
9h 24m-31m	4785	19	13-IX	..	..	..	−9,9	−39,4	−17,2	−87,8	5888
	4787	44	22-IX	..	..	..	+3,3	+44,5	+13,6	+81,0	18336
	4788	33	»	..	..	..	−3,5	−25,7	−13,8	+41,2	6112
	4789	94	»	..	..	..	+5,7	+54,5	+20,5	−62,7	14368
	4791	17	24-IX	..	..	..	−7,7	−35,5	+48,2	+70,3	1920
	4792	3	26-IX	i	i	1	−43,3	−49,9	+9,6	+38,3	288
27	4785	14	13-IX	..	..	..	+0,7	−24,7	−35,9	−77,8	2240
14h 14m-22m	4787	65	22-IX	..	..	..	−0,5	+56,7	+3,7	+84,9	21920
	4788	31	»	..	..	..	−2,0	−28,8	+26,0	−36,4	3808
	4789	80	»	..	..	..	+5,2	+54,5	+4,0	−72,2	17408
	4791	28	24-IX	..	..	..	−8,1	−35,4	+29,0	+88,4	4352
29	4785	3	13-IX	..	i	17	−10,4	−25,4	−69,0	−88,3	864
14h 0m-7m	4787	103	22-IX	..	..	..	−0,7	+56,0	−25,2	+77,8	29312
	4788	43	»	..	..	..	−0,9	−26,1	+7,9	−56,3	5248
	4789	52	»	..	..	..	+8,5	+42,6	−21,1	−90,9	18048
	4791	68	24-IX	..	..	..	−5,9	−37,1	+6,8	+79,2	11200
	4793	4	29-IX	i	..	..	+14,6	+34,7	+81,0	+91,6	1856

Setembro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
1	1164	1	4765	18-VIII	15 d	+30,7	+34,9	−83,3	−87,2	53	726
9h 43m	1177	10	4771	27-VIII	..	+26,8	+33,4	+13,4	+25,5	66	389
	1179	4	»	28-VIII	5 d	+10,6	+12,0	+11,5	+23,9	0	12
	1180	1	4773	31-VIII	..	−11,8	−12,7	+64,7	+66,6	0	15
	1181	1	4775	»	..	+16,9	+19,6	+62,8	+64,7	37	267
	1182	4	4771	»	..	+ 6,2	+ 6,8	+36,6	+39,3	4	34
	1183	7	4770	»	..	− 7,6	−12,6	−26,6	−31,7	2	25
2	1177	9	4771	27-VIII	..	+25,4	+35,6	+ 0,7	+13,2	53	304
9h 20m	1180	1	4773	31-VIII	..	−11,7	−12,4	+50,8	+51,8	2	8
	1181	2	4775	»	..	+15,9	+19,2	+50,0	+51,2	36	195
	1182	3	4771	»	3 d	+ 6,0	+ 6,2	+21,0	+26,1	2	12
	1183	9	4770	»	..	− 9,4	−14,0	−38,0	−44,9	10	82
	1184	2	4765	2-IX	..	+ 5,5	+ 6,2	−33,6	−38,7	6	11
3	1177	10	4771	27-VIII	..	+23,1	+36,0	− 2,9	−14,4	36	155
14h 0m	1180	1	4773	31-VIII	..	−11,8	−12,4	+34,4	+35,2	1	6
	1181	3	4775	»	..	+16,4	+19,3	+34,4	+36,1	25	179
	1183	3	4770	»	..	−10,0	−14,1	−54,0	−60,5	38	211
	1184	1	4765	2-IX	2 d	+ 5,5	+ 6,2	−50,3	−51,3	2	8
	1185	1	4775	3-IX	..	+ 8,9	+12,4	+80,1	+82,0	98	371
	1186	2	4773	»	1 d	− 6,4	− 8,1	−10,9	−13,5	0	9
4	1177	7	4771	27-VIII	..	+25,7	+36,0	−12,0	−25,3	10	97
9h 15m	1180	1	4773	31-VIII	5 d	−10,7	−11,5	+23,0	+23,6	1	5
	1181	5	4775	»	..	+14,7	+20,2	+23,8	+28,5	10	74
	1183	3	4770	»	5 d	−11,0	−13,5	−64,9	−72,2	4	49
	1185	1	4775	3-IX	..	+ 8,7	+11,8	+67,4	+69,9	50	385
	1187	1	4773	4-IX	..	− 9,0	−10,1	+ 3,8	+ 4,4	1	6
5	1177	7	4771	27-VIII	..	+25,5	+34,1	−28,3	−41,0	3	82
12h 45m	1181	6	4775	31-VIII	..	+13,0	+20,1	+ 8,3	+12,1	15	83
	1185	6	»	3-IX	..	+ 8,0	+11,6	+49,5	+67,3	89	489
	1187	2	4773	4-IX	2 d	− 9,0	−10,0	−10,5	−11,9	6	18
6	1177	6	4771	27-VIII	..	+24,5	+35,0	−37,9	−49,0	0	39
12h 5m	1181	6	4775	31-VIII	..	+11,1	+18,5	+ 0,4	− 6,3	10	46
	1185	5	»	3-IX	..	+ 8,2	+12,3	+33,9	+52,5	106	527
	1188	1	4782	6-IX	..	+11,9	+12,9	+82,5	+83,6	4	31
	1189	9	4771	»	..	+ 8,2	+12,4	−17,1	−21,7	10	49
7	1177	2	4771	27-VIII	12 d	+34,1	+36,2	−51,5	−53,2	2	15
9h 10m	1181	5	4775	31-VIII	..	+11,7	+18,7	−11,6	−17,6	5	21
	1185	7	»	3-IX	..	+ 8,1	+12,0	+21,5	+40,3	88	545

Setembro **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
7	1188	4	4782	6-IX	..	+11,7	+12,5	+71,0	+76,6	23	84
9h 10m	1189	9	4771	»	..	+ 7,6	+11,9	−29,1	−33,6	26	135
8	1181	2	4775	31-VIII	..	+16,5	+17,2	−28,0	−32,2	1	6
10h 30m	1185	14	»	3-IX	..	+ 7,6	+11,3	+11,2	+37,7	94	695
	1188	3	4782	6-IX	..	+10,8	+14,5	+56,7	+61,8	68	552
	1189	5	4771	»	..	+ 8,0	+10,9	−44,1	−49,5	9	73
	1190	2	4775	8-IX	..	+18,3	+19,7	+40,5	+45,8	6	42
9	1181	3	4775	31-VIII	10 d	+15,4	+16,8	−43,4	−45,1	2	10
13h 50m	1185	23	»	3-IX	..	+ 7,4	+13,1	− 7,9	+22,7	117	568
	1188	5	4782	6-IX	..	+11,3	+15,0	+40,8	+48,0	33	463
	1189	6	4771	»	..	+ 6,3	+10,0	−59,2	−65,6	38	196
	1190	3	4775	8-IX	..	+17,4	+18,4	+23,0	+29,7	5	42
10	1185	23	4775	3-IX	..	+ 7,4	+12,5	+ 8,7	−22,2	152	794
13h 50m	1188	5	4782	6-IX	..	+11,2	+15,0	+26,7	+33,1	32	449
	1189	2	4771	»	5 d	+ 6,2	+ 8,4	−71,6	−79,7	53	274
	1190	2	4775	8-IX	..	+17,2	+18,7	+ 8,2	+13,0	5	39
	1191	7	4781	10-IX	..	− 9,5	−11,7	+ 9,2	+14,2	18	54
11	1185	22	4775	3-IX	..	+ 7,6	+12,5	− 4,9	−31,7	138	1232
13h 50m	1188	7	4782	6-IX	..	+ 9,2	+11,2	+13,6	+20,5	32	339
	1190	3	4775	8-IX	..	+17,8	+19,4	− 0,9	− 4,4	11	55
	1191	2	4781	10-IX	..	−11,1	−12,2	+ 1,9	− 4,7	7	69
12	1185	15	4775	3-IX	..	+ 7,1	+14,7	−13,9	−48,0	119	1337
8h 0m	1188	5	4782	6-IX	..	+11,8	+15,3	+ 4,7	+ 9,3	24	221
	1190	2	4775	8-IX	..	+17,5	+19,9	− 9,8	−14,9	5	36
	1191	2	4781	10-IX	..	− 8,9	−11,9	− 8,6	−14,7	6	47
13	1185	17	4775	3-IX	..	+ 7,6	+13,1	−27,2	−54,2	182	1712
9h 50m	1188	13	4782	6-IX	..	+11,4	+16,5	− 3,5	−11,3	21	127
	1190	2	4775	8-IX	..	+17,4	+19,1	−25,2	−28,4	5	10
	1191	5	4781	10-IX	..	−11,2	−11,8	−23,3	−28,6	6	31
	1192	3	4784	13-IX	..	+11,1	+18,0	+66,9	+72,5	39	266
14	1185	12	4775	3-IX	..	+ 7,5	+14,1	−40,3	−70,4	214	2160
9h 40m	1188	9	4782	6-IX	..	+11,9	+15,3	−18,6	−26,4	14	74
	1190	1	4775	8-IX	..	+19,3	+20,0	−40,9	−41,5	3	6
	1191	2	4781	10-IX	5 d	−10,1	−11,1	−39,6	−40,8	3	28
	1192	3	4784	13-IX	..	+11,2	+18,1	+51,5	+58,2	19	215
15	1185	6	4775	3-IX	..	+ 8,1	+13,1	−51,6	−81,2	242	1934
10h 20m	1188	3	4782	6-IX	10	+10,5	+13,3	−32,6	−39,4	4	34

Setembro **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
15	1190	2	4775	8-IX	8	+18,9	+19,1	−53,3	−56,6	2	10
10h 20m	1192	9	4784	13-IX	..	+11,1	+16,9	+38,8	+51,4	19	192
	1193	1	4785	15-IX	..	−18,5	−19,8	+53,0	+54,3	9	29
17	1185	1	4775	3-IX	15	+ 9,2	+12,5	−82,4	−87,8	75	413
9h 40m	1192	13	4784	13-IX	..	+10,6	+17,8	+11,3	+26,2	31	210
	1193	1	4785	15-IX	..	−18,8	−19,4	+25,5	+26,5	7	39
	1194	1	4789	17-IX	..	+31,8	+33,7	+80,9	+83,2	50	228
	1195	1	»	»	..	+15,8	+16,5	+60,0	+61,0	2	12
19	1192	7	4784	13-IX	..	+10,7	+16,2	− 8,2	−14,9	18	148
9h 50m	1193	1	4785	15-IX	..	−18,7	−19,9	0,0	− 2,2	8	39
	1194	1	4789	17-IX	..	+32,8	+34,7	+53,1	+54,6	20	234
	1195	3	»	»	..	+15,8	+17,0	+30,8	+35,5	3	13
	1196	6	4784	19-IX	..	+11,0	+14,1	+10,2	+18,5	30	182
	1197	3	..	»	..	+ 5,0	+ 5,4	−16,9	−22,3	1	9
	1198	5	..	»	1	− 2,9	− 5,3	−18,3	−24,5	11	62
21	1192	2	4784	13-IX	..	+11,4	+14,0	−37,2	−41,3	8	68
10h 20m	1193	1	4785	15-IX	..	−19,7	−20,4	−26,4	−27,1	4	20
	1194	1	4789	17-IX	..	+32,5	+34,5	+27,5	+29,8	21	244
	1195	2	»	»	..	+15,8	+16,8	+ 4,7	+ 7,5	1	11
	1196	9	4784	19-IX	..	+10,4	+14,5	− 8,2	−18,6	30	245
	1197	3	..	»	3	+ 4,6	+ 5,6	−43,0	−50,6	3	27
	1199	1	4788	21-IX	..	−11,8	−12,6	+60,4	+61,0	9	43
22	1192	1	4784	13-IX	..	+11,4	+11,9	−48,9	−49,9	11	62
9h 30m	1193	2	4785	15-IX	..	−19,0	−20,3	−39,1	−40,7	2	9
	1194	1	4789	17-IX	..	+32,7	+34,0	+15,2	+17,5	26	228
	1195	1	»	»	..	+16,8	+17,3	− 7,4	− 8,0	1	4
	1196	4	4784	19-IX	..	+11,6	+13,3	−22,8	−30,9	30	207
	1199	1	4788	21-IX	..	−13,8	−15,3	+55,3	+56,2	8	32
	1200	3	4789	22-IX	..	+11,3	+13,7	+48,1	+50,3	8	47
	1201	2	4785	»	..	−20,6	−21,3	− 7,5	− 8,3	1	7
	1202	3	»	»	..	−13,9	−15,0	−21,9	−26,6	10	38
23	1192	1	4784	13-IX	..	+ 8,0	+ 9,8	−66,6	−67,4	9	32
15h 30m	1193	1	4785	15-IX	..	−18,7	−19,9	−54,7	−55,8	0	15
	1194	2	4789	17-IX	..	+32,4	+34,5	− 1,2	+ 2,2	22	198
	1195	1	»	»	..	+15,0	+15,5	−22,3	−23,3	0	4
	1196	4	4784	19-IX	..	+ 9,9	+11,7	−41,3	−47,8	26	217
	1199	1	4788	21-IX	..	−11,2	−12,1	+32,1	+33,1	3	14
	1200	2	4789	22-IX	..	+11,5	+13,3	+31,4	+36,4	6	34

Setembro **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
23	1201	5	4785	22-IX	..	−22,6	−25,2	−19,7	−20,8	5	22
15h 30m	1202	8	»	»	..	−13,8	−16,5	−37,2	−45,1	30	153
	1203	4	4787	23-IX	..	+11,3	+18,1	+52,5	+75,4	33	179
24	1192	1	4784	13-IX	12 d	+10,4	+12,4	−78,1	−79,2	1	17
9h 40m	1193	1	4785	15-IX	10 d	−18,0	−18,4	−65,4	−66,4	0	11
	1194	2	4789	17-IX	..	+34,4	+35,7	− 5,6	− 8,8	17	207
	1195	2	»	»	8	+16,4	+16,9	−33,2	−34,7	1	11
	1196	5	4784	19-IX	..	+11,3	+15,2	−50,3	−58,6	48	222
	1199	3	4788	21-IX	..	−11,4	−12,3	+21,6	+22,8	5	19
	1200	3	4789	22-IX	..	+11,9	+13,4	+21,1	+25,7	5	22
	1201	7	4785	»	..	−20,0	−22,4	−27,1	−30,7	11	55
	1202	2	»	»	..	−12,4	−15,4	−47,5	−57,0	31	269
	1203	8	4787	23-IX	..	+11,3	+20,0	+48,3	+74,6	42	259
25	1194	2	4789	17-IX	..	+33,4	+35,2	−17,4	−21,4	11	158
9h 40m	1196	3	4784	19-IX	..	+10,9	+12,8	−62,8	−72,4	25	158
	1199	4	4788	21-IX	..	−10,3	−11,8	+17,5	+20,2	20	53
	1200	2	4789	22-IX	..	+12,1	+12,7	+ 7,7	+ 8,9	5	21
	1201	1	4785	»	..	−22,2	−23,0	−42,3	−42,7	1	4
	1202	4	»	»	..	−13,9	−16,6	−62,9	−70,2	45	263
	1203	9	4787	23-IX	..	+10,9	+19,3	+33,5	+61,4	44	271
	1204	3	4785	25-IX	1 d	−18,2	−19,0	−30,0	−31,3	0	12
26	1194	2	4789	17-IX	..	+33,6	+35,0	−30,9	−33,2	16	164
9h 10m	1196	1	4784	19-IX	8	+11,3	+13,3	−83,9	−84,9	12	99
	1199	2	4788	21-IX	..	− 9,8	−11,0	+ 2,8	+ 7,3	12	35
	1200	1	4789	22-IX	..	+11,3	+12,3	− 5,3	− 6,0	3	11
	1201	2	4785	»	5 d	−19,0	−19,7	−42,3	−43,8	2	11
	1202	2	»	»	»	−14,8	−16,1	−76,7	−79,0	9	50
	1203	9	4787	23-IX	..	+10,6	+16,4	+20,3	+37,2	25	217
	1205	4	»	26-IX	..	+37,5	+37,8	+27,0	+34,1	13	51
27	1194	1	4789	17-IX	..	+31,4	+32,7	−45,7	−47,1	21	140
14h 0m	1199	3	4788	21-IX	..	−10,4	−10,6	− 8,8	−15,5	5	28
	1200	1	4789	22-IX	6	+10,4	+10,8	−20,9	−22,0	2	5
	1203	5	4787	23-IX	..	+10,9	+17,2	+ 4,3	+20,7	31	213
	1205	4	»	26-IX	..	+36,5	+38,4	+ 9,2	+20,1	13	76
	1206	1	4791	27-IX	..	−19,9	−20,6	+58,3	+59,4	0	9
29	1194	1	4789	17-IX	13	+33,2	+34,3	−70,4	−71,5	14	74
13h 50m	1199	2	4788	21-IX	9	− 8,5	− 9,8	−34,9	−36,6	0	8

Setembro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
29	1203	6	4787	23-IX	..	+10,1	+16,2	− 4,0	−21,5	24	165
13h 50m	1205	5	»	26-IX	4	+37,2	+38,9	− 4,1	−14,7	33	173
	1207	6	»	27-IX	..	+ 7,0	+12,0	+59,4	+74,5	135	1154
	1208	1	»	29-IX	..	−17,2	−18,1	+62,6	+63,7	12	69
	1209	1	4791	»	..	−11,7	−12,4	+54,0	+55,7	16	114

Setembro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
1	8589	30-VIII	..	+63,6	+65,0			1,0	0,03	20,9		90
9h 53m–10h 0m	8591	»	..	−78,0	−82,3			12,5	0,03	20,9		358
	8594	»	..	+65,0	+67,9		a	2,5	0,03	20,9		112
	8597	31-VIII	2 d	+27,3	+32,7			5,0	0,04	27,8		403
	8598	»	»	− 2,0	+13,9			6,0	0,07	48,8		1098
	8600	»	»	−79,5	−82,0			4,5	0,02	13,9		224
	8601	»	..	−70,5	−73,8			2,5	0,04	27,8		246
	8602	»	2 d	−35,1	−38,5		a	4,0	0,04	27,8		291
	8606	»	»	+43,6	+51,9			7,5	0,04	27,8		538
	8607	1-IX	..	+53,8	+55,3			0,5	0,03	20,9		67
	8608	»	1 d	−42,4	−49,8			0,5	0,03	20,9		314
	8609	»	»	+ 1,0	− 2,0			0,5	0,07	48,8		224
	8610	»	»	+11,9	+13,9		a	1,5	0,05	34,8		134
	8611	»	»	+23,3	+24,8		a	1,0	0,01	6,9		45
2	8589	30-VIII	4 d	+63,1	+64,1		a	1,0	0,03	20,9		67
9h 32m–39m	8591	»	»	−79,8	−82,5			2,5	0,03	20,9		202
	8594	»	..	+64,1	+67,0			3,0	0,03	20,9		157
	8601	31-VIII	3 d	−68,6	−72,3			1,0	0,06	41,7		224
	8607	1-IX	2 d	+53,4	+55,8		a	2,0	0,02	13,9		90
	8612	2-IX	..	+37,1	+39,6			2,5	0,02	13,9		90
	8613	»	1 d	+32,7	+33,6			1,0	0,01	6,9		45
	8614	»	»	+24,7	+31,1			5,0	0,02	13,9		224
	8615	»	»	+12,3	+14,3		a	2,0	0,01	6,9		45
	8616	»	»	+10,8	+11,3			0,5	0,01	6,9		22
	8617	»	..	+ 7,9	+ 9,9	Exp.	a	1,5	0,01	6,9		45
	8618	»	1 d	+ 3,9	+ 6,9		a	2,0	0,03	20,9		90
	8619	»	»	−38,5	−41,4			2,0	0,02	13,9		90
	8620	»	»	−76,7	−77,2			1,0	0,02	13,9		45
	8621	»	»	−81,6	−82,3			2,0	0,02	13,9		67
	8622	»	»	−36,0	−37,5			0,5	0,02	13,9		45
	8623	»	»	+13,8	+14,8			0,5	0,02	13,9		45
	8624	»	»	+26,7	+28,2			1,5	0,02	13,9		67
	8625	»	..	+29,2	+39,1		a	10,0	0,03	20,9		605
	8626	»	1 d	+38,6	+47,0			3,0	0,05	34,8		582
3	8594	30-VIII	..	+62.6	+69,3			7,0	0,04	27,8		358
14h 11m–18m	8612	2-IX	2 d	+36,6	+40,0		a	2,0	0,04	27,8		157
	8617	»	»	+ 8,4	+11,8	Exp.	a	3,5	0,02	13,9		67
	8625	»	»	+30,2	+40,5			8,5	0,04	27,8		627
	8627	3-IX	1 d	+72,1	+78,6			6,0	0,06	41,7		314

Setembro **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
3	8628	3-IX	1 d	+65,1	+65,6			0,5	0,05	34,8		90
14h 11m-18m	8629	»	..	+52,9	+58,3		a	5,0	0,02	13,9		134
	8630	»	1 d	+40,5	+41,5			1,0	0,02	13,9		45
	8631	»	»	+17,3	+18,8			1,0	0,02	13,9		45
	8632	»	»	−25,7	−29,6			1,0	0,03	20,9		134
	8633	»	»	−42,4	−43,3		a	1,0	0,02	13,9		45
	8634	»	»	−76,7	−77,9			1,0	0,02	13,9		45
	8635	»	..	−78,8	−79,4			0,5	0,04	27,8		67
	8636	»	..	−80,2	−82,4			2,5	0,04	27,8		336
	8637	»	1 d	−82,2	−82,4			1,0	0,04	27,8		112
	8638	»	»	−79,7	−80,4			1,0	0,03	20,9		67
	8639	»	..	−67,7	−78,1			10,0	0,05	34,8		918
	8640	»	1 d	−39,9	−44,3			1,5	0,04	27,8		291
	8641	»	..	0,0	− 2,9			1,5	0,12	83,4		381
	8642	»	1 d	+17,3	+19,7			1,0	0,03	20,9		90
	8643	»	»	+47,1	+50,1		a	1,0	0,04	27,8		112
	8644	»	»	+54,9	+55,9			0,5	0,02	13,9		45
4	8594	30-VIII	..	+60,6	+69,3			5,0	0,04	27,8		403
9h 29m-36m	8629	3-IX	..	+51,3	+56,0		a	4,5	0,03	20,9		269
	8635	»	..	−78,8	−80,4			1,0	0,03	20,9		90
	8636	»	2 d	−80,4	−82,4			5,0	0,04	27,8		336
	8639	»	..	−67,8	−75,9			5,5	0,08	55,6		560
	8641	»	..	+ 0,5	+ 3,9			1,0	0,08	55,6		314
	8645	4-IX	1 d	+71,6	+73,5			2,0	0,04	27,8		90
	8646	»	..	+44,6	+45,6		a	1,0	0,02	13,9		45
	8647	»	1 d	+38,6	+42,6		a	1,5	0,03	20,9		90
	8648	»	»	+36,6	+38,1		a	0,5	0,03	20,9		45
	8649	»	»	− 4,4	− 5,4			1,0	0,02	13,9		45
	8650	»	»	−45,3	−46,3			1,5	0,03	20,9		67
	8651	»	»	+24,7	+25,7	Exp.	a	0,5	0,02	13,9		45
5	8594	30-VIII	..	+62,1	+70,7			6,0	0,03	20,9		291
12h 55m-13h 2m	8629	3-IX	3 d	+50,5	+56,4		a	3,0	0,04	27,8		470
	8635	»	»	−78,2	−79,8			2,0	0,06	41,7		112
	8639	»	»	−67,9	−73,8			1,0	0,09	62,6		515
	8641	»	..	+ 2,0	+ 3,9			0,5	0,15	104,3		246
	8646	4-IX	..	+42,2	+47,6		a	3,0	0,04	27,8		224
	8652	5-IX	1 d	+14,7	+15,7			1,0	0,02	13,9		45
	8653	»	»	−12,3	−14,8			1,5	0,04	27,8		112
	8654	»	»	−31,2	−34,7			1,0	0,06	41,7		157

Setembro **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
5	8655	5-IX	1 d	−53,3	−54,2		a	1,0	0,01	6,9		45
12h 55m–13h 2m	8656	»	..	−80,4	−81,0			9,5	0,03	20,9		717
	8657	»	1 d	−78,0	−79,8			1,0	0,04	27,8		134
	8658	»	..	−43,4	−46,4			1,0	0,02	13,9		67
	8659	»	1 d	−26,7	−33,7			4,0	0,04	27,8		403
	8660	»	»	+11,8	+12,8		a	1,0	0,02	13,9		45
	8661	»	..	+28,2	+38,7		a	1,5	0,12	83,4		1030
6	8594	30-VIII	8 d	+64,0	+75,2			10,5	0,03	20,9		269
12h 15m–22m	8641	3-IX	4 d	+ 1,0	+ 2,4			1,0	0,03	20,9		157
	8646	4-IX	3 d	+42,1	+45,5		a	4,5	0,02	13,9		67
	8656	5-IX	..	−81,0	−81,0			1,0	0,09	62,6		963
	8658	»	2 d	−42,4	−45,9			1,0	0,03	20,9		134
	8661	»	..	+28,8	+40,5		a	5,5	0,20	139,0		1523
	8662	6-IX	..	+74,0	+78,6			4,0	0,02	13,9		134
	8663	»	1 d	+ 2,0	+ 4,4			1,5	0,04	27,8		112
	8664	»	»	−25,7	−29,2			3,5	0,02	13,9		157
	8665	»	»	−34,6	−36,1			1,0	0,02	13,9		67
	8666	»	..	−74,2	−78,9			5,0	0,03	20,9		179
	8667	»	1 d	−39,1	−42,0			1,5	0,03	20,9		90
	8668	»	..	−34,6	−38,1			1,5	0,02	13,9		134
	8669	»	1 d	−24,7	−27,2			2,0	0,03	20,9		134
	8670	»	..	−11,8	−15,8			3,5	0,02	13,9		90
	8671	»	1 d	+ 5,9	+ 9,8			1,0	0,04	27,8		202
	8672	»	..	+11,8	+15,8			0,5	0,03	20,9		134
	8673	»	..	+19,8	+23,3			3,5	0,04	27,8		224
7	8656	5-IX	3 d	−81,0	−82,0			1,0	0,11	76,5		1075
9h 52m–59m	8661	»	..	+30,8	+35,7			0,0	0,18	125,1		426
	8662	6-IX	2 d	+75,6	+76,9			1,5	0,03	20,9		67
	8666	»	..	−73,4	−79,5			7,0	0,04	27,8		381
	8668	»	2 d	−35,7	−39,9		a	3,0	0,03	20,9		134
	8670	»	..	− 9,9	−21,3			2,0	0,05	34,8		762
	8672	»	2 d	+11,9	+13,8			0,0	0,04	27,8		90
	8673	»	..	+18,3	+29,7		a	7,0	0,04	27,8		806
	8674	7-IX	..	− 1,0	+ 1,5			2,0	0,04	27,8		112
	8675	»	1 d	−22,8	−23,8			1,0	0,02	13,9		45
8	8661	5-IX	..	+35,7	+38,2			1,0	0,11	76,5		134
10h 45m–52m	8666	6-IX	3 d	−72,5	−78,2			1,5	0,07	48,7		246
	8670	»	..	− 9,4	−19,8			1,0	0,08	55,6		941
	8673	»	..	+22,8	+31,2			4,0	0,04	27,8		381

Setembro **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
8	8674	7-IX	2 d	+ 0,5	− 3,4			2,0	0,03	20,9		134
10h 45m-52m	8676	8-IX	1 d	+ 27,8	+ 33,7			4,0	0,04	27,8		336
	8677	»	»	− 7,9	− 8,9			1,0	0,02	13,9		45
	8678	»	»	− 12,8	− 13,8			1,0	0,02	13,9		45
	8679	»	..	− 2,4	− 7,9			4,5	0,08	55,6		493
9	8661	5-IX	5	+ 37,0	+ 40,1		a	2,0	0,02	13,9		90
14h 7m-14m	8670-8679	6 e 8-IX	4-2	− 0,5	− 15,8			15,0	0,06	41,7		1322
	8673	6-IX	4	+ 17,8	+ 31,6			7,5	0,06	41,7		470
	8680	9-IX	1	+ 28,2	+ 33,6		a	2,5	0,04	27,8		314
	8681	»	»	+ 25,7	+ 28,2			2,5	0,02	13,9		90
	8682	»	»	− 16,3	− 18,3		a	2,0	0,02	13,9		67
	8683	»	»	− 71,5	− 74,3			0,5	0,05	34,8		134
	8684	»	»	− 39,6	− 43,5			1,0	0,05	34,8		134
	8685	»	..	+ 66,4	+ 67,9		a	1,5	0,02	13,9		45
11	8685	9-IX	..	+ 65,1	+ 67,0		a	1,5	0,02	13,9		67
14h 1m-8m	8686	11-IX	1	+ 20,4	+ 23,8			3,5	0,01	6,9		67
	8687	»	»	+ 7,9	+ 11,3		a	1,0	0,02	13,9		45
	8688	»	»	− 14,8	− 19,8			0,5	0,06	41,7		202
	8689	»	»	− 27,2	− 30,2		a	1,5	0,02	13,9		112
	8690	»	..	− 69,7	− 71,0			1,5	0,02	13,9		67
	8691	»	1	− 82,2	− 82,3			1,0	0,02	13,9		67
	8692	»	»	− 82,0	− 82,4			0,5	0,04	27,8		90
	8693	»	»	− 76,8	− 81,1			1,0	0,03	20,9		314
	8694	»	»	− 37,7	− 40,1			1,0	0,07	48,7		157
	8695	»	..	+ 0,5	+ 1,5			1,0	0,02	13,9		45
	8696	»	1	+ 11,3	+ 12,8			0,0	0,08	55,6		67
	8697	»	»	+ 32,7	+ 36,2			4,0	0,02	13,9		134
	8698	»	»	+ 41,2	+ 43,6			2,5	0,02	13,9		67
	8699	»	..	+ 45,6	+ 53,4			8,0	0,02	13,9		246
13	8685	9-IX	..	+ 65,1	+ 68,8		a	4,0	0,02	13,9		157
10h 5m-12m	8690	11-IX	..	− 70,4	− 74,3			0,0	0,06	41,7		269
	8695	»	3	− 1,0	+ 1,5			1,0	0,04	27,8		134
	8699	»	..	+ 35,7	+ 52,4		a	17,0	0,10	69,5		1613
	8700	13-IX	1	+ 31,7	+ 47,6			9,0	0,08	55,6		1434
	8701	»	»	+ 9,9	+ 13,3			3,0	0,04	27,8		202
	8702	»	»	− 16,8	− 18,8		a	2,0	0,02	13,9		67
	8703	»	»	− 25,7	− 26,7			1,0	0,02	13,9		45
	8704	»	»	− 77,2	− 78,1			1,0	0,02	13,9		45
	8705	»	»	− 75,1	− 76,0			1,0	0,02	13,9		45

Setembro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
13	8706	13-IX	1	−33,7	−37,7			0,0	0,07	48,7		157
10h 5m–12m	8707	»	»	−13,9	−22,8		a	8,5	0,03	20,9		493
	8708	»	»	− 4,9	− 7,9		a	3,0	0,02	13,9		134
	8709	»	»	+24,3	+31,2		a	2,0	0,10	69,5		134
15	8685	9-IX	7	+66,9	+68,8		a	2,0	0,06	41,7		134
10h 32m–39m	8690	11-IX	5	−68,7	−72,5			1,5	0,08	55,6		403
	8699	»	»	+48,6	+53,0		a	4,5	0,06	41,7		426
	8710	15-IX	1	+67,4	+73,5			5,0	0,10	69,5		874
	8711	»	»	+49,1	+54,4			1,5	0,02	13,9		134
	8712	»	»	+42,6	+49,6		a	1,0	0,16	111,2		493
	8713	»	»	+22,3	+25,8			3,0	0,02	13,9		134
	8714	»	»	−15,8	−17,8		a	2,0	0,02	13,9		67
	8715	»	»	−19,8	−39,1		a	19,5	0,06	41,7		1658
	8716	»	»	−45,5	−46,5			1,0	0,03	20,9		45
	8717	»	»	−38,1	−41,5		a	3,0	0,02	13,9		134
	8718	»	»	− 8,9	−10,9			1,0	0,02	13,9		67
	8719	»	»	+ 8,9	+12,9			1,0	0,02	13,9		90
	8720	»	»	+13,9	+15,4			1,0	0,02	13,9		45
	8721	»	»	+18,9	+31,8			1,5	0,06	41,7		739
22	8722	22-IX	..	+68,9	+75,3			7,0	0,02	13,9		269
10h 34m–41m	8723	»	..	+65,7	+68,0			1,0	0,02	13,9		67
	8724	»	1	+59,3	+63,2			4,0	0,04	27,8		224
	8725	»	»	+40,5	+41,5		a	1,0	0,01	6,9		45
	8726	»	»	+33,2	+36,2			2,5	0,02	13,9		112
	8727	»	»	+23,8	+25,3			1,5	0,02	13,9		67
	8728	»	»	+16,3	+17,3		a	1,0	0,02	13,9		45
	8729	»	»	− 6,4	− 9,9			3,5	0,02	13,9		67
	8730	»	»	−12,9	−22,8			0,0	0,10	69,5		1075
	8731	»	»	−41,4	−46,9			1,5	0,03	20,9		269
	8732	»	»	−75,9	−78,3			1,0	0,03	20,9		112
	8733	»	»	−22,8	−29,8			1,0	0,04	27,8		67
	8734	»	..	−14,3	−15,8			1,0	0,04	27,8		90
	8735	»	1	− 8,9	− 9,9			1,0	0,02	13,9		45
	8736	»	»	+20,4	+30,3		a	7,0	0,03	20,9		381
	8737	»	»	+52,5	+58,8			5,0	0,04	27,8		403
	8738	»	»	+65,2	+66,1			1,0	0,02	13,9		45
24	8722	22-IX	3	+70,0	+70,9			1,5	0,02	13,9		69
10h 0m–7m	8723	»	»	+65,2	+68,1			3,0	0,02	13,9		90
	8734	»	»	−11,4	−13,9			0,5	0,10	69,5		224

Setembro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
24	8739	24-IX	1	+27,8	+29,3			1,0	0,02	13,9		45
10h 0m-7m	8740	»	»	−33,1	−36,0			0,5	0,04	27,8		134
	8741	»	»	+ 2,0	− 2,0		a	4,0	0,04	27,8		179
	8742	»	»	+12,9	+13,9			1,0	0,02	13,9		45
	8743	»	»	+23,8	+28,8			0,0	0,10	69,5		515
	8744	»	»	+32,2	+33,2			1,0	0,02	13,9		45
	8745	»	»	+34,7	+36,6		a	2,0	0,02	13,9		45
	8746	»	»	+57,0	+60,8			1,0	0,04	27,8		157
	8747	»	..	+67,1	+70,4			3,0	0,05	34,8		179
25	8747	24-IX	..	+69,0	+71,8			2,5	0,03	20,9		112
10h 3m-10m	8748	25-IX	..	+38,7	+71,3		a	25,0	0,05	34,8		2374
	8749	»	..	+29,8	+33,8			3,0	0,04	27,8		224
	8750	»	1 d	+11,4	+15,9			4,0	0,05	34,8		246
	8751	»	»	−30,4	−32,4		a	2,0	0,02	13,9		90
	8752	»	»	−52,3	−54,3			0,0	0,03	20,9		45
	8753	»	..	−71,0	−72,9			1,5	0,03	20,9		90
	8754	»	1 d	−12,2	−12,7			1,0	0,02	13,9		45
	8755	»	»	+16,9	+29,8			1,5	0,08	55,6		941
	8756	»	»	+36,7	+39,7			2,5	0,02	13,9		90
26	8747	24-IX	..	+67,2	+76,2			7,0	0,04	27,8		538
9h 24m-31m	8748	25-IX	..	+37,7	+72,6		a	35,0	0,13	90,4		5645
	8749	»	..	+23,3	+32,7		a	5,0	0,07	48,7		941
	8753	»	..	−71,4	−75,0			4,0	0,04	27,8		246
	8757	26-IX	1 d	+17,4	+18,4	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	8758	»	»	+11,4	+12,4		a	1,0	0,02	13,9		45
	8759	»	..	− 3,0	− 8,9			0,0	0,04	27,8		291
	8760	»	..	−39,4	−44,3			2,5	0,02	13,9		202
	8761	»	..	−55,2	−60,1			0,5	0,16	111,2		426
	8762	»	1 d	−78,1	−81,2			4,0	0,02	13,9		134
	8763	»	»	−30,1	−31,5			1,0	0,02	13,9		45
27	8747	24-IX	4	+67,1	+73,6			4,0	0,04	27,8		336
14h 14m-22m	8748	25-IX	3	+35,7	+53,5			17,0	0,12	83,4		2285
	8749	»	»	+22,8	+30,7			6,0	0,04	27,8		605
	8753	»	..	−71,5	−77,2			2,5	0,07	48,7		515
	8759	26-IX	..	+ 2,5	− 9,9			8,5	0,07	48,7		1030
	8760	»	2	−38,5	−41,5			2,0	0,03	20,9		112
	8761	»	»	−54,2	−57,1			1,5	0,04	27,8		90
	8764	27-IX	1	+71,7	+74,5			1,5	0,02	13,9		67
	8765	»	..	+63,7	+69,4		a	5,0	0,02	13,9		246

Setembro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
27	8766	27-IX	1	+ 5,0	+ 6,9			0,5	0,05	34,8		90
14h 14m-22m	8767	»	»	— 11,8	— 12,8	Exp.	a	1,0	0,03	20,9		67
	8768	»	»	— 16,8	— 25,7		a	8,0	0,02	13,9		426
	8769	»	»	— 42,5	— 45,4			1,5	0,02	13,9		90
	8770	»	»	— 47,4	— 52,3			4,5	0,01	6,9		134
	8771	»	»	— 74,2	— 75,9			1,0	0,04	27,8		67
	8772	»	»	0,0	— 5,0			5,0	0,03	20,9		269
	8773	»	»	+ 13,8	+ 21,3			6,0	0,02	13,9		403
	8774	»	»	+ 23,3	+ 26,8			3,5	0,03	20,9		112
29	8753	25-IX	5	— 71,5	— 79,2			9,0	0,07	48,7		918
14h 0m-7m	8759	26-IX	4	— 1,0	— 8,9			2,5	0,03	20,9		336
	8765	27-IX	3	+ 63,3	+ 67,1			4,0	0,05	34,8		224
	8775	29-IX	1	+ 47,6	+ 49,4			2,0	0,03	20,9		90
	8776	»	»	+ 13,9	+ 14,9		a	1,0	0,01	6,9		22
	8777	»	»	— 41,4	— 47,4			0,0	0,07	48,7		403
	8778	»	»	— 81,8	— 82,6			0,5	0,03	20,9		67
	8779	»	»	— 73,0	— 74,2			0,5	0,02	13,9		67
	8780	»	»	— 26,7	— 39,4			13,0	0,04	27,8		1075
	8781	»	»	+ 18,4	+ 20,8			0,0	0,08	55,6		157
	8782	»	»	+ 24,8	+ 30,3		a	6,0	0,02	13,9		246

Setembro **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
1	4129	23-VIII	10 d	+38,7	+43,1	−20,8	−28,2	f, an	13
9h 53m–10h 0m	4130	»	..	+63,3	+74,4	− 1,9	−55,3	f l, an, di	26
	4137	29-VIII	..	+ 0,3	−24,0	+ 2,4	+20,2	f l, an, di, en	51
	4140	30-VIII	..	+47,1	+48,4	+53,4	+80,5	f l, an	34
	4142	»	3 d	+40,1	+43,3	+ 6,4	− 7,1	f, an	17
	4144	31-VIII	..	+32,0	+42,8	+46,8	+56,2	f l, an, di	25
	4145	»	..	+37,5	+41,6	− 9,5	−17,5	f, an	14
	4146	»	2 d	−34,8	−36,0	−38,1	−44,4	f l, an	10
	4147	»	»	−13,2	−20,1	−46,9	−51,7	f l, an, en	16
	4148	1-IX	1 d	+24,9	+26,8	+67,3	+77,9	f l	17
	4149	»	»	−14,2	−20,5	−17,2	−24,6	f l, an, en	23
2	4130	23-VIII	..	+66,3	+74,2	− 8,2	−63,6	l, an	55
9h 32m–39m	4137	29-VIII	..	− 2,5	−21,9	− 1,7	−12,2	f l, an, di, en	46
	4140	30-VIII	..	+48,4	+49,7	+41,2	+57,7	f l, an	20
	4144	31-VIII	..	+31,3	+45,3	+35,0	+42,3	f l, an	27
	4145	»	..	+32,9	+39,8	−27,2	−38,0	f, an, en	22
	4150	2-IX	..	0,0	+ 0,9	+70,3	+80,1	f l	18
	4151	»	..	+66,7	+69,6	+71,1	+104,2	f l, an	28
	4152	»	1 d	+39,9	+41,3	+23,6	+26,1	f l	4
	4153	»	..	+ 1,2	− 2,8	+ 4,9	+ 8,6	f l, an	10
	4154	»	..	−42,5	−46,8	−11,1	−34,0	f l, an, di	31
	4155	»	..	+ 0,6	+ 1,4	−58,3	−66,9	f l	13
3	4130	23-VIII	..	+68,2	+70,7	−32,9	−82,9	f l, an	51
14h 11m–18m	4137	29-VIII	..	− 3,0	−25,7	−19,0	−30,0	f l, an, di, en	11
	4140	30-VIII	..	+50,2	+51,3	+28,2	+40,6	f l, an	17
	4144	31-VIII	..	+32,4	+46,0	+19,2	+31,1	f l, an, di	24
	4145	»	..	+28,4	+38,2	−54,2	−66,8	f l, an, en	41
	4150	2-IX	..	− 1,0	− 4,7	+47,9	+51,8	f l, an	10
	4151	»	..	+66,8	+69,6	+51,5	+91,2	f l, an, di	27
	4153	»	2 d	+ 0,7	− 2,2	− 8,4	−11,0	f l, an	7
	4154	»	..	−41,2	−46,8	−28,3	−47,6	f l, an, di	27
	4155	»	2 d	+ 0,6	− 0,9	−76,5	−89,5	f l	24
	4156	3-IX	..	+67,4	+72,4	+12,4	+24,4	f l, an	15
	4157	»	..	−33,5	−41,2	+ 3,7	+17,0	f, an, di, en	11
4	4130	23-VIII	13 d	+68,0	+70,8	−38,6	−107,0	f l, an	57
9h 29m–36m	4137	29-VIII	..	− 3,0	−24,2	−29,3	−42,5	f l, an, di, en	43
	4140	30-VIII	6 d	+50,5	+50,9	+21,0	+34,6	f l, an	16
	4144	31-VIII	..	+31,3	+48,5	+ 9,7	+20,0	f l, an, di	31
	4145	»	..	+35,5	+36,8	−58,5	−94,4	f l, an, en	92

Setembro **FILAMENTOS** 1987

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
4	4150	2-IX	..	+ 2,8	+ 4,2	+ 36,4	+ 39,9	f l, an	19
9h 29m-36m	4151	»	3 d	+ 68,3	+ 69,0	+ 48,6	+ 73,1	f l, an	14
	4154	»	»	— 39,0	— 45,2	— 40,0	— 68,2	f l, an, en	28
	4156	3-IX	..	+ 66,4	+ 69,9	+ 1,8	+ 18,6	f l, an	13
	4157	»	2 d	— 36,7	— 37,2	+ 0,8	— 1,0	f	5
	4158	4-IX	..	+ 37,8	+ 38,5	+ 78,7	+ 95,6	f	23
5	4137	29-VIII	8 d	— 4,2	— 22,0	— 47,8	— 59,4	f l, an, di, en	28
12h 55m-13h 2m	4144	31-VIII	..	+ 32,1	+ 52,8	— 8,8	+ 19,2	f l, an, en	57
	4145	»	6 d	+ 38,2	+ 40,7	— 76,7	— 96,0	f l	28
	4150	2-IX	..	+ 2,3	— 3,8	+ 17,3	+ 25,4	f l, an	12
	4156	3-IX	..	+ 67,2	+ 69,5	— 10,8	+ 26,0	f, an, di	18
	4158	4-IX	..	+ 35,5	+ 41,2	+ 59,0	+ 86,0	f, an, en	37
	4159	5-IX	1 d	+ 55,2	+ 56,2	+ 76,6	+ 99,3	f l	23
6	4144	31-VIII	..	+ 33,5	+ 51,6	+ 7,8	— 20,2	f l, an, di, en	53
12h 15m-22m	4150	2-IX	5 d	— 3,2	+ 3,3	+ 5,3	+ 12,8	f l, an	19
	4156	3-IX	..	+ 65,1	+ 68,9	— 18,2	+ 30,6	f l, an, di	19
	4158	4-IX	..	+ 36,2	+ 43,5	+ 45,9	+ 74,4	f, en	39
	4160	6-IX	1 d	+ 28,3	+ 34,6	+ 27,6	+ 44,8	f, an, di, en	27
	4161	»	»	— 5,0	— 10,3	— 1,7	— 5,1	f, en	11
	4162	»	»	+ 25,8	+ 29,2	— 3,0	— 5,1	f, an, en	8
	4163	»	..	+ 0,9	— 8,2	— 47,3	— 69,0	f, an, di	45
7	4144	31-VIII	..	+ 34,6	+ 53,1	— 2,6	— 30,1	f l, an, en	50
9h 52m-59m	4156	3-IX	..	+ 70,8	+ 73,0	— 11,8	— 47,6	f l, an, di	22
	4158	4-IX	..	+ 37,3	+ 43,3	+ 36,3	+ 56,4	f l, an, en	29
	4163	6-IX	..	— 0,7	— 5,3	— 68,7	— 81,3	f l, an	28
	4164	7-IX	1 d	+ 0,2	— 1,0	— 1,6	— 4,7	f l	5
	4165	»	..	— 42,1	— 48,3	— 23,5	— 46,5	f l, an	38
	4166	»	1 d	+ 41,0	+ 48,8	— 68,0	— 69,1	f l, an	23
8	4144	31-VIII	..	+ 32,9	+ 53,7	— 16,5	— 43,9	f l, an, di, en	51
10h 45m-52m	4156	3-IX	..	+ 68,2	+ 70,7	— 17,5	— 51,1	f l, an	28
	4158	4-IX	5 d	+ 38,7	+ 46,6	+ 26,4	+ 72,5	f l, an, en	67
	4163	6-IX	3 d	+ 1,2	— 2,9	— 76,2	— 88,0	f l	26
	4165	7-IX	..	— 43,3	— 43,8	— 41,3	— 64,2	f, an, di	31
	4167	8-IX	..	+ 14,3	+ 19,6	+ 52,6	+ 54,3	f, an, en	10
	4168	»	..	— 6,5	— 10,7	+ 44,0	+ 48,7	f	11
	4169	»	1 d	+ 54,5	+ 56,2	+ 44,6	+ 65,1	f l	23
	4170	»	..	— 43,4	— 47,4	+ 8,6	+ 21,5	f, an	20
	4171	»	..	+ 64,7	+ 70,3	— 11,6	+ 25,2	f l, an, di	25

Setembro **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
9	4144	31-VIII	10	+36,6	+49,5	−29,2	−56,2	f l, an, en	54
14h 7m–14m	4156	3-IX	7	+70,0	+80,4	− 8,9	−61,2	f l, an	35
	4165	7-IX	3	−42,0	−42,8	−59,2	−82,5	f	33
	4167	8-IX	2	+14,1	+19,0	+36,9	+40,3	f, an, en	10
	4168	»	»	− 9,0	−10,8	+32,1	+34,2	f	6
	4170	»	»	−41,2	−43,9	+ 4,6	− 9,5	f, an	22
	4171	»	»	+67,0	+68,2	+ 1,3	+ 9,1	f l	6
	4172	9-IX	1	− 0,8	− 3,0	+58,1	+66,6	f, an	16
11	4173	11-IX	1	+57,8	+65,1	+ 8,5	+34,0	l, an	33
14h 1m–8m	4174	»	..	+67,4	+68,8	−11,9	−87,1	f l, an, di	52
	4175	»	..	+50,7	+52,2	−54,6	−88,9	f l, an	56
	4176	»	..	+30,0	+30,9	−61,6	−83,0	f l, an	34
13	4174	11-IX	..	+66,2	+68,5	−27,0	−103,6	f l, an, di	46
10h 5m–12m	4175	»	3	+50,0	+52,7	−73,4	−97,7	f l, an	28
	4176	»	»	+28,8	+29,9	−78,4	−94,0	f l	22
	4177	13-IX	1	+10,9	+12,3	+79,8	+91,3	f	20
	4178	»	»	+ 9,3	+11,0	+49,0	+59,1	f	20
	4179	»	»	+53,0	+54,1	+13,4	+23,2	f l	11
	4180	»	..	−21,0	−26,0	− 2,6	+ 3,1	f l, an	12
	4181	»	1	+29,3	+29,4	−53,8	−73,8	f, an, en	35
15	4174	11-IX	5	+67,2	+69,9	−77,9	−96,6	f l, an	22
10h 32m–39m	4180	13-IX	3	−20,8	−24,6	−24,1	−27,2	f	9
	4182	15-IX	1	+41,4	+44,2	+73,6	+96,5	l	31
	4183	»	»	+40,6	+41,0	−50,3	−68,3	f, an, en	27
22	4184	22-IX	1	+11,2	+12,4	+39,5	+43,8	f l, an, en	9
10h 34m–41m	4185	»	..	+62,9	+67,3	+72,6	+103,3	f l, an	28
	4186	»	..	+32,8	+45,3	+23,1	+31,8	f, en	26
	4187	»	..	−25,0	−42,0	− 9,4	+ 9,7	f, an, en	42
	4188	»	1	+35,8	+37,9	−56,3	−80,8	f, di	25
24	4185	22-IX	3	+64,9	+73,3	+66,0	+99,3	f l, an	31
10h 0m–7m	4186	»	..	+24,9	+43,4	+ 3,3	−38,7	f, an, di, en	26
	4187	»	..	−25,6	−35,0	−24,1	−33,3	f l, an, en	28
	4189	24-IX	..	+24,4	+32,6	+47,1	+53,7	f l	18
	4190	»	..	−18,7	−22,6	+44,8	+50,4	f	13
	4191	»	1	−38,8	−40,1	+13,0	+15,6	f l, an	5
	4192	»	»	+ 3,7	+ 5,1	−35,0	−37,3	f	6
25	4186	22-IX	..	+23,9	+29,0	−24,9	−55,9	f, an, en	61
10h 3m–10m	4187	»	4	−25,6	−27,4	−40,8	−46,0	f l, an, en	10

Setembro **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
25	4189	24-IX	..	+26,0	+33,8	+35,6	+41,1	f l, an, en	18
10h 3m–10m	4190	»	..	−19,6	−23,3	+31,6	+40,8	f l, an	16
	4193	25-IX	..	+62,5	+69,4	+57,5	+101,0	f, an	35
	4194	»	1 d	−19,3	−24,7	+21,0	+22,7	f, an, en	11
	4195	»	..	−14,3	−23,2	+10,8	+12,0	f, en	17
	4196	»	1 d	+15,4	+19,3	−23,7	−26,0	f	6
26	4186	22-IX	..	+24,1	+42,1	−23,9	−64,6	f, an, en	83
9h 24m–31m	4189	24-IX	3	+26,5	+32,0	+21,9	+27,3	f, en	12
	4190	»	»	−19,0	−23,6	+15,0	+28,2	f, en	27
	4193	25-IX	2 d	+63,9	+73,3	+43,4	+95,6	f l, an	47
	4195	»	..	−16,3	−24,0	− 2,4	− 5,0	f, an, en	14
	4197	26-IX	..	−40,3	−50,9	− 8,2	−10,9	f, an	23
	4198	»	..	−34,3	−43,4	−47,6	−58,6	f, an	26
27	4186	22-IX	..	+22,4	+27,6	−58,7	−83,2	f l, an, en	53
14h 14m–22m	4195	25-IX	3	−16,6	−23,0	−18,7	−21,4	f, en	12
	4197	26-IX	2	−39,8	−46,0	−23,3	−27,2	f l, an	11
	4198	»	»	−34,4	−41,8	−62,4	−69,8	f l, an	20
	4199	27-IX	..	+42,6	+46,3	+32,5	+37,3	f l, an	10
29	4186	22-IX	8	+26,1	+32,8	−72,8	−93,1	f, an, en	36
14h 0m–7m	4199	27-IX	3	+43,0	+48,7	+ 6,3	+ 9,6	f	11
	4200	29-IX	..	−23,7	−35,9	+69,3	+74,6	f l, an, en	25
	4201	»	1	−16,3	−21,9	−15,9	−26,1	f l, an, en	22
	4202	»	»	− 0,3	− 3,6	−40,5	−48,0	f l, an, di, en	19

Setembro **REGIÕES FACULARES (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Amp. long. h. N.	Amp. long. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	48,7	38,0	183,9	151,1	60996	8444	69440	704	7072	9408	11904	7904	6976	15904	6112	3456
2	47,4	41,8	193,3	160,9	40174	25330	65504	1760	6720	10112	9888	10976	10080	4480	6720	4768
3	48,8	38,4	175,9	141,9	42048	27040	69088	1984	6528	12640	16224	10016	6304	5472	6592	3328
4	55,6	36,0	194,5	145,4	39680	24544	64224	1984	4384	14752	18912	7072	4032	5728	4762	2592
5	50,8	35,2	156,1	157,1	38024	21336	59360	640	7360	7456	11136	13824	5984	5824	2272	4864
6	49,1	37,5	169,2	154,9	45229	20979	66208	1600	6656	10592	9920	18176	12064	4288	1056	1856
7	50,0	37,8	172,8	128,1	38778	23078	61856	320	3872	14208	14240	10848	9728	6336	2048	256
8	46,3	34,3	174,8	146,9	45182	21186	66368	1152	6080	13440	13120	9728	7936	6016	5664	3232
9	47,2	36,8	200,6	161,4	40716	17812	58528	3392	6816	7744	9248	11648	5408	6432	5600	2240
11	48,5	33,7	159,5	147,6	31571	15341	46912	1984	8640	7680	7072	5920	4288	5056	4064	2208
13	50,8	32,0	159,0	150,3	29666	11742	41408	960	3296	7040	10048	7616	4192	5760	2016	480
15	47,3	31,9	157,0	129,8	29952	11136	41088	864	2944	3296	5344	6208	8832	7296	5408	896
22	60,6	36,8	180,9	128,6	40324	16220	56544	832	2560	9184	12160	14880	8064	3808	1888	3168
24	51,2	39,0	176,1	147,9	45568	15264	60832	896	1440	11008	12192	8352	9952	9568	5760	1664
25	61,3	38,4	200,3	155,8	43712	13632	57344	896	4064	7488	13312	8352	8352	6880	4288	3712
26	54,5	49,9	164,2	176,4	34944	14208	49152	1088	5024	6880	8256	10336	5984	3680	4608	3296
27	56,7	35,4	157,8	163,3	39335	10393	49728	960	4032	8352	11360	8800	8032	5248	2592	352
29	56,0	37,1	182,4	156,9	49204	10924	60128	1408	6784	7456	8960	10560	8416	7968	5408	3168

Setembro **MANCHAS (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
1	34,9	12,7	33,0	7,0	1428	40	1468	..	7	260	193	..	..	282	..	726
2	35,6	14,0	23,9	7,9	510	102	612	..	66	250	11	116	169	..	..	..
3	36,0	14,1	16,1	9,9	713	226	939	..	8	156	185	..	117	102	195	176
4	36,0	13,5	20,5	8,5	556	60	616	..	6	170	6	..	..	413	21	..
5	34,1	10,0	34,3	1,4	654	18	672	..	84	17	72	15	465	19	..	..
6	35,0	..	42,1	..	692	..	692	17	52	26	297	236	33	..	..	31
7	36,2	..	36,6	..	800	..	800	..	21	520	160	..	15	..	84	..
8	19,7	..	46,5	..	1278	..	1278	..	526	35	50	115	416	136	..	..
9	18,4	..	52,6	..	1279	..	1279	483	69	49	12	470	64	132	..	..
10	18,7	11,7	50,2	5,0	1556	54	1610	144	677	515	..	..	..	..	274	..
11	19,4	12,2	37,2	6,6	1626	69	1695	146	491	1019	39	..	..	..	..	..
12	19,9	11,9	43,8	6,1	1594	47	1641	137	320	207	954	23	..	..	..	..
13	19,1	11,8	43,6	5,3	2115	31	2146	102	25	293	551	624	283	32	236	..
14	20,0	11,1	45,2	1,2	2455	28	2483	..	34	40	..	1277	501	631	..	..
15	19,1	19,8	52,3	1,3	2170	29	2199	..	..	..	67	151	756	846	359	20
17	33,7	19,4	23,6	1,0	863	39	902	..	158	52	39	..	12	..	228	413
19	34,7	19,9	26,6	8,4	577	110	687	..	334	106	13	..	234	..	..	..
21	34,5	20,4	27,2	1,3	595	63	658	4	252	..	319	40	..	43	..	..
22	34,0	21,3	14,2	8,0	548	86	634	..	4	118	362	108	42	..	..	..
23	34,5	25,2	39,6	11,1	664	204	868	..	..	202	70	370	43	70	113	..
24	35,7	22,4	45,0	15,3	738	354	1092	..	..	248	17	94	513	173	47	..
25	35,2	23,0	42,7	11,7	608	332	940	21	..	53	230	169	38	161	268	..
26	37,8	19,7	28,0	8,3	542	96	638	11	35	52	200	186	5	..	42	107
27	38,4	20,6	29,8	7,8	434	37	471	37	37	172	76	19	121	9	..	..
29	38,9	18,1	44,3	4,5	1566	191	1757	24	124	12	186	..	230	992	189	..

Setembro — **REGIÕES FACULARES** (por dias) (Superfícies aparentes) — **MANCHAS** (por dias) (Superfícies aparentes) — **1937**

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	1403	13662	17053	19502	11178	8003	13443	3164	602	88010
2	3507	12982	18329	16200	15522	11563	3787	3479	831	86200
3	3953	12611	22912	26580	14165	7232	4625	3412	580	96070
4	3953	8469	26740	30984	10003	4625	4842	2468	452	92536
5	1275	14218	13515	18244	19550	6865	4923	1176	848	80614
6	3188	12858	19199	16252	25005	13839	3624	547	324	91836
7	638	7480	25754	23329	15341	11160	5355	1060	45	90162
8	2295	11746	24362	21494	13758	9104	5085	2932	563	91339
9	6758	13168	14037	15151	16473	6204	5437	2899	390	80517
11	3953	16691	13921	11586	8372	4919	4274	2104	385	66205
13	1913	6367	12761	16462	10771	4809	4869	1044	84	59080
15	1721	5687	5974	8755	8779	10132	6167	2799	156	50170
22	1658	4946	16647	19922	21044	9251	3219	977	552	78216
24	1785	2782	19953	19974	11812	11417	8087	2982	290	79082
25	1785	7851	13573	21809	11812	9581	5815	2220	647	75093
26	2168	9706	12471	13526	14617	6865	3110	2385	575	65423
27	1913	7789	15139	18611	12445	9214	4336	1342	61	70850
29	2805	13106	13515	14679	14934	9654	6735	2799	552	78779

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
1	..	14	471	316	..	..	238	..	127	1166
2	..	128	453	18	164	194	..	..	..	957
3	..	15	283	303	..	134	86	101	31	953
4	..	12	308	10	..	..	349	11	..	690
5	..	162	31	118	21	533	16	..	..	881
6	34	100	47	487	334	38	..	..	5	1045
7	..	41	943	262	..	17	..	43	..	1306
8	..	1016	63	82	163	477	115	..	..	1916
9	962	133	89	20	665	73	112	..	..	1054
10	287	1308	933	..	..	..	..	142	..	2670
11	291	949	1847	64	..	..	..	..	..	3151
12	273	618	375	1563	33	..	..	..	..	2862
13	203	48	531	903	882	325	27	122	..	3041
14	..	66	73	..	1806	575	533	..	..	3053
15	..	..	..	110	214	867	546	586	3	1926
17	..	305	94	64	..	14	..	118	72	667
19	..	645	192	21	..	268	..	..	..	1126
21	8	487	..	523	57	..	36	..	..	1111
22	..	8	214	593	153	48	..	..	..	1016
23	..	..	366	115	523	49	59	58	..	1170
24	..	..	450	28	133	588	146	24	..	1369
25	42	..	96	377	239	44	136	139	..	1073
26	22	68	94	328	263	6	..	22	19	822
27	74	71	312	125	27	139	8	..	..	756
29	48	240	22	305	..	264	838	98	..	1815

Setembro **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** 1937

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	0,5	1,5	8,5	2,5	6,0	2,0	3,5	..	..	24,5	1,0	..	..	4,0	0,5	..	..	13,5	6,0	25,0	49,5	4144	14
2	3,5	3,0	6,0	15,5	1,5	2,0	4,0	..	..	35,5	..	..	..	1,5	1,0	..	0,5	2,0	4,0	9,0	44,5	2847	20
3	2,0	3,5	..	10,0	2,5	5,5	7,5	6,0	..	37,0	1,5	..	1,0	0,5	2,0	..	2,0	10,0	4,0	21,0	58,0	4480	22
4	1,0	..	0,5	1,0	2,0	4,5	5,0	2,0	..	16,0	1,0	..	..	1,5	..	..	2,0	4,0	5,5	14,0	30,0	2399	13
5	0,5	2,0	0,5	1,0	3,0	3,0	5,5	0,5	..	16,0	..	1,5	2,0	3,0	1,0	1,0	0,5	3,5	9,5	22,0	38,0	4613	16
6	3,5	1,0	5,0	3,5	4,5	..	6,0	8,5	..	32,0	..	3,5	5,5	1,5	3,5	..	..	5,0	1,0	20,0	52,0	4770	18
7	1,0	1,0	6,0	..	..	..	..	1,5	..	9,5	1,0	..	3,0	3,0	..	..	..	7,0	1,0	15,0	24,5	3898	10
8	1,0	..	5,0	4,0	..	..	..	..	..	10,0	6,5	2,0	..	..	..	..	..	1,5	..	10,0	20,0	2755	9
9	..	6,0	5,0	3,5	..	..	1,5	..	..	16,0	9,0	8,0	..	..	1,0	..	..	0,5	..	18,5	34,5	2666	9
11	1,5	0,5	3,5	4,0	7,5	3,0	1,5	..	..	21,5	..	0,5	1,5	1,0	..	..	0,5	1,5	2,0	7,0	28,5	1747	15
13	0,5	3,0	1,0	11,5	13,0	2,5	4,0	..	..	35,5	3,5	8,0	3,5	..	..	..	..	..	2,0	17,0	52,5	4929	14
15	0,5	2,0	4,0	..	3,0	4,0	7,0	..	..	20,5	0,5	3,0	10,0	11,0	2,0	..	0,5	1,0	..	28,0	48,5	5443	15
22	..	1,0	8,5	2,5	..	6,5	7,5	5,0	..	31,0	4,5	1,0	1,0	..	1,5	..	..	1,0	..	9,0	40,0	3383	17
24	2,0	1,0	1,0	3,0	..	0,5	6,0	2,0	..	15,5	2,0	0,5	..	0,5	..	..	..	..	..	3,0	18,5	1727	12
25	..	4,5	1,5	7,0	10,0	10,0	4,0	1,5	..	38,5	..	1,0	..	2,0	..	..	..	1,5	..	4,5	43,0	4257	10
26	..	2,0	4,0	3,0	10,0	10,0	17,0	3,0	..	49,0	..	..	..	1,5	2,0	0,5	..	6,5	1,5	12,0	61,0	8558	11
27	2,5	5,0	10,0	4,5	10,0	3,0	9,0	1,5	..	45,5	11,5	4,0	5,0	1,0	5,5	3,0	..	3,5	..	33,5	79,0	6944	18
29	..	1,0	5,5	0,5	2,0	..	4,0	..	..	13,0	2,5	..	5,5	7,5	..	..	..	9,5	0,5	25,5	38,5	3605	11

Setembro **FILAMENTOS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS — Verdadeira grandeza									Dia	Projecção sôbre o disco									Ext. total
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
1	74,4	36,0	197	49	246	..	28	21	56	13	52	49	27	..	1	..	27	19	46	9	30	21	7	..	159
2	74,2	46,8	195	79	274	4	28	21	3	42	54	55	45	22	2	4	27	19	2	30	31	23	12	2	150
3	72,4	46,8	192	73	265	..	7	11	13	26	33	93	53	29	3	..	7	10	11	18	19	39	14	3	121
4	70,8	45,2	252	89	341	..	..	7	50	46	11	48	111	68	4	..	..	6	41	33	6	20	29	6	141
5	69,5	22,0	167	36	203	..	..	24	20	27	9	50	33	40	5	..	..	22	16	19	5	21	9	3	95
6	68,9	10,3	158	63	221	..	32	6	40	51	25	58	9	..	6	..	31	5	33	36	14	25	2	..	146
7	73,0	48,3	126	69	195	5	..	..	13	46	36	67	24	4	7	5	..	..	11	33	21	28	6	0	104
8	70,7	47,4	213	79	292	..	..	..	2	79	55	106	32	18	8	..	..	..	2	56	32	45	8	2	145
9	80,4	43,9	105	77	182	..	..	..	16	1	79	43	22	21	9	..	..	..	13	1	45	18	6	2	85
11	68,8	..	175	..	175	..	..	..	..	..	27	63	56	29	11	..	..	..	..	..	15	27	14	3	59
13	68,5	26,0	182	12	194	..	..	3	9	11	32	24	46	69	13	..	..	3	7	8	18	10	12	6	64
15	69,9	24,6	80	9	89	..	..	..	7	2	10	17	17	36	15	..	..	..	6	1	6	7	4	3	27
22	67,3	42,0	88	42	130	..	..	..	33	44	1	14	18	20	22	..	..	..	27	31	1	6	5	2	72
24	73,3	40,1	81	46	127	..	..	15	17	37	27	..	11	20	24	..	..	14	14	26	15	..	3	2	74
25	69,4	24,7	120	54	174	..	..	17	45	50	27	..	18	17	25	..	..	15	37	35	15	..	5	1	108
26	73,3	50,9	142	90	232	..	..	13	66	34	38	34	32	15	26	..	..	12	54	24	22	14	8	1	135
27	46,3	46,0	63	43	106	..	..	1	11	8	18	22	42	4	27	..	..	1	9	6	10	9	11	0	46
29	48,7	35,9	47	66	113	..	..	4	25	23	..	6	32	23	29	..	..	4	20	16	..	3	8	2	53

Setembro **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1937

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. solar	Atmosféricos 0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Principais perturbações: Decl. 13º 55′ + val. tab. Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Comp. hor. 23100 γ + val. tab. Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Carácter magnético i. g. c.	Médio
	º	º	º																						
1	28,1	15,8	50,1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	5									0	0,9
2	28,8	13,5	52,6	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
3	29,1	15,9	55,9	3	7	7	3	3	3	3	3	3	5	5	5									0	0,1
4	30,5	14,5	52,6	5	7	7	7	7	3	3	5	5	3	3	5									0	0,5
5	27,9	13,9	52,8	5	5	5	5	5	1	1	1	1	3	3	3									0	0,6
6	29,9	13,2	55,1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	5									0	0,5
7	30,6	13,4	52,7	5	3	3	3	3	1	1	5	5	5	5	3									0	0,4
8	31,9	14,6	55,4	3	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,4
9	32,6	13,1	58,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,4
10	29,8	14,1	52,8	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5									2	1,3
11	29,1	15,8	49,8	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3									2	1,5
12	28,2	13,7	49,3	3	5	5	1	1	3	3	1	1	3	3	3									1	0,2
13	28,5	13,6	47,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,9
14	23,8	12,4	54,6	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									1	0,9
15	24,2	9,5	53,3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	0,6
16	19,4	12,5	36,4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,8
17	21,4	11,9	53,0	3	3	3	3	3	—	—	3	3	3	3	3									0	0,6
18	20,2	12,8	50,3	3	4	4	1	1	1	1	1	1	3	3	3									0	0,9
19	20,8	11,8	47,3	3	5	5	3	3	5	5	5	5	1	1	3									0	0,5
20	21,2	12,9	52,6	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,2
21	22,4	8,8	51,5	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3									0	0,6
22	23,5	9,9	49,8	3	5	5	1	1	1	1	3	3	3	3	3									0	0,5
23	21,4	13,2	49,0	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,7
24	28,3	11,3	51,5	3	4	4	3	3	3	3	1	1	5	5	5									0	0,8
25	31,3	14,9	58,6	5	7	7	5	5	3	3	3	3	5	5	5									0	0,2
26	29,7	13,5	57,0	5	8	8	8	8	3	3	5	5	3	3	3									0	0,6
27	28,3	12,3	54,5	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3									1	0,5
28	25,1	18,2	39,2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,3
29	30,1	16,8	50,5	3	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,1
30	26,8	15,2	51,0	3	—	—	1	1	1	1	5	5	5	5	7									2	1,7

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE SETEMBRO DE 1937

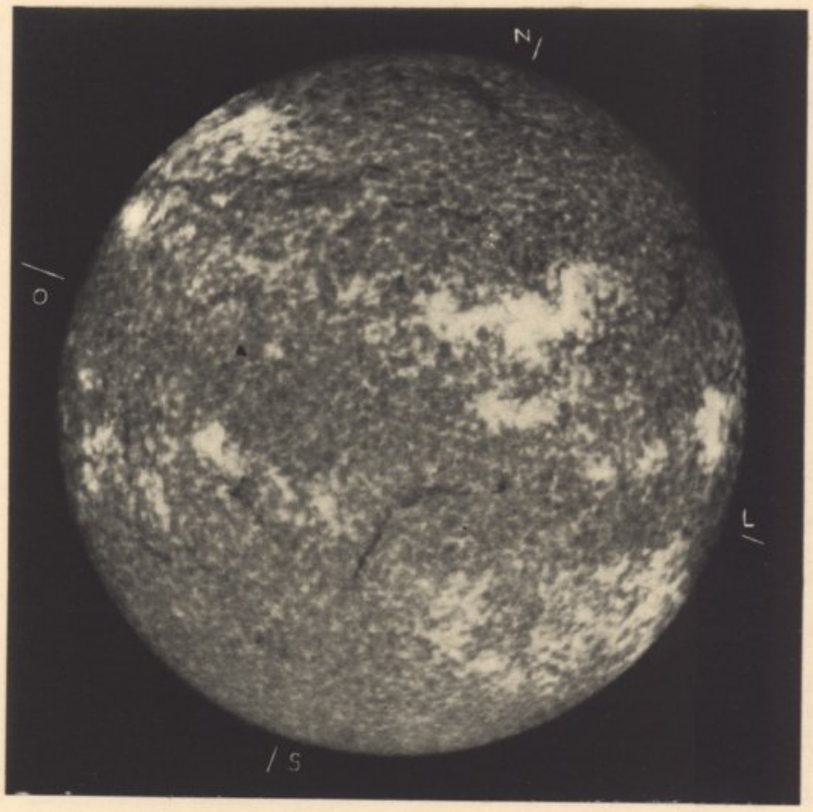
Dia

2. No sector NL a protuberância n.º 8589 está prolongada por um filamento.
   No mesmo sector há uma protuberância, n.º 8617, de natureza facular, que se mantem no dia 3.
3. No sector SO a protuberância n.º 8641 está prolongada por um filamento.
4. No sector NO há uma protuberância, n.º 8651, de natureza facular.
   Nos sectores NO e NL, respectivamente, as protuberâncias n.os 8594 e 8648 estão prolongadas por filamentos.
5. Nos sectores NL e NO, respectivamente, as protuberâncias n.os 8629 e 8661 estão prolongadas por filamentos.
7. No sector NO encontram-se as protuberâncias n.os 8661 e 8672, isoladas do disco aparente.
8. No sector SO a protuberância n.º 8679 está prolongada por um filamento.
9. No sector SO a protuberância n.º 8684 está prolongada por um filamento.
11. No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 8696, isolada do disco aparente.
13. No sector NO as protuberâncias n.os 8685, 8699 e 8709 estão prolongadas por filamentos, encontrando-se a protuberância n.º 8685 nas mesmas condições no dia 15.
    No sector NL a protuberância n.º 8701 está prolongada por um filamento.
    Nos sectores SL e SO, respectivamente, encontram-se as protuberâncias n.os 8690 e 8706, isoladas do disco aparente.

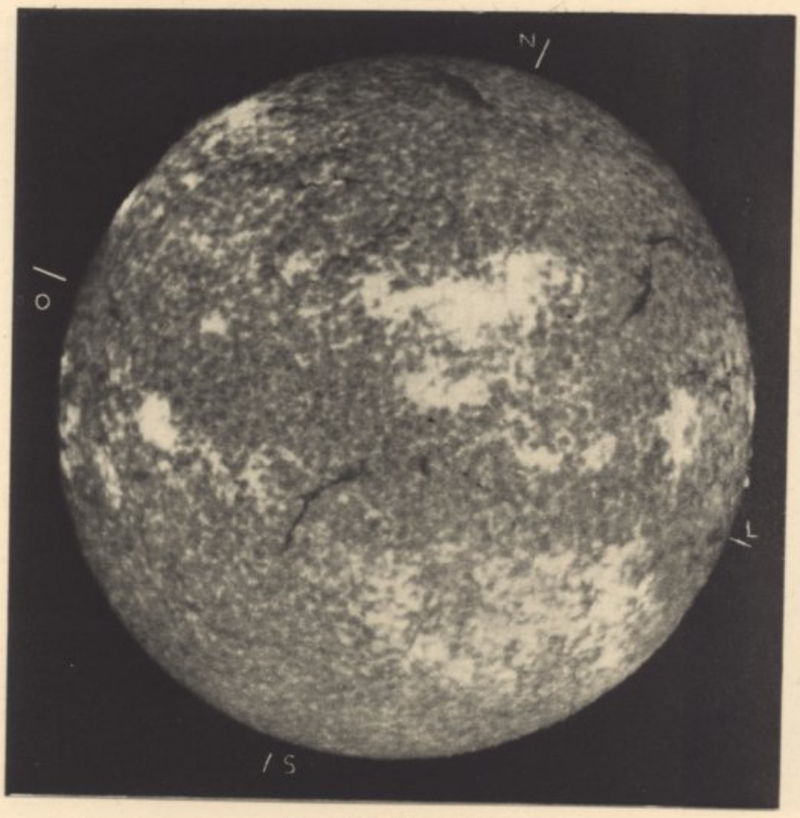
Dia

14. O grupo de manchas n.º 1185 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.
15. No sector NL a protuberância n.º 8712 está prolongada por um filamento.
22. No sector SL encontra-se uma protuberância, n.º 8730, isolada do disco aparente.
    No sector NL a protuberância n.º 8724 está prolongada por um filamento.
24. No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 8743, isolada do disco aparente.
25. No sector NL a protuberância n.º 8748 está prolongada por um filamento.
    No sector SL encontra-se uma protuberância, n.º 8752, isolada do disco aparente.
26. No sector NL há uma protuberância, n.º 8757, de natureza facular.
    No sector SL encontra-se uma protuberância, n.º 8759, isolada do disco aparente.
    No sector NL a protuberância n.º 8748 foi a que apresentou a maior superfície neste ano.
27. No sector SL há uma protuberância, n.º 8767, de natureza facular.
29. No sector NO a protuberância n.º 8782 está prolongada por um filamento.
    Nos sectores SL e NO, respectivamente, as protuberâncias n.os 8777 e 8781 estão prolongadas por filamentos.

Imagens K_3 (Cálcio)

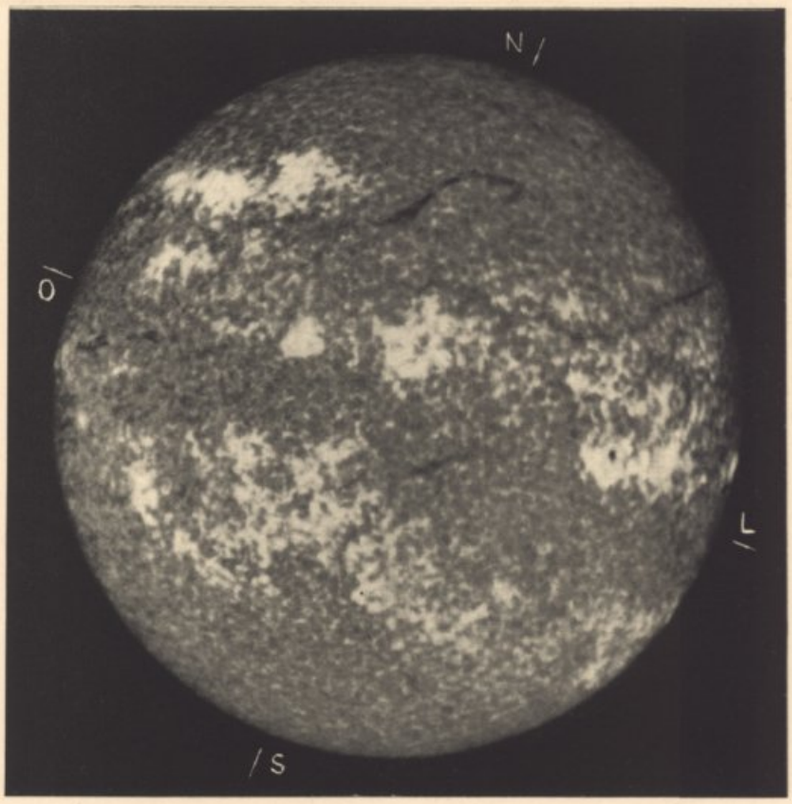


Dia 1 (9^h 53^m - 10^h 0^m)

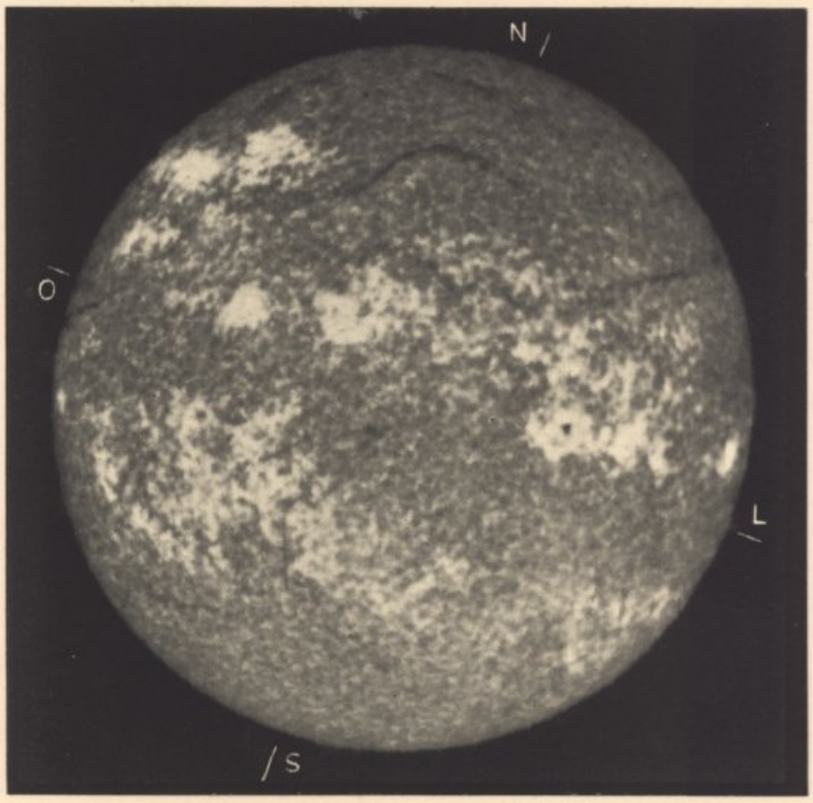


Dia 2 (9^h 32^m - 39^m)

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 6 (12^h 15^m - 22^m)



Dia 7 (9^h 52^m - 59^m)

OUTUBRO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
3	4787	79	22-IX	..	..	..	0,0	+49,3	+29,6	−72,8	29664
10h 25m-32m	4788	14	»	..	..	..	−3,1	−32,5	−32,2	−83,6	2912
	4789	1	»	..	b	12	+26,9	+42,8	−92,7	−95,6	768
	4791	75	24-IX	..	..	..	−2,0	−39,8	−34,9	+59,7	14720
	4793	30	29-IX	..	..	..	+3,6	+52,7	+28,5	+88,1	13088
	4794	2	3-X	i	..	..	+43,5	+49,4	+53,2	+56,1	320
4	4787	89	22-IX	..	..	..	+0,1	+48,4	+16,5	−91,3	33568
10h 0m-7m	4788	9	»	..	..	..	−10,4	−27,3	−48,8	−75,6	1248
	4791	88	24-IX	..	..	..	−2,0	−40,1	−46,6	+55,8	20192
	4793	37	29-IX	..	..	..	+4,5	+39,9	+16,5	+91,1	21376
	4794	2	3-X	..	..	..	+42,3	+49,2	+42,8	+44,5	192
5	4787	64	22-IX	..	..	..	+0,6	+41,4	+3,2	−82,6	27264
10h 19m-26m	4788	5	»	..	..	..	−13,4	−28,6	−64,4	−74,8	992
	4791	113	24-IX	..	..	..	+0,3	−41,2	+50,5	−59,4	20832
	4793	53	29-IX	..	..	..	+3,9	+49,1	+2,8	+80,3	20320
	4794	1	3-X	..	..	..	+47,9	+50,6	+28,3	+34,4	224
6	4787	57	22-IX	..	..	..	−0,2	+40,8	−17,2	−91,4	23584
10h 16m-23m	4788	1	»	..	b	15	−12,8	−14,3	−86,5	−88,3	160
	4791	93	24-IX	..	..	..	−0,2	−38,3	+37,4	−78,8	20768
	4793	58	29-IX	..	..	..	+2,5	+39,8	−14,7	+66,6	22400
	4794	1	3-X	..	i	4	+47,8	+49,3	−1,0	−4,0	96
	4795	2	6-X	i	..	..	+13,9	+14,2	+75,0	+87,5	256
	4796	4	»	»	..	..	−13,3	−19,8	+58,6	+80,3	352
7	4787	33	22-IX	..	..	..	+1,6	+45,1	−25,9	−81,7	15040
15h 19m-26m	4791	80	24-IX	..	..	..	−4,7	−39,6	+23,7	−71,4	11360
	4793	67	29-IX	..	..	..	+3,7	+41,2	−26,0	+54,9	18368
	4795	5	6-X	..	..	..	+12,6	+21,3	+59,8	+77,9	416
	4796	2	»	..	..	..	−21,8	−24,4	+70,3	+77,4	224
8	4787	24	22-IX	..	..	..	+0,7	+43,5	−35,5	−84,5	14912
10h 19m-26m	4791	78	24-IX	..	..	..	−2,4	−39,3	+13,4	−83,1	13344
	4793	70	29-IX	..	..	..	+2,6	+44,0	−37,1	+44,1	18848
	4795	11	6-X	..	..	..	+3,4	+28,7	+50,3	+90,5	1120
	4796	12	»	..	..	..	−8,6	−25,4	+32,8	+73,4	992
	4797	1	8-X	b	..	..	−5,4	−6,9	+88,3	+89,1	96
	4798	3	»	i	..	..	−16,4	−25,7	+20,4	+26,5	192
9	4787	14	22-IX	..	i	18	+3,0	+39,8	−49,2	−91,7	17248
11h 18m-25m	4791	65	24-IX	..	»	16	−7,6	−39,3	+2,3	−82,4	10560

Outubro **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
9	4793	65	29-IX	..	i	11	+ 2,3	+ 43,2	+ 29,1	— 51,1	26176
11h 18m-25m	4795	14	6-X	..	»	4	+ 3,2	+ 29,2	+ 30,2	+ 92,8	4160
	4796	15	»	..	»	»	— 12,5	— 25,4	+ 20,9	+ 56,6	1408
	4797	4	8-X	..	»	2	— 4,7	— 9,0	+ 57,8	+ 73,4	320
	4798	1	»	..	»	»	— 19,2	— 20,6	+ 10,6	+ 12,1	64
	4799	2	9-X	i	»	1	— 1,2	— 3,0	+ 13,8	+ 15,0	128
14	4800	6	14-X	i	..	..	— 2,2	— 34,1	+ 58,0	+ 87,3	5280
10h 16m-23m	4801	64	»	»	..	..	+ 5,2	+ 40,5	— 5,2	+ 69,7	11616
	4802	13	»	»	..	..	— 4,6	— 28,4	+ 21,6	+ 55,2	9792
	4803	23	»	»	..	..	— 5,3	— 27,9	+ 7,9	— 52,0	5664
	4804	27	»	»	..	..	+ 8,6	+ 33,0	— 7,5	— 91,0	16256
	4805	1	»	»	i	1	— 18,4	— 21,2	— 86,1	— 87,5	160
15	4800	10	14-X	..	..	..	— 4,1	— 37,4	+ 46,8	+ 86,6	6880
10h 51m-58m	4801	74	»	..	..	..	+ 3,2	+ 40,3	— 19,0	+ 81,8	12256
	4802	22	»	..	..	..	+ 1,1	— 32,9	+ 2,0	+ 37,9	10784
	4803	23	»	..	..	..	+ 0,6	— 33,3	— 3,2	— 65,4	6048
	4804	17	»	..	..	..	+ 8,9	+ 22,1	— 19,9	— 89,1	11360
18	4800	44	14-X	..	..	..	+ 1,4	— 37,6	+ 8,6	+ 87,9	14144
10h 34m-41m	4801	90	»	..	..	..	+ 5,1	+ 52,5	+ 48,7	— 58,3	8288
	4802	32	»	..	..	..	— 0,5	— 30,0	+ 2,4	— 36,8	11424
	4803	10	»	..	..	..	— 5,7	— 30,7	— 40,9	— 69,8	1056
	4804	4	»	..	..	..	+ 8,2	+ 21,4	— 60,0	— 79,9	3200
	4806	19	18-X	i	..	..	+ 10,4	+ 39,8	+ 50,9	+ 81,9	7840
19	4800	49	14-X	..	..	..	— 3,3	— 38,5	— 11,5	+ 69,4	12224
10h 23m-30m	4801	71	»	..	..	..	+ 6,9	+ 40,9	+ 33,1	— 64,5	11104
	4802	26	»	..	..	..	— 5,6	— 29,8	— 10,9	— 49,8	9632
	4803	3	»	..	i	6	— 18,8	— 21,2	— 51,2	— 87,9	768
	4804	2	»	..	»	»	+ 10,1	+ 15,4	— 72,7	— 90,9	1728
	4806	24	18-X	..	..	..	+ 6,1	+ 46,0	+ 34,1	+ 83,2	5664
22	4800	48	14-X	..	..	..	— 1,3	— 36,7	+ 31,7	— 42,6	12864
10h 51m-58m	4801	38	»	..	i	9	+ 9,3	+ 43,3	— 1,2	— 81,5	7168
	4802	10	»	..	»	»	— 9,4	— 28,4	— 52,7	— 79,2	7552
	4806	74	18-X	..	..	..	+ 7,9	+ 47,2	— 0,4	+ 77,6	14624
	4807	10	22-X	i	..	..	— 5,8	— 29,6	+ 46,4	+ 73,8	2560
28	4800	10	14-X	..	i	15	— 7,5	— 24,8	— 44,8	— 80,8	1216
11h 3m-10m	4806	94	18-X	..	..	..	+ 1,8	+ 50,7	+ 13,6	— 81,9	16832
	4807	54	22-X	..	..	..	— 2,4	— 31,0	— 24,6	+ 88,7	11584
	4808	49	28-X	i	..	..	+ 2,2	+ 43,1	+ 7,0	+ 90,6	19008

Outubro **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
31	4806	46	18-X	..	..	..	+ 2,6	+ 49,3	— 25,3	— 75,6	10592
10h 40m-47m	4807	64	22-X	..	..	..	— 4,8	— 38,9	+ 51,6	— 61,1	14656
	4808	54	28-X	..	..	..	— 0,7	+ 44,9	— 24,6	+ 59,5	10368
	4809	5	31-X	i	..	..	+ 9,8	+ 19,0	+ 63,2	+ 90,9	2784
	4810	1	»	b	..	..	— 15,3	— 20,3	+ 77,0	+ 88,2	2272

Outubro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
2	1203	5	4787	23-IX	..	+12,6	+16,8	−41,2	−57,0	8	139
9h 30m	1207	8	»	29-IX	..	+ 5,0	+13,0	+18,2	+36,3	222	3152
	1208	1	4791	»	..	−17,4	−18,4	+25,2	+26,0	9	51
	1209	1	»	»	..	−11,5	−12,8	+15,1	+17,7	9	104
	1210	6	4793	2-X	..	+ 8,6	+12,7	+52,9	+68,5	72	597
	1211	4	4787	»	..	+20,9	+23,5	+ 9,6	+12,3	5	36
	1212	3	4791	»	..	−26,8	−27,6	+ 7,1	+12,8	1	21
	1213	3	..	»	1	−13,2	−14,3	−26,4	−31,6	1	12
3	1203	5	4787	23-IX	..	+10,2	+14,7	−49,4	−56,3	22	128
10h 10m	1207	13	»	29-IX	..	+ 4,4	+13,6	+ 2,2	+21,5	204	3562
	1208	1	4791	»	..	−17,2	−18,4	+12,0	+12,8	8	45
	1209	1	»	»	..	−11,6	−12,6	+ 2,8	+ 4,1	12	58
	1210	9	4793	2-X	..	+ 7,2	+12,1	+40,2	+53,5	76	708
	1211	3	4787	»	..	+20,8	+25,4	− 1,7	− 5,7	8	101
	1212	4	4791	»	2	−25,6	−27,1	− 3,4	− 8,6	0	15
	1214	1	4793	3-X	..	+14,4	+16,0	+81,4	+82,5	0	30
4	1203	3	4787	23-IX	..	+10,2	+17,6	−66,7	−70,0	5	123
9h 50m	1207	12	»	29-IX	..	+ 4,8	+14,2	+ 9,2	−10,2	217	3371
	1208	1	4791	»	..	−18,4	−19,3	− 0,9	− 2,0	7	60
	1209	2	»	»	..	−11,0	−12,5	− 9,5	−11,4	5	44
	1210	10	4793	2-X	..	+ 7,1	+11,6	+27,6	+41,9	103	644
	1211	3	4787	»	..	+21,0	+25,9	−13,7	−19,1	0	80
	1214	1	4793	3-X	..	+14,5	+15,9	+71,0	+72,5	18	88
	1215	3	4787	4-X	1 d	+15,6	+16,6	− 9,4	−13,8	0	8
5	1203	1	4787	23-IX	13 d	+15,0	+16,2	−84,0	−85,0	0	55
10h 5m	1207	12	»	29-IX	..	+ 4,9	+14,0	− 5,5	−23,3	216	3543
	1208	1	4791	»	..	−27,0	−28,0	−13,6	−14,8	7	57
	1209	3	»	»	7	−12,0	−13,0	−22,7	−25,3	0	10
	1210	12	4793	2-X	..	+ 6,6	+12,3	+13,2	+28,0	64	677
	1211	7	4787	»	..	+20,9	+25,4	−25,8	−33,0	2	35
	1214	9	4793	3-X	..	+10,6	+16,8	+53,1	+58,5	13	122
	1216	2	4791	5-X	1 d	−13,2	−13,9	− 8,5	−10,9	0	6
6	1207	11	4787	29-IX	..	+ 4,4	+13,2	−19,5	−37,7	256	4886
10h 0m	1208	1	4791	»	..	−17,8	−19,0	−26,9	−28,3	5	35
	1210	12	4793	2-X	..	+ 5,8	+12,4	0,0	+16,7	67	664
	1211	2	4787	»	..	+21,6	+25,0	−41,1	−46,2	6	49
	1214	9	4793	3-X	..	+10,1	+17,4	+38,1	+44,8	12	202
	1217	1	»	6-X	..	+12,0	+12,6	+58,5	+59,5	1	9

Outubro **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
7	1207	14	4787	29-IX	..	+ 3,7	+ 12,3	− 34,6	− 53,3	201	3307
15h 5m	1208	1	4791	»	..	− 18,6	− 19,6	− 42,7	− 43,8	6	36
	1210	17	4793	2-X	..	+ 6,2	+ 11,1	− 2,4	− 16,7	63	623
	1211	1	4787	»	6	+ 21,9	+ 23,0	− 60,0	− 61,0	4	12
	1214	12	4793	3-X	..	+ 10,2	+ 16,3	+ 18,7	+ 28,7	41	259
	1217	2	»	6-X	..	+ 11,2	+ 12,7	+ 40,6	+ 43,6	5	27
	1218	1	4787	7-X	1 d	+ 13,5	+ 14,3	− 52,2	− 53,1	1	7
8	1207	10	4787	29-IX	..	+ 4,3	+ 13,8	− 47,3	− 64,4	241	3767
10h 15m	1208	1	4791	»	..	− 18,7	− 20,5	− 53,2	− 54,5	6	34
	1210	9	4793	2-X	..	+ 7,2	+ 16,8	− 13,0	− 28,5	85	605
	1214	9	»	3-X	..	+ 10,7	+ 16,9	+ 9,0	+ 19,0	27	208
	1217	5	»	6-X	..	+ 12,0	+ 13,8	+ 29,1	+ 34,8	12	85
	1219	1	»	8-X	1 d	+ 13,0	+ 13,7	− 4,5	− 5,5	0	6
	1220	2	4791	»	..	− 14,8	− 16,1	− 4,4	− 8,2	1	6
9	1207	11	4787	29-IX	11	+ 6,5	+ 17,6	− 61,7	− 78,0	253	2581
11h 5m	1208	1	4791	»	»	− 18,3	− 19,2	− 66,3	− 67,6	12	41
	1210	9	4793	2-X	8	+ 7,1	+ 15,5	− 28,4	− 42,5	88	563
	1214	9	»	3-X	7	+ 11,4	+ 16,4	− 5,3	+ 5,4	26	209
	1217	4	»	6-X	4	+ 11,3	+ 13,5	+ 16,4	+ 20,3	21	128
	1220	3	4791	8-X	2	− 16,2	− 17,8	− 18,7	− 21,1	0	12
	1221	3	4795	9-X	1	+ 11,3	+ 12,1	+ 44,2	+ 46,3	0	7
14	1222	1	4800	14-X	..	− 6,5	− 7,0	+ 70,0	+ 71,0	0	17
10h 5m	1223	2	4801	»	..	+ 10,2	+ 11,3	+ 37,5	+ 38,2	7	58
	1224	9	4802	»	..	− 17,7	− 24,3	+ 25,8	+ 39,4	28	480
	1225	3	4801	»	..	+ 22,0	+ 22,8	+ 10,8	+ 15,0	2	40
	1226	4	4804	»	..	+ 9,9	+ 14,6	− 16,1	− 22,8	48	531
	1227	5	4803	»	..	− 13,8	− 17,3	− 34,8	− 46,9	91	682
	1228	6	4804	»	..	+ 12,4	+ 15,8	− 51,1	− 71,3	11	100
15	1222	3	4800	14-X	..	− 5,9	− 6,9	+ 53,7	+ 64,8	4	46
10h 40m	1223	4	4801	»	..	+ 10,6	+ 12,0	+ 22,8	+ 24,5	12	70
	1224	11	4802	»	..	− 17,7	− 24,4	+ 9,4	+ 25,7	78	485
	1225	3	4801	»	2	+ 22,9	+ 24,1	− 1,2	− 3,6	1	17
	1226	3	4804	»	..	+ 9,9	+ 13,5	− 30,5	− 38,0	41	442
	1227	9	4803	»	2	− 13,9	− 17,0	− 48,3	− 62,3	70	677
	1228	1	4804	»	»	+ 12,8	+ 14,1	− 75,0	− 76,4	7	52
	1229	1	4800	15-X	..	− 27,4	− 29,0	+ 75,6	+ 77,9	22	125
18	1222	6	4800	14-X	..	− 5,8	− 7,7	+ 14,5	+ 23,6	24	227
10h 25m	1223	4	4801	»	..	+ 11,0	+ 14,1	− 15,3	− 18,3	7	61

Outubro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
18	1224	20	4802	14-X	..	−14,8	−24,2	−14,9	−29,3	64	718
10h 25m	1226	2	4804	»	5	+10,4	+14,1	−70,4	−76,9	18	145
	1229	2	4800	15-X	..	−25,5	−27,7	+36,5	+39,2	21	130
	1230	1	4806	18-X	1	+11,0	+11,4	+57,5	+58,5	2	8
	1231	3	4800	»	..	−21,1	−23,5	+23,9	+28,7	0	25
	1232	1	4803	»	1	−19,8	−20,4	−68,6	−69,7	1	15
19	1222	4	4800	14-X	..	− 4,0	− 7,4	0,0	+10,8	24	151
10h 15m	1223	5	4801	»	6	+11,7	+14,1	−28,7	−30,6	9	84
	1224	18	4802	»	..	−15,3	−22,7	−27,3	−43,1	52	370
	1229	1	4800	15-X	..	−26,6	−28,7	+21,9	+23,9	26	130
	1231	2	»	18-X	2	−20,3	−21,9	+10,5	+14,5	1	11
	1233	2	»	19-X	1	−16,0	−20,2	+57,6	+66,5	2	18
22	1222	1	4800	14-X	9	− 5,6	− 6,5	−37,5	−38,9	10	81
10h 40m	1224	2	4802	»	»	−16,0	−21,2	−68,5	−77,5	15	153
	1229	5	4800	15-X	8	−22,9	−26,1	−13,5	−17,6	15	163
	1234	5	4806	22-X	..	+ 8,5	+11,1	+51,2	+60,5	48	425
28	1234	12	4806	22-X	..	+ 8,9	+13,7	−17,8	−30,7	54	466
10h 40m	1235	1	4808	28-X	..	+10,7	+12,1	+71,3	+72,6	18	59
	1236	26	»	»	..	+ 5,3	+13,7	+26,0	+47,8	24	159
	1237	2	4807	»	1	−10,0	−11,0	+29,2	+34,5	16	64
	1238	5	»	»	..	−26,6	−29,6	+ 6,6	+19,3	17	178
30	1234	2	4806	22-X	..	+10,2	+11,9	−53,6	−58,5	20	308
11h 40m	1235	4	4808	28-X	..	+ 5,3	+11,9	+43,0	+55,3	10	80
	1236	18	»	»	..	+ 1,0	+11,6	− 5,7	+17,8	10	120
	1238	4	4807	»	..	−26,5	−31,1	− 7,2	−21,4	18	152
	1239	1	»	30-X	..	−11,8	−13,3	+54,5	+55,8	6	56
31	1234	2	4806	22-X	10	+10,6	+12,5	−67,6	−72,3	21	119
10h 25m	1235	9	4808	28-X	..	+ 6,0	+12,6	+30,6	+43,1	36	291
	1236	16	»	»	..	+ 5,2	+15,4	0,0	−18,5	25	159
	1238	5	4807	»	..	−25,9	−29,2	−18,6	−32,0	18	130
	1239	6	»	30-X	..	−10,4	−12,1	+43,7	+47,6	14	87
	1240	3	»	31-X	1	− 8,8	−11,2	+ 2,3	+ 6,7	2	29
	1241	3	»	»	..	−10,0	−11,8	− 6,8	−10,6	4	19

Outubro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
3	8783	3-X	1	+78,9	+81,8			3,5	0,02	13,9		112
10h 25m-32m	8784	»	»	+71,0	+71,9			0,5	0,03	20,9		67
	8785	»	..	+52,5	+56,4		a	1,5	0,04	27,8		134
	8786	»	..	+42,6	+47,5			2,0	0,02	13,9		134
	8787	»	1	— 8,4	— 8,9			0,5	0,02	13,9		45
	8788	»	»	—70,7	—72,2			1,0	0,02	13,9		67
	8789	»	»	—82,1	—82,4			4,5	0,08	55,6		694
	8790	»	..	—70,7	—76,1			4,0	0,04	27,8		269
	8791	»	..	—12,8	—25,7		a	10,5	0,04	27,8		582
	8792	»	1	— 3,0	+ 3,9			5,0	0,04	27,8		403
	8793	»	»	+26,8	+27,8	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	8794	»	»	+27,8	+29,8			0,0	0,04	27,8		45
	8795	»	»	+41,1	+41,6			0,5	0,02	13,9		45
	8796	»	»	+45,5	+50,5			5,0	0,03	20,9		314
	8797	»	»	+53,0	+53,9			1,0	0,02	13,9		67
4	8785	3-X	2	+52,0	+54,4		a	1,0	0,06	41,7		134
10h 0m-7m	8786	»	»	+43,2	+45,2		a	2,0	0,02	13,9		67
	8790	»	..	—71,6	—73,9			1,0	0,04	27,8		90
	8791	»	..	— 9,9	—22,3			7,5	0,05	34,8		986
	8798	4-X	1 d	+76,8	+78,6			1,0	0,06	41,7		134
	8799	»	..	+66,2	+68,4			0,5	0,07	48,7		179
	8800	»	..	+23,8	+24,8		a	0,5	0,02	13,9		45
	8801	»	1 d	+ 1,0	— 4,0			5,0	0,03	20,9		224
	8802	»	..	—48,4	—49,4			0,5	0,02	13,9		45
	8803	»	1 d	+24,3	+32,3		a	6,0	0,04	27,8		358
5	8790	3-X	3	—72,6	—74,9		a	1,0	0,02	13,9		90
10h 19m-26m	8791	»	»	— 9,4	—21,8			12,0	0,08	55,6		1994
	8799	4-X	..	+64,3	+67,6			0,5	0,06	41,7		202
	8800	»	2 d	+22,2	+23,2			1,0	0,02	13,9		45
	8802	»	»	—46,9	—48,3		a	1,5	0,02	13,9		90
	8804	5-X	1 d	+74,3	+78,2			3,5	0,04	27,8		381
	8805	»	»	+49,0	+50,5			1,5	0,02	13,9		67
	8806	»	..	+45,0	+47,0		a	2,0	0,02	13,9		90
	8807	»	1 d	+ 9,9	+10,9			1,0	0,02	13,9		45
	8808	»	»	—11,8	—13,3		a	1,0	0,03	20,9		67
	8809	»	»	—36,7	—39,2			1,0	0,02	13,9		67
	8810	»	»	—82,1	—83,0			1,5	0,03	20,9		90
	8811	»	»	—78,4	—79,2		a	1,0	0,02	13,9		45
	8812	»	..	—42,5	—45,0			0,5	0,02	13,9		90

Outubro **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
5	8813	5-X	..	— 6,0	— 8,9			2,5	0,06	41,7		179
10h 19m-26m	8814	»	1 d	+15,7	+16,7		a	1,0	0,02	13,9		45
	8815	»	»	+26,7	+41,6		a	16,0	0,05	34,8		941
	8816	»	»	+41,6	+47,0			1,0	0,02	13,9		202
	8817	»	..	+67,1	+69,5			2,5	0,02	13,9		67
6	8799	4-X	3 d	+64,8	+66,3			0,5	0,08	55,6		157
10h 16m-23m	8806	5-X	2 d	+45,5	+49,5			3,0	0,02	13,9		90
	8812	»	»	—41,6	—44,5			1,0	0,03	20,9		134
	8813	»	»	— 4,9	— 7,9			0,5	0,03	20,9		90
	8817	»	»	+64,3	+71,4			7,0	0,03	20,9		381
	8818	6-X	1 d	+79,5	+81,3			0,5	0,03	20,9		90
	8819	»	»	+69,1	+75,2			2,0	0,06	41,7		448
	8820	»	»	—14,8	—17,8			3,5	0,04	27,8		202
	8821	»	»	—39,6	—40,6		a	1,0	0,02	13,9		45
	8822	»	»	—78,4	—80,3			2,0	0,02	13,9		67
	8823	»	»	—76,7	—77,9			1,0	0,02	13,9		45
	8824	»	»	—72,2	—74,0			0,5	0,03	20,9		67
	8825	»	»	—21,8	—26,8			4,5	0,02	13,9		246
	8826	»	»	+ 9,9	+11,9			0,5	0,02	13,9		45
	8827	»	»	+15,8	+18,8		a	2,5	0,02	13,9		67
	8828	»	..	+79,5	+82,8			3,0	0,03	20,9		202
7	8828	6-X	2 d	+76,5	+81,3			0,5	0,04	27,8		269
15h 19m-26m	8829	7-X	..	+64,3	+73,8			7,0	0,09	62,6		806
	8830	»	..	+25,8	+29,8			1,0	0,04	27,9		157
	8831	»	1 d	+ 7,4	+ 8,9			0,5	0,02	13,9		45
	8832	»	..	—35,7	—45,5			1,0	0,05	34,8		426
	8833	»	1 d	—81,0	—82,0			1,0	0,04	27,8		67
	8834	»	»	—82,9	—83,2			1,0	0,02	13,9		90
	8835	»	»	—72,2	—78,7			7,0	0,05	34,8		493
	8836	»	»	+14,8	+15,8		a	1,0	0,02	13,9		45
	8837	»	»	+42,6	+44,6			0,5	0,02	13,9		67
	8838	»	»	+61,4	+69,1			8,0	0,02	13,9		269
8	8829	7-X	..	+65,2	+72,0			6,5	0,08	55,6		806
10h 19m-26m	8830	»	2 d	+26,3	+29,2			1,0	0,06	41,7		224
	8832	»	»	—36,7	—46,9			9,0	0,02	13,9		515
	8839	8-X	1 d	+55,4	+56,9			0,5	0,03	20,9		67
	8840	»	»	—79,6	—81,4			1,0	0,02	13,9		67
	8841	»	»	—81,7	—83,6		a	2,0	0,05	34,8		336
	8842	»	»	—53,4	—56,3			3,0	0,05	34,8		157

Outubro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
8	8843	8-X	1 d	− 0,5	+ 3,9			0,5	0,08	55,6		314
10h 19m-26m	8844	»	..	+11,8	+14,8			3,0	0,03	20,9		90
	8845	»	..	+31,8	+48,1			12,5	0,04	27,8		1075
	8846	»	..	+64,3	+66,2		a	2,5	0,02	13,9		90
	8847	»	..	+67,6	+69,1		a	1,5	0,01	6,9		45
9	8829	7-X	3	+64,3	+73,9			5,0	0,06	41,7		470
11h 18m-25m	8844	8-X	2	+ 9,9	+15,8			3,0	0,04	27,8		358
	8845	»	»	+34,7	+45,6			7,0	0,04	27,8		784
	8846	»	»	+65,3	+66,2		a	1,0	0,02	13,9		67
	8847	»	»	+67,6	+70,6		a	1,5	0,02	13,9		45
	8848	9-X	1	+47,7	+63,4			1,0	0,10	69,5		1389
	8849	»	»	+ 0,5	+ 2,9			2,0	0,04	27,8		90
	8850	»	»	−10,8	−21,8		a	10,5	0,02	13,9		493
	8851	»	»	−29,2	−30,6			0,5	0,04	27,8		67
	8852	»	»	−30,6	−32,6			0,5	0,04	27,8		179
	8853	»	»	−80,4	−82,4			1,0	0,02	13,9		112
	8854	»	»	−56,3	−57,7			1,5	0,02	13,9		67
	8855	»	»	−44,5	−46,4			0,0	0,06	41,7		112
	8856	»	»	−21,8	−39,5			17,0	0,04	27,8		1434
	8857	»	»	−18,8	−21,3			2,5	0,05	34,8		179
	8858	»	»	+22,2	+24,7			0,0	0,04	27,8		90
	8859	»	»	+63,3	+64,8		a	1,5	0,04	27,8		90
14	8860	14-X	1	+72,9	+77,6			2,0	0,03	20,9		246
10h 16m-23m	8861	»	»	+70,7	+72,1			1,0	0,02	13,9		45
	8862	»	»	+29,8	+31,8		a	1,0	0,02	13,9		67
	8863	»	..	− 6,9	−11,8			1,0	0,03	20,9		291
	8864	»	1	−32,7	−37,7			4,0	0,04	27,8		314
	8865	»	»	−73,0	−83,1			1,5	0,04	27,8		762
	8866	»	»	−41,1	−42,6			1,5	0,04	27,8		67
	8867	»	»	−22,2	−23,2			0,5	0,04	27,8		90
	8868	»	»	+ 5,4	+ 7,9			1,0	0,02	13,9		112
	8869	»	..	+43,7	+53,6			9,5	0,10	69,5		1837
	8870	»	..	+65,4	+69,8			1,5	0,08	55,6		358
15	8863	14-X	2	− 9,4	−13,8			4,0	0,02	13,9		179
10h 51m-58m	8869	»	»	+46,7	+54,6			3,0	0,22	159,9		2464
	8870	»	..	+66,3	+70,2			3,5	0,05	34,8		224
	8871	15-X	1	+48,6	+54,7		a	5,5	0,01	6,9		134
	8872	»	»	− 1,5	− 3,9			1,0	0,03	20,9		134
	8873	»	»	− 5,9	− 7,9		a	1,5	0,02	13,9		90

Outubro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
15	8874	15-X	1	−35,7	−37,7			1,0	0,02	13,9		67
10h 51m–58m	8875	»	»	−38,7	−41,6		a	3,0	0,01	69,5		67
	8876	»	..	−81,4	−84,2			3,5	0,04	27,8		269
	8877	»	1	−73,8	−80,2			2,0	0,04	27,8		403
	8878	»	»	− 6,8	−11,7			5,0	0,05	34,8		426
	8879	»	»	− 2,9	− 4,8			0,5	0,04	27,8		112
	8880	»	»	+ 4,9	+ 5,9		a	1,0	0,02	13,9		45
	8881	»	»	+25,8	+26,8		a	1,0	0,02	13,9		67
	8882	»	»	+27,7	+28,7			1,0	0,02	13,9		45
18	8870	14-X	..	+67,3	+68,7			1,5	0,06	41,7		134
10h 34m–41m	8876	15-X	..	−81,5	−84,1			1,0	0,06	41,7		426
	8883	18-X	..	+67,3	+72,2		a	3,0	0,03	20,9		291
	8884	»	1	+48,6	+50,6		a	2,0	0,02	13,9		67
	8885	»	..	+28,7	+31,7			4,0	0,02	13,9		134
	8886	»	1	+ 7,4	+10,3			3,0	0,02	13,9		112
	8887	»	..	−14,3	−20,8			6,0	0,10	69,5		1254
	8888	»	1	−23,8	−27,2			2,0	0,02	13,9		134
	8889	»	»	−71,9	−73,3			1,0	0,03	20,9		90
	8890	»	»	−82,2	−83,4			0,5	0,02	13,9		67
	8891	»	»	−71,0	−72,8			1,5	0,03	20,9		90
	8892	»	..	−41,6	−44,5		a	1,5	0,02	13,9		90
	8893	»	1	−24,7	−27,7			1,5	0,03	20,9		112
	8894	»	»	−14,8	−15,3		a	0,5	0,02	13,9		45
	8895	»	»	+45,7	+48,6		a	2,0	0,04	27,8		112
	8896	»	»	+53,6	+55,1			1,5	0,02	13,9		45
	8897	»	»	+70,3	+72,2			0,0	0,04	27,8		67
19	8870	14-X	6	+67,3	+69,3			1,5	0,05	34,8		134
10h 23m–30m	8876	15-X	5	−83,6	−84,1		a	1,0	0,02	13,9		45
	8883	18-X	..	+65,8	+72,1			6,0	0,04	27,8		224
	8885	»	2	+29,2	+35,1		a	6,0	0,02	13,9		246
	8887	»	»	−12,8	−24,7			8,0	0,07	48,7		1501
	8892	»	»	−42,6	−43,6			1,0	0,02	13,9		45
	8898	19-X	1	−39,2	−40,6			2,0	0,03	20,9		90
	8899	»	»	−35,7	−38,7			1,5	0,03	20,9		112
	8900	»	»	−14,8	−17,8			1,0	0,03	20,9		134
22	8883	18-X	5	+63,4	+69,3			4,5	0,03	20,9		358
10h 51m–58m	8901	22-X	1	+30,9	+34,3			1,5	0,04	27,8		157
	8902	»	»	+10,4	+15,9			5,5	0,03	20,9		336
	8903	»	»	−11,4	−13,9			1,5	0,02	13,9		90

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
22	8904	22-X	1	−82,0	−83,9			1,0	0,04	27,8		358
10h 51m-58m	8905	»	»	−76,2	−77,5			0,5	0,04	27,8		90
	8906	»	»	−17,4	−18,4			0,5	0,02	13,9		45
	8907	»	»	+ 1,5	−13,9			13,0	0,04	27,8		132
	8908	»	»	+29,4	+35,9			0,5	0,05	34,8		426
	8909	»	»	+69,3	+70,3		a	0,5	0,03	20,9		67
28	8910	28-X	1	+25,9	+27,9			2,0	0,04	27,8		112
11h 3m-10m	8911	»	»	− 1,5	− 4,9			2,0	0,05	34,8		269
	8912	»	»	−25,8	−26,8		a	0,5	0,02	13,9		45
	8913	»	»	−41,6	−42,6			1,5	0,02	13,9		67
	8914	»	»	−81,3	−82,9			1,0	0,04	27,8		90
	8915	»	»	−42,1	−42,6			1,0	0,03	20,9		45
	8916	»	»	−33,7	−34,7			1,0	0,02	13,9		67
	8917	»	»	+26,9	+29,9		a	1,0	0,03	20,9		90
	8918	»	»	+47,3	+55,6			5,5	0,06	41,7		470
	8919	»	»	+55,6	+59,6			3,5	0,02	13,9		134
	8920	»	»	+71,4	+77,1			2,0	0,04	27,8		358
31	8921	31-X	..	+65,2	+66,6			1,0	0,03	20,9		90
10h 40m-47m	8922	»	1	+52,3	+53,8			1,0	0,04	27,8		90
	8923	»	»	+43,9	+44,9			1,0	0,03	20,9		90
	8924	»	»	−20,5	−25,0			1,5	0,03	20,9		157
	8925	»	..	−77,0	−85,3			2,0	0,06	41,7		582
	8926	»	1	+26,0	+29,0		a	3,0	0,03	20,9		134
	8927	»	..	+48,9	+51,8			2,0	0,02	13,9		134
	8928	»	..	+71,1	+73,4			1,5	0,02	13,9		134

Outubro **FILAMENTOS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
3	4200	29-IX	..	−25,2	−34,6	+ 8,4	+16,1	f l, an, en	22
10h 25m–32m	4203	3-X	..	+39,0	+53,6	+19,6	+48,4	f l, an, di	43
	4204	»	1	− 5,4	−12,8	−63,6	−74,2	f, en	21
4	4200	29-IX	..	−24,0	−34,7	+ 2,5	− 6,8	f l, an, en	29
10h 0m–7m	4203	3-X	..	+37,0	+53,5	+ 5,7	+63,5	f l, an, di	79
	4205	4-X	..	+43,8	+44,5	+69,6	+80,6	f	16
	4206	»	1 d	− 9,0	−12,3	+ 9,6	+14,0	f	10
5	4200	29-IX	..	−18,6	−32,2	− 9,8	−20,8	f l, an, en	31
10h 19m–26m	4203	3-X	..	+37,7	+54,1	− 7,0	+41,0	f l, an, di	88
	4205	4-X	..	+44,1	+45,7	+58,2	+96,3	f l	47
	4207	5-X	..	+ 1,6	− 2,0	+72,1	+86,7	f	26
	4208	»	..	+67,2	+72,0	− 2,6	+10,0	f, an, di	15
6	4200	29-IX	..	−21,5	−32,8	−31,7	−36,5	f l, an, en	21
10h 16m–23m	4203	3-X	..	+37,1	+57,2	+12,4	−23,3	f l, an, di, en	90
	4205	4-X	3 d	+45,7	+49,8	+48,8	+79,6	f l, an	51
	4207	5-X	..	+ 2,9	− 4,9	+58,0	+72,1	f	30
	4208	»	..	+68,7	+72,6	− 8,0	−21,4	f l, an	14
	4209	6-X	1 d	− 7,8	−10,9	−16,2	−18,7	f l, an	10
7	4200	29-IX	9	−25,0	−34,9	−48,3	−53,8	f l, an, en	25
15h 19m–26m	4203	3-X	..	+40,4	+55,1	+ 5,1	−36,4	f l, an, di	53
	4207	5-X	3 d	+ 3,9	− 4,0	+41,6	+54,6	f, an	29
	4208	»	..	+73,4	+73,9	−13,0	−37,5	f l	15
	4210	7-X	..	−16,0	−17,9	+68,7	+78,6	f l, an	18
	4211	»	..	+47,1	+48,6	+73,3	+95,2	f	26
8	4203	3-X	..	+34,8	+54,8	−19,6	−48,2	f l, an, en	78
10h 19m–26m	4208	5-X	..	+66,6	+73,0	−34,5	−68,8	f l, an, di	36
	4210	7-X	..	−13,7	−15,7	+53,9	+65,6	f, an	20
	4211	»	2 d	+47,4	+51,4	+58,5	+79,2	f	26
9	4203	3-X	7	+36,4	+58,6	−30,5	−65,6	f l, an, en	60
11h 18m–25m	4208	5-X	5	+67,0	+69,0	−42,6	−103,4	f, di	53
	4210	7-X	3	−14,9	−17,2	+38,2	+49,3	f, en	18
	4212	9-X	1	+15,4	+25,0	+36,1	+40,5	f, an, en	20
	4213	»	»	− 3,2	− 5,1	−49,6	−57,5	f	14
14	4214	14-X	1	+26,1	+26,8	+72,3	+80,0	f l	14
10h 16m–23m	4215	»	..	+26,9	+36,8	+48,2	+68,6	f l, an	40

Outubro **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
15	4215	14-X	2	+29,1	+35,3	+35,4	+46,7	f, di	21
10h 51m–58m	4216	15-X	..	−15,5	−17,9	−29,9	−40,4	f, di, en	17
	4217	»	1	+21,8	+28,8	−40,7	−48,6	f	19
18	4216	15-X	4 d	−14,7	−15,6	−64,6	−88,2	f	42
10h 34m–41m	4218	18-X	..	+40,9	+49,3	+73,3	+88,2	f	39
	4219	»	..	+34,6	+44,4	+61,6	+67,2	f l, an, en	24
	4220	»	..	−33,4	−41,1	+25,3	+39,5	f, an, en	25
19	4218	18-X	..	+41,6	+51,8	+60,1	+90,2	f	43
10h 23m–30m	4219	»	2	+34,6	+40,2	+48,4	+54,7	f l, an, en	12
	4220	»	»	−33,4	−39,2	+13,8	+26,8	f, en	24
22	4218	18-X	5	+42,4	+56,7	+18,4	+39,2	f l, an, en	34
10h 51m–58m	4221	22-X	1	+32,1	+33,9	+44,8	+55,8	f, an, en	17
	4222	»	»	−40,9	−45,6	+46,7	+54,2	f l	12
	4223	»	»	+25,2	+25,6	+18,0	+26,4	f, en	12
28	4224	28-X	..	+39,4	+43,4	+78,9	+82,8	f l	8
11h 3m–10m									
31	4224	28-X	..	+39,9	+47,0	+34,2	+49,3	f l	22
10h 40m–47m	4225	31-X	1	− 4,8	− 8,6	+55,8	+72,0	f l	29
	4226	»	»	+25,4	+28,8	+39,6	+52,0	f l, an, di	18

Outubro **REGIÕES FACULARES (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
3	52,7	39,8	167,8	146,0	46441	15031	61472	2624	9248	8096	12960	10720	7200	5824	3008	1792
4	49,2	40,1	184,1	129,2	55136	21440	76576	5952	4448	13984	17472	10144	7712	10016	2592	4256
5	50,6	41,2	170,3	119,4	47839	21793	69632	2368	8992	14784	14208	13472	6240	2976	5536	1056
6	49,3	38,3	170,6	140,1	46334	21282	67616	5184	7136	11680	14784	13472	7712	2720	1280	3648
7	45,1	39,6	154,8	102,2	33824	11584	45408	4864	5856	5920	6720	8800	6144	4384	2208	512
8	44,0	39,3	170,4	144,0	34880	14624	49504	2688	5760	8320	5280	6848	8128	8544	3104	832
9	43,2	39,3	185,3	138,7	47584	12480	60064	3968	7936	6624	7904	4576	4864	7104	9472	7616
14	40,5	34,1	158,4	124,2	27872	20896	48768	1120	2592	6944	6176	11840	6560	4928	5856	2752
15	40,3	37,4	172,7	139,2	23659	23669	47328	1728	3744	6176	11200	4192	5024	8544	4288	2432
18	52,5	37,6	160,9	144,4	19375	26577	45952	192	2912	9248	10880	4864	3904	6112	6208	1632
19	46,0	38,5	164,9	156,5	18496	22624	41120	416	4032	5120	8672	10400	5088	4320	672	2400
22	47,2	36,7	158,3	128,2	21792	22976	44768	608	2272	3008	14016	6112	4032	6944	6880	896
28	50,7	31,0	179,1	149,3	35840	12800	48640	416	2624	9728	14784	8512	4064	3936	1152	3424
31	49,3	38,9	161,9	125,0	23726	16946	40672	..	2496	1536	8320	5856	5728	6848	4320	5568

Outubro **MANCHAS** (por dias) **1937**

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Amp. long. h. N.	Amp. long. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
2	23,5	27,6	53,2	14,3	3924	188	4112	..	121	2283	972	121	244	371	..	..
3	25,4	27,1	44,6	7,3	4529	118	4647	913	2692	161	65	330	456	..	..	30
4	25,9	19,3	48,3	3,0	4314	104	4418	3371	8	369	315	144	..	123	88	..
5	25,4	28,0	46,2	6,2	4432	73	4505	891	2407	990	40	..	122	..	..	55
6	25,0	19,0	47,7	1,4	5810	35	5845	283	386	3717	1246	204	9	..	..	..
7	23,0	19,6	47,9	1,1	4235	36	4271	385	238	259	1080	1809	488	12	..	..
8	16,9	20,5	49,3	5,1	4671	40	4711	28	560	272	50	798	2320	683	..	..
9	17,6	19,2	47,1	3,7	3488	53	3541	203	104	355	216	41	..	1591	1031	..
14	22,8	24,3	32,2	26,7	729	1179	1908	..	329	242	199	799	308	..	31	..
15	24,1	29,0	13,0	43,7	581	1333	1914	..	17	114	883	..	347	376	52	125
18	14,1	27,7	10,5	32,1	214	1115	1329	..	263	204	564	130	8	6	154	..
19	14,1	28,7	1,9	41,5	84	680	764	..	151	12	338	245	..	18	..	..
22	11,1	26,1	9,3	14,5	425	397	822	..	..	..	171	73	425	..	115	38
28	13,7	29,6	36,0	18,0	684	242	926	..	16	475	289	87	..	..	59	..
30	11,9	31,1	40,7	15,5	508	208	716	84	36	..	152	49	395	..	..	..
31	15,4	29,2	35,7	25,5	569	265	834	102	105	..	330	178	..	65	54	..

Outubro — **REGIÕES FACULARES** (por dias) (Superfícies aparentes) — **MANCHAS** (por dias) (Superfícies aparentes) — **1937**

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
3	5228	17866	14675	21232	15160	8260	4923	1557	312	89213
4	11859	8593	25348	28624	14346	8847	8466	1342	742	108167
5	4718	17371	26798	23277	19052	7158	2515	2866	184	103939
6	10328	13786	21171	24221	19052	8847	2299	663	636	101003
7	9691	11313	10731	11009	12445	7048	3706	1143	89	67175
8	5356	11128	15081	8650	9685	9324	7222	1607	145	68198
9	7906	15331	12007	12949	6471	5580	6005	4903	1328	72480
14	2231	5007	12587	10118	16744	7525	4165	3031	480	61888
15	3443	7233	11195	18349	5928	5763	7222	2220	424	61777
18	383	5626	16763	17825	6879	4479	5166	3214	284	60619
19	829	7789	9281	14207	14708	5837	3651	348	418	57068
22	1211	4389	5452	22962	8644	4625	5869	3561	156	56869
28	829	5069	17633	24221	12038	4662	3227	596	597	68872
31	..	4822	2784	13631	8282	6571	5788	2236	971	45085

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
2	..	234	4138	1592	171	280	314	..	..	6729
3	1819	5201	292	106	467	523	..	..	5	8413
4	6716	15	669	516	204	..	104	45	..	8269
5	1775	4650	1794	66	..	140	..	..	10	8435
6	564	746	6738	2041	289	10	..	..	..	10388
7	767	460	469	1769	2558	560	10	..	..	6593
8	56	1082	493	82	1129	2661	572	..	..	6075
9	404	201	643	354	58	..	1345	534	..	3593
14	..	636	439	326	1130	353	..	16	..	2900
15	..	33	207	1447	..	398	318	27	22	2452
18	..	508	370	924	184	9	5	80	..	2080
19	..	292	22	554	346	..	15	..	..	1229
22	..	..	..	280	103	488	..	60	7	938
28	..	31	861	473	123	..	..	31	..	1519
30	167	70	..	249	69	453	..	..	..	1008
31	203	203	..	541	252	..	55	28	..	1282

Outubro **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** 1937

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			
3	3,0	..	1,0	..	7,0	3,0	..	2,5	1,5	18,0	2,5	7,0	3,5	..	..	..	..	5,0	4,5	22,5	40,5°	3023	15
4	2,5	..	5,5	1,0	2,0	1,0	0,5	1,0	..	13,5	2,5	0,5	7,0	..	0,5	..	..	1,0	..	11,5	25,0	2262	10
5	0,5	0,5	5,0	10,0	7,0	0,5	3,0	3,5	..	30,0	3,0	11,0	1,5	1,0	2,0	..	..	2,0	1,5	22,0	52,0	3897	19
6	..	3,0	..	..	3,0	..	7,5	2,5	3,0	19,0	0,5	3,5	4,5	0,5	1,5	..	..	3,0	0,5	14,0	33,0	2376	16
7	0,5	1,0	1,0	..	0,5	..	13,0	2,5	..	18,5	..	..	..	0,5	0,5	..	..	7,0	2,0	10,0	28,5	2734	11
8	..	3,0	1,0	8,0	4,5	5,5	5,5	..	..	27,5	0,5	..	..	3,0	6,0	3,0	..	0,5	2,5	15,5	43,0	3786	12
9	2,5	2,5	..	3,0	4,5	0,5	7,5	1,5	..	22,0	..	10,0	11,0	10,0	..	1,5	..	..	1,0	33,5	55,5	6026	17
14	1,0	..	0,5	0,5	6,0	3,5	1,5	3,0	..	16,0	0,5	0,5	0,5	4,0	1,5	..	..	1,0	0,5	8,5	24,5	4189	11
15	1,0	..	2,0	..	4,0	4,5	3,0	0,5	..	15,0	7,5	4,5	..	3,0	1,0	..	..	2,0	3,5	21,5	36,5	4726	15
18	3,0	..	3,0	1,0	3,5	2,0	3,0	1,5	..	17,0	5,5	2,0	3,5	..	1,5	..	..	2,5	1,5	15,5	32,5	3270	17
19	..	..	1,0	5,0	..	..	6,0	1,5	..	13,5	..	7,0	2,0	3,0	1,5	..	..	..	1,0	14,5	28,0	2531	9
22	9,0	5,5	..	2,0	..	..	5,0	..	..	21,5	4,0	2,0	..	..	..	..	..	0,5	1,0	7,5	29,0	2059	10
28	..	..	3,0	..	2,0	7,0	..	2,0	..	14,0	2,0	..	0,5	1,0	2,5	..	..	..	1,0	7,0	21,0	1747	11
31	..	..	3,0	..	2,0	2,0	1,0	1,5	..	9,5	..	..	1,5	..	..	..	..	1,0	1,0	3,5	13,0	1411	8

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE OUTUBRO DE 1937

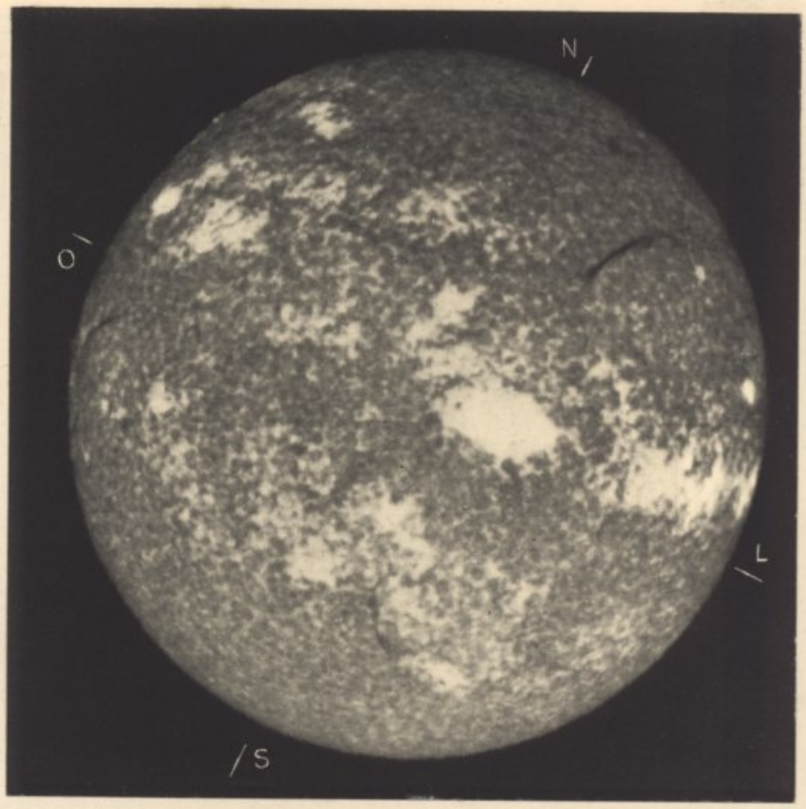
Dia

3. No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 8794, isolada do disco aparente.
   No mesmo sector há uma protuberância, n.º 8793, de natureza facular.
5. No sector NL a protuberância n.º 8806 está prolongada por um filamento.
6. O grupo de manchas n.º 1207 foi o que apresentou a maior superfície neste ano. Na fôlha XXII vão reproduzidos os aspectos dêste grupo nos dias 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

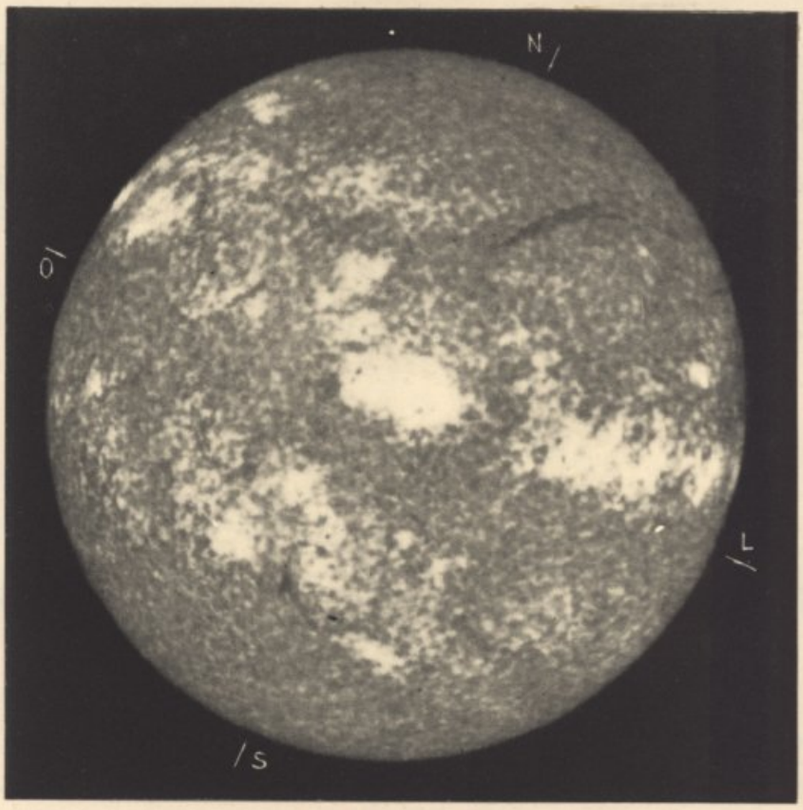
Dia

9. Nos sectores SO e NO, respectivamente, encontram-se as protuberâncias n.os 8855 e 8858 isoladas do disco aparente.
   No sector NO a protuberância n.º 8846 está prolongada por um filamento.
15. No sector NO a protuberância n.º 8869 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.
18. Nos sectores NL e SO, respectivamente, as protuberâncias n.os 8884 e 8894 estão prolongadas por filamentos.
   No sector NO encontra-se uma protuberância, n.º 8897, isolada do disco aparente.

Imagens K_3 (Cálcio)

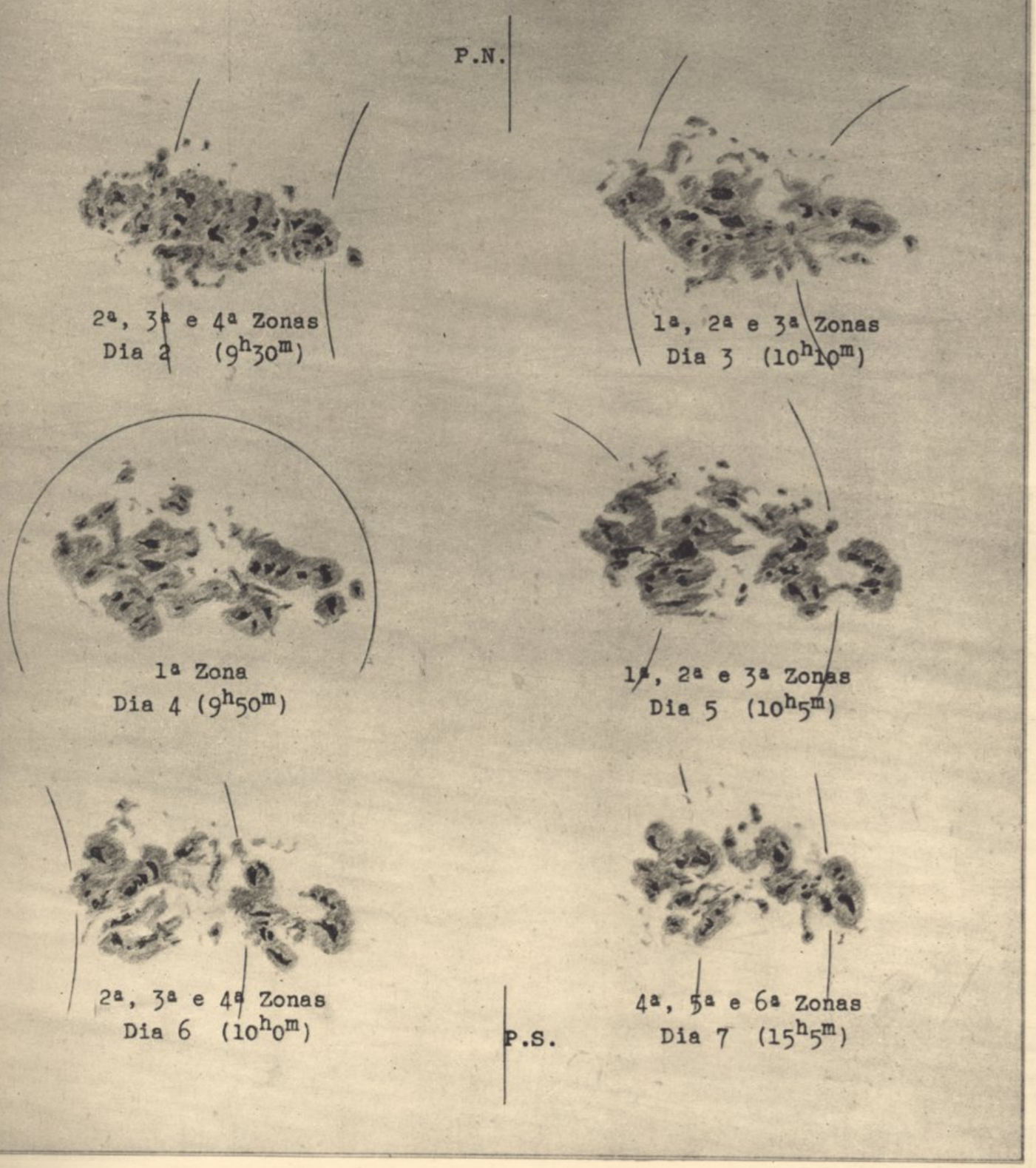


Dia 3 (10^h 25^m - 32^m)



Dia 4 (10^h 0^m - 7^m)

Aspectos do grupo de manchas nº 1207, obtidos nos dias
2, 3, 4, 5, 6 e 7 de Outubro,
por imagens directas de 40^{cm} de diâmetro.



NOVEMBRO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
2	4806	11	18-X	..	i	16	+ 8,4	+ 47,6	— 54,6	— 90,8	4448
10h 2m-9m	4807	70	22-X	..	..	..	— 2,5	— 33,3	+ 35,8	— 80,3	20800
	4808	78	28-X	..	..	..	+ 0,2	+ 49,8	+ 37,0	— 47,4	29632
	4809	6	31-X	..	..	..	+ 8,3	+ 21,9	+ 37,9	+ 70,1	2656
	4810	5	»	..	..	..	— 6,5	— 20,0	+ 48,2	+ 88,8	5248
	4811	10	1-XI	i	..	..	+ 31,1	+ 49,4	+ 31,9	+ 54,6	800
7	4807	18	22-X	..	i	17	— 4,9	— 36,3	— 27,6	— 70,2	4384
11h 30m-37m	4808	32	28-X	..	..	..	— 0,2	+ 22,5	— 26,0	— 79,6	8256
	4809	36	31-X	..	..	..	+ 3,2	+ 41,3	— 21,6	+ 32,4	5760
	4810	41	»	..	..	..	+ 0,8	— 33,0	— 21,5	+ 49,8	7584
	4811	7	1-XI	..	..	..	+ 24,3	+ 41,8	— 24,1	— 44,4	768
	4812	21	7-XI	i	..	..	— 3,0	+ 28,1	+ 37,1	+ 91,2	4800
	4813	5	»	»	..	..	— 12,3	— 25,8	+ 64,7	+ 89,0	5344
10	4808	2	28-X	..	i	14	+ 16,8	+ 19,5	— 69,0	— 73,7	256
10h 18m-25m	4809	40	31-X	..	..	..	+ 3,7	+ 35,5	+ 1,3	— 59,3	6048
	4810	45	»	..	..	..	— 4,3	— 38,4	+ 8,0	— 62,6	7104
	4811	2	1-XI	..	i	10	+ 31,9	+ 35,3	— 61,7	— 69,8	192
	4812	29	7-XI	..	..	..	+ 10,6	+ 36,7	+ 9,1	+ 52,9	7744
	4813	30	»	..	..	..	— 4,4	— 28,1	+ 23,1	+ 80,1	8384
15	4809	2	31-X	..	b	16	+ 11,4	+ 19,2	— 77,8	— 82,4	224
10h 32m-39m	4810	8	»	..	i	»	— 4,5	— 23,4	— 63,0	— 89,2	2048
	4812	37	7-XI	..	»	9	+ 4,9	+ 29,4	— 4,0	— 71,2	9952
	4813	35	»	..	»	»	— 3,7	— 28,9	+ 18,0	— 43,9	9216
	4814	5	15-XI	i	..	..	+ 19,0	+ 38,9	+ 67,2	+ 91,0	928
	4815	16	»	»	i	1	— 0,3	+ 26,0	+ 11,6	+ 68,9	5344
	4816	26	»	»	»	»	— 1,4	— 30,9	+ 25,0	+ 57,3	2432
	4817	2	»	»	»	»	+ 36,0	+ 44,0	+ 37,3	+ 46,0	256
27	4814	24	15-XI	..	..	..	+ 4,2	+ 39,6	— 52,0	— 90,7	6272
10h 39m-46m	4818	6	27-XI	i	i	1	+ 10,6	+ 24,7	+ 67,8	+ 90,3	1376
	4819	22	»	»	..	..	— 6,9	— 34,4	+ 26,8	+ 72,4	2336
	4820	93	»	»	..	..	— 1,6	+ 44,9	— 39,9	+ 62,7	19136
	4821	47	»	»	..	..	— 3,9	— 40,0	+ 27,7	— 62,7	11936
	4822	12	»	»	..	..	+ 30,1	+ 47,6	— 22,9	— 41,5	1248
	4823	1	»	»	i	1	— 7,5	— 11,1	— 74,7	— 79,9	480
28	4814	11	15-XI	..	..	..	+ 5,6	+ 34,2	— 67,6	— 90,5	2272
14h 49m-56m	4819	23	27-XI	..	..	..	— 5,2	— 33,2	+ 10,1	+ 59,5	2688
	4820	80	»	..	..	..	+ 0,9	+ 45,0	+ 45,8	— 57,4	20000
	4821	46	»	..	..	..	— 0,1	— 34,8	+ 6,8	— 76,6	13952

Novembro **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
28	4822	2	27-XI	..	..	..	+42,7	+49,3	−37,2	−51,2	192
14h 49m–56m	4824	5	28-XI	i	..	..	− 4,5	−19,0	+67,3	+89,4	2272
	4825	6	»	»	..	..	+ 4,0	+24,4	+58,5	+80,9	2208
29	4814	3	15-XI	..	i	15	+23,8	+30,3	−73,9	−90,6	608
11h 0m–7m	4819	32	27-XI	..	..	..	− 4,2	−31,5	− 6,4	+24,9	3552
	4820	112	»	..	..	..	+ 0,1	+45,9	+43,3	−66,4	21536
	4821	45	»	..	..	..	− 1,4	−41,4	− 7,2	−89,2	11424
	4822	2	»	..	i	3	+41,9	+47,8	−46,3	−61,6	320
	4824	12	28-XI	..	..	..	− 4,3	−19,8	+42,5	+89,5	2976
	4825	7	»	..	..	..	+ 3,3	+25,7	+50,0	+69,0	2624

Novembro **MANCHAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
2	1235	9	4808	28-X	..	+ 7,1	+ 14,0	+ 5,0	+ 17,0	33	347
9h 50m	1236	7	»	»	6	+ 6,0	+ 12,2	− 19,4	− 44,9	9	98
	1238	1	4807	»	»	− 24,5	− 26,8	− 43,6	− 45,4	21	149
	1239	5	»	30-X	4	− 7,7	− 13,2	+ 13,8	+ 19,6	7	78
	1241	4	»	31-X	3	− 5,1	− 8,2	− 21,7	− 26,8	16	166
7	1235	4	4808	28-X	11	+ 5,4	+ 7,2	− 51,2	− 59,2	3	23
10h 20m	1242	1	4812	7-XI	..	+ 20,4	+ 22,4	+ 81,2	+ 83,6	21	126
	1243	2	4810	»	..	− 7,4	− 8,5	+ 9,9	+ 11,0	3	17
10	1242	8	4812	7-XI	..	+ 19,7	+ 23,9	+ 42,8	+ 46,8	19	152
9h 50m	1243	1	4810	»	4	− 7,9	− 8,9	− 29,3	− 30,6	2	15
	1244	9	4813	10-XI	..	− 11,6	− 14,8	+ 43,5	+ 53,7	77	674
	1245	5	4812	»	..	+ 11,1	+ 16,4	+ 20,6	+ 29,3	11	84
	1246	3	4810	»	1	− 12,8	− 14,1	− 10,3	− 13,6	2	17
13	1242	3	4812	7-XI	..	+ 19,2	+ 23,1	+ 2,9	+ 6,3	22	172
10h 20m	1244	7	4813	10-XI	..	− 13,2	− 16,5	+ 2,8	+ 11,8	74	796
	1245	4	4812	»	..	+ 10,3	+ 12,9	− 16,4	− 23,3	7	31
	1247	3	..	13-XI	1	+ 5,2	+ 6,3	+ 58,6	+ 60,6	1	13
	1248	1	..	»	»	− 21,3	− 22,0	+ 18,8	+ 19,3	0	4
	1249	4	4810	»	..	− 11,6	− 14,8	− 47,0	− 55,1	30	197
	1250	2	..	»	1	− 8,4	− 10,0	− 61,0	− 66,2	3	17
15	1242	1	4812	7-XI	9	+ 21,5	+ 23,7	− 21,2	− 23,3	29	157
10h 20m	1244	6	4813	10-XI	6	− 12,9	− 16,9	− 14,0	− 24,3	63	532
	1245	4	4812	»	»	+ 9,1	+ 12,0	− 46,8	− 50,9	7	91
	1249	1	4810	13-XI	3	− 11,8	− 13,8	− 80,2	− 81,3	20	160
21	1251	1	..	21-XI	1	+ 6,0	+ 7,0	+ 62,0	+ 62,8	2	13
14h 45m	1252	1	..	»	»	− 6,4	− 7,0	+ 51,3	+ 51,9	1	7
	1253	1	4821	»	..	− 16,5	− 18,5	+ 29,0	+ 30,8	28	255
	1254	4	..	»	..	+ 18,7	+ 23,1	+ 3,9	+ 7,8	4	34
	1255	1	..	»	1	− 14,8	− 15,4	− 27,3	− 28,4	6	18
26	1253	1	4821	21-XI	..	− 15,9	− 18,6	− 31,2	− 34,8	23	217
10h 30m	1254	1	..	»	6	+ 20,2	+ 20,9	− 57,4	− 58,8	2	19
	1256	1	4820	26-XI	..	+ 9,6	+ 10,2	+ 25,9	+ 27,0	0	4
	1257	2	..	»	1	+ 13,9	+ 16,0	+ 11,6	+ 17,3	0	6
	1258	3	4820	»	..	+ 6,7	+ 7,0	+ 10,2	+ 12,0	2	11
	1259	3	»	»	..	+ 8,4	+ 9,2	− 19,7	− 22,1	1	17
27	1253	1	4821	21-XI	..	− 19,0	− 20,6	− 45,0	− 46,8	42	232
9h 40m	1256	2	4820	26-XI	2	+ 8,9	+ 9,7	+ 12,8	+ 14,5	0	7

Novembro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
27	1258	3	4820	26-XI	..	+ 5,9	+ 7,1	0,0	— 3,7	3	22
9h 40m	1259	3	»	»	..	+ 7,9	+ 9,4	— 31,6	— 36,8	8	93
	1260	5	»	27-XI	..	+ 16,7	+ 18,3	— 32,8	— 36,1	1	19
28	1253	1	4821	21-XI	..	— 17,5	— 19,8	— 57,5	— 60,0	25	175
10h 5m	1258	1	4820	26-XI	3	+ 6,1	+ 6,6	— 13,7	— 14,6	0	8
	1259	6	»	»	..	+ 7,8	+ 9,8	— 45,5	— 49,1	10	109
	1260	5	»	27-XI	..	+ 16,1	+ 18,9	— 44,7	— 49,0	2	19
29	1253	1	4821	21-XI	9	— 17,4	— 19,9	— 73,0	— 74,6	30	169
9h 45m	1259	6	4820	26-XI	4	+ 7,4	+ 9,7	— 58,6	— 61,2	11	104
	1260	3	»	27-XI	3	+ 17,5	+ 18,9	— 61,0	— 63,6	7	29
	1261	1	4824	29-XI	1	— 9,8	— 10,5	+ 67,9	+ 69,0	1	7
	1262	2	4819	»	»	— 8,7	— 9,6	+ 16,4	+ 18,3	0	6
	1263	1	»	»	»	— 17,2	— 17,9	— 0,9	— 1,8	0	4

Novembro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
2	8921	31-X	3	+63,7	+67,2			2,0	0,02	13,9		90
10h 2m-9m	8925	»	»	−74,4	−85,1			12,5	0,07	48,7		1008
	8927	»	»	+47,8	+55,3			4,0	0,05	34,8		538
	8928	»	»	+71,1	+75,4		a	3,0	0,02	13,9		134
	8929	2-XI	1	+57,8	+59,8			1,0	0,04	27,8		134
	8930	»	»	+46,8	+49,8			2,5	0,02	13,9		90
	8931	»	»	+ 5,0	+ 7,0			1,0	0,04	27,8		112
	8932	»	»	−40,3	−42,3			1,5	0,02	13,9		67
	8933	»	»	−74,4	−77,2			3,0	0,03	20,9		90
	8934	»	»	−10,0	−10,5			0,5	0,02	13,9		45
	8935	»	»	+33,9	+34,9		a	1,5	0,02	13,9		67
7	8936	7-XI	1	+67,7	+69,7		a	1,0	0,05	34,8		134
11h 30m-37m	8937	»	»	+39,9	+41,4			1,5	0,02	13,9		45
	8938	»	»	+16,0	+22,5			6,0	0,02	13,9		179
	8939	»	»	+ 0,5	+ 5,0			5,0	0,04	27,8		269
	8940	»	»	− 8,5	− 9,5			1,0	0,02	13,9		67
	8941	»	»	−76,9	−85,9			10,5	0,04	27,8		762
	8942	»	»	−70,6	−82,8			5,0	0,10	69,5		1389
	8943	»	»	−30,5	−32,0	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
	8944	»	»	− 6,0	− 7,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	8945	»	»	+21,0	+22,0			1,0	0,02	13,9		45
	8946	»	»	+26,0	+27,0			1,0	0,02	13,9		45
	8947	»	..	+65,7	+76,5			10,5	0,05	34,8		851
10	8947	7-XI	4	+63,2	+76,7			11,0	0,06	41,7		1030
10h 18m-25m	8948	10-XI	1	+52,4	+54,9			1,0	0,02	13,9		67
	8949	»	»	+41,0	+45,5			4,5	0,02	13,9		112
	8950	»	»	+25,5	+29,5			3,5	0,04	27,8		179
	8951	»	»	−30,5	−33,5			4,0	0,02	13,9		112
	8952	»	»	−24,5	−25,0			1,0	0,03	20,9		45
	8953	»	»	+28,0	+28,5			1,0	0,04	27,8		67
	8954	»	»	+40,0	+41,0		a	1,0	0,02	13,9		45
15	8955	15-XI	1	+86,5	+88,5			1,5	0,02	13,9		67
10h 32m-39m	8956	»	»	+74,8	+76,3			0,5	0,02	13,9		45
	8957	»	»	+72,8	+73,3		a	1,0	0,02	13,9		45
	8958	»	»	+47,0	+48,0			1,0	0,02	13,9		45
	8959	»	»	+40,0	+42,0			2,0	0,02	13,9		45
	8960	»	»	+21,5	+22,0	Exp.	a	0,5	0,02	13,9		22
	8961	»	»	−11,0	−19,0		a	1,0	0,04	27,8		403
	8962	»	»	−33,5	−38,5			3,0	0,06	41,7		470

Novembro **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
15	8963	15-XI	1	— 84,2	— 85,4			0,0	0,04	27,8		45
10h 32m–39m	8964	»	»	— 28,5	— 37,5			9,0	0,02	13,9		381
	8965	»	»	— 7,5	— 8,0			0,5	0,02	13,9		22
	8966	»	»	+ 42,0	+ 47,0			4,5	0,06	41,7		314
	8967	»	»	+ 51,0	+ 52,5			1,5	0,02	13,9		45
	8968	»	»	+ 66,4	+ 71,3			4,5	0,04	27,8		202
	8969	»	»	+ 82,1	+ 86,0			1,5	0,02	13,9		112
27	8970	27-XI	..	+ 64,0	+ 67,4			1,0	0,06	41,7		179
10h 39m–46m	8971	»	1	+ 46,5	+ 48,0			1,0	0,02	13,9		67
	8972	»	»	+ 43,5	+ 45,0		a	1,5	0,02	13,9		67
	8973	»	»	+ 28,0	+ 37,5		a	8,5	0,04	27,8		582
	8974	»	»	— 83,8	— 84,8			1,0	0,02	13,9		45
	8975	»	»	+ 26,0	+ 27,0			1,0	0,02	13,9		45
	8976	»	»	+ 54,5	+ 58,0			3,0	0,03	20,9		157
28	8970	27-XI	..	+ 63,0	+ 66,0			1,5	0,03	20,9		90
14h 49m–56m	8977	28-XI	1 d	+ 11,0	+ 12,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	8978	»	»	— 2,0	+ 2,0			1,5	0,07	48,7		336
	8979	»	»	— 14,5	— 16,0			1,0	0,02	13,9		45
	8980	»	..	+ 28,0	+ 34,0			2,5	0,04	27,8		314
	8981	»	..	+ 38,5	+ 44,0			4,5	0,02	13,9		224
	8982	»	..	+ 57,0	+ 60,0			1,0	0,02	13,9		90
29	8970	27-XI	3	+ 63,5	+ 72,0			4,0	0,04	27,8		560
11h 0m–7m	8980	28-XI	2	+ 28,0	+ 30,5		a	2,0	0,02	13,9		67
	8981	»	»	+ 39,0	+ 44,0		a	4,5	0,02	13,9		202
	8982	»	»	+ 53,0	+ 70,0		a	1,0	0,06	41,7		1120
	8983	29-XI	1	— 1,5	— 2,5			1,0	0,05	34,8		90
	8984	»	»	— 22,5	— 26,0			1,0	0,02	13,9		112
	8985	»	»	— 82,4	— 84,8			0,5	0,06	41,7		134
	8986	»	»	— 32,0	— 35,0			1,0	0,04	27,8		112
	8987	»	»	+ 8,0	+ 10,0			2,0	0,02	13,9		67
	8988	»	»	+ 11,0	+ 12,0		a	1,0	0,05	34,8		90
	8989	»	»	+ 19,0	+ 22,0			2,5	0,02	13,9		67
	8990	»	»	+ 35,5	+ 37,0			1,0	0,02	13,9		45

Novembro **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
2	4224	28-X	6	+32,7	+47,0	− 3,3	+23,7	f, an, en	46
10h 2m-9m	4227	2-XI	1	−51,0	−55,8	+22,2	+28,1	f l	9
	4228	»	»	+70,3	+75,9	−29,5	−72,0	f l, an, di	23
7	4229	7-XI	..	−21,4	−35,3	+12,9	+15,0	f l, an	27
11h 30m-37m	4230	»	1	+50,7	+54,7	+11,5	−21,0	f l, an	34
	4231	»	»	+36,7	+44,1	+ 0,8	−18,3	f l, an	29
	4232	»	»	+27,4	+29,2	−28,5	−41,7	f, en	20
	4233	»	»	− 4,0	− 9,0	−34,8	−40,4	f, en	15
	4234	»	»	+37,1	+43,5	−53,5	−76,8	f, an	36
10	4229	7-XI	4	−14,3	−35,1	−27,3	−32,5	f l, an, di, en	41
10h 18m-25m	4235	10-XI	1	+22,7	+23,7	+50,4	+57,8	f l, an	14
	4236	»	»	+23,6	+24,8	+34,5	+42,5	f, an, en	13
	4237	»	»	+27,7	+28,6	−70,9	−82,6	f	20
15	4238	15-XI	1	−15,0	−19,0	+64,3	+72,5	f l, an	17
10h 32m-39m	4239	»	»	+51,7	+54,7	+54,9	+55,8	f l, an	6
	4240	»	»	+ 9,9	+19,2	−10,5	−15,7	f, di, en	15
27	4241	27-XI	..	+29,3	+31,2	+71,6	+90,9	f	29
10h 39m-46m	4242	»	..	+41,4	+43,2	+70,3	+91,5	f	27
	4243	»	1	+22,9	+30,9	+26,4	+45,3	f l, an, en	35
28	4241	27-XI	..	+27,4	+32,2	+66,3	+84,1	f	27
14h 49m-56m	4242	»	..	+42,3	+46,4	+55,0	+80,8	f	23
29	4241	27-XI	3	+27,0	+37,1	+50,5	+83,0	f, an	54
11h 0m-7m	4242	»	»	+41,3	+48,7	+43,5	+73,6	f, an	43
	4244	29-XI	1	−23,9	−26,9	+10,9	+16,7	f, en	13
	4245	»	»	−24,6	−31,6	−21,0	−23,1	f, en	14

Novembro **REGIÕES FACULARES (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
2	49,8	33,3	175,5	156,7	37536	26048	63584	2304	6432	15296	11584	9280	7008	6496	608	4576
7	41,8	36,3	177,9	142,3	10887	26009	36896	..	4288	6880	4160	4064	6368	2208	2240	6688
10	36,7	38,4	117,2	127,6	14240	15488	29728	544	1568	4832	6016	8416	6688	544	1024	96
15	44,0	30,9	161,0	121,0	16704	13696	30400	128	1024	10304	6240	5632	2944	1312	1536	1280
27	47,6	40,0	179,8	143,8	27349	15435	42784	1408	7136	6976	8864	6080	4992	3168	2784	1376
28	49,3	34,8	162,5	154,9	24672	18912	43584	1056	4928	5696	10208	5888	5856	2976	4256	2720
29	47,8	41,4	160,7	160,3	25088	17952	43040	352	5664	7296	5408	7424	4192	6976	3840	1888

Novembro **MANCHAS** (por dias) 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
2	14,0	26,8	37,5	12,7	445	393	838	142	208	219	98	22	149	..	..	..
7	22,4	8,5	10,4	1,1	149	17	166	..	17	..	..	..	23	..	..	126
10	23,9	14,8	12,7	14,8	236	706	942	..	1	80	35	540	286	..	..	..
13	23,1	22,0	12,3	22,8	216	1014	1230	..	691	308	4	6	204	17	..	..
15	23,7	16,9	6,2	11,4	248	692	940	..	..	689	..	38	53	..	..	160
21	23,1	18,5	4,7	3,5	47	280	327	..	27	7	273	..	7	13	..	..
26	20,9	18,6	12,4	3,6	57	217	274	..	14	24	217	..	19	..	..	..
27	18,3	20,6	13,9	1,8	141	232	373	22	7	..	112	161	71	..	..	..
28	18,9	19,8	8,8	2,5	136	175	311	..	8	..	..	119	9	175	..	..
29	18,9	19,9	5,2	5,5	133	186	319	..	8	2	..	..	15	125	169	..

Novembro — **REGIÕES FACULARES** (por dias) (Superfícies aparentes) — **MANCHAS** (por dias) (Superfícies aparentes) — **1937**

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
2	4590	12426	27726	18978	13124	8039	5491	315	798	91487
7	..	8284	12471	6815	5743	7305	1866	1160	1166	44810
10	1084	3029	8759	9856	11902	7672	460	530	17	43309
15	255	1978	18677	10223	7965	3377	1109	795	223	44602
27	2805	13786	12645	14522	8598	5727	2678	1441	240	62442
28	2104	9520	10325	16724	8327	6718	2515	2203	474	58910
29	701	10942	13225	8860	10499	4809	5896	1988	329	57249

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
2	283	402	397	161	31	171	..	..	..	1445
7	..	33	..	..	..	26	..	..	22	81
10	..	2	145	25	764	328	..	..	..	1264
13	..	1335	558	7	8	234	14	..	..	2156
15	..	..	1242	..	96	61	..	..	28	1427
21	..	52	13	447	..	8	11	..	..	531
26	..	27	43	356	..	22	..	..	..	448
27	44	14	..	183	228	81	..	..	..	550
28	..	15	..	..	168	10	148	..	..	341
29	..	15	4	..	..	17	106	87	..	229

Novembro **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** **1937**

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	1,0	..	..	1,5	3,5	4,0	2,0	3,0	..	15,0	..	0,5	..	..	1,5	..	..	9,5	6,0	17,5	32,5	2375	11
7	5,0	5,0	3,0	..	1,5	..	5,5	6,0	..	26,0	2,0	..	..	1,0	..	..	..	8,0	7,5	18,5	44,5	3876	12
10	..	..	4,5	..	5,5	1,0	6,0	5,0	..	22,0	..	..	1,0	4,0	..	..	..	..	..	5,0	27,0	1657	8
15	..	..	0,5	..	7,5	1,5	4,0	2,0	3,0	18,5	0,5	1,0	1,5	10,5	..	..	..	..	..	13,5	32,0	2263	15
27	..	..	3,0	6,5	2,5	3,0	1,0	..	..	16,0	..	..	..	..	..	..	..	..	1,0	1,0	17,0	1142	7
28	1,0	1,0	1,0	2,5	3,5	1,0	1,5	..	..	11,5	0,5	1,0	..	..	..	..	..	..	..	1,5	13,0	1144	7
29	2,0	2,0	3,0	2,0	4,0	0,5	3,5	1,0	..	18,0	1,0	..	1,0	1,0	..	..	..	..	0,5	3,5	21,5	2666	12

Novembro **FILAMENTOS (por dias)** **1937**

Dia	Lím. lat. h. N.	Lím. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS																			Ext. total
						Verdadeira grandeza									Dia	Projecção sôbre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	°	°																							
2	75,9	55,8	69	9	78	..	..	4	24	18	2	11	19	..	2	..	..	4	20	13	1	5	5	..	48
7	54,7	35,3	119	42	161	..	..	3	59	38	25	20	16	..	7	..	..	3	48	27	14	8	4	..	104
10	28,6	35,1	47	41	88	..	..	9	4	41	14	..	16	4	10	..	..	8	3	29	8	..	4	0	52
15	54,7	19,0	21	17	38	..	15	..	..	..	..	13	10	..	15	..	14	..	..	..	..	5	3	..	22
27	43,2	..	91	..	91	..	..	..	11	19	5	..	21	35	27	..	..	..	9	13	3	..	5	3	33
28	46,4	..	50	..	50	..	..	..	..	..	..	2	36	12	28	..	..	..	..	..	..	1	9	1	11
29	48,7	31,6	97	27	124	..	..	7	20	..	15	35	39	8	29	..	..	6	16	..	9	15	10	1	57

Novembro **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1927

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético	
																Decl. 13° 55′ + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.					
				0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	I. G. C.	Médio
	°	°	°																						
1	17,0	9,9	—	3	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3									0	0,3
2	18,0	8,0	—	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3									1	0,7
3	17,6	10,1	—	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
4	17,9	13,8	—	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,1
5	18,5	13,8	—	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5									0	0,1
6	18,4	10,8	—	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3									0	0,1
7	20,1	10,9	—	3	5	5	5	5	1	1	1	1	3	3	3									1	0,9
8	17,7	10,2	—	3	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	1,1
9	18,3	12,3	—	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3									1	1,0
10	19,8	12,0	—	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	5									0	0,3
11	19,9	12,1	—	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5									1	1,0
12	17,8	11,8	—	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3									0	0,8
13	19,3	12,8	—	3	3	3	5	5	1	1	5	5	5	5	5									0	0,4
14	20,3	13,3	—	5	5	5	5	5	5	5	8	8	5	5	5									0	0,1
15	20,0	12,7	—	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5									0	0,0
16	15,7	13,2	—	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3									0	0,0
17	17,8	13,0	—	3	5	5	1	1	1	1	1	1	3	3	3									0	0,5
18	19,5	13,1	—	3	5	5	5	5	1	1	3	3	5	5	3									1	1,5
19	16,2	10,1	—	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	1,5
20	13,5	9,8	—	3	3	3	5	5	3	3	5	5	7	7	7									1	1,2
21	16,2	8,1	—	7	5	5	3	3	3	3	7	7	3	3	3									0	0,8
22	15,7	7,3	—	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	1 4
23	13,7	10,5	—	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5									1	1,4
24	15,7	9,6	—	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5									1	1,2
25	18,3	9,6	—	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5									0	0,4
26	17,5	12,3	—	5	3	3	5	5	3	3	1	1	3	3	3									0	0,3
27	16,8	9,5	—	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	0,6
28	17,7	6,4	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	1,1
29	14,9	6,8	—	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	1,6
30	12,9	6,0	—	3	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3									2	1,5

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE NOVEMBRO DE 1937

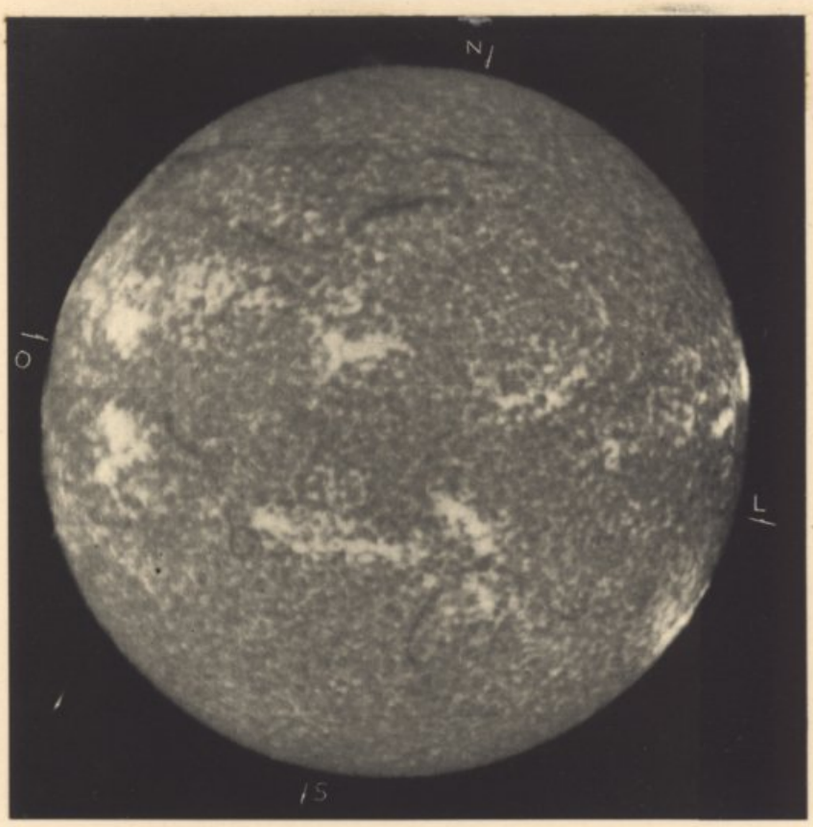
Dia

7. No sector SO há uma protuberância, n.º 8943, de natureza facular.
   No mesmo sector, a protuberância n.º 8942 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.
13. O grupo de manchas n.º 1244 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.

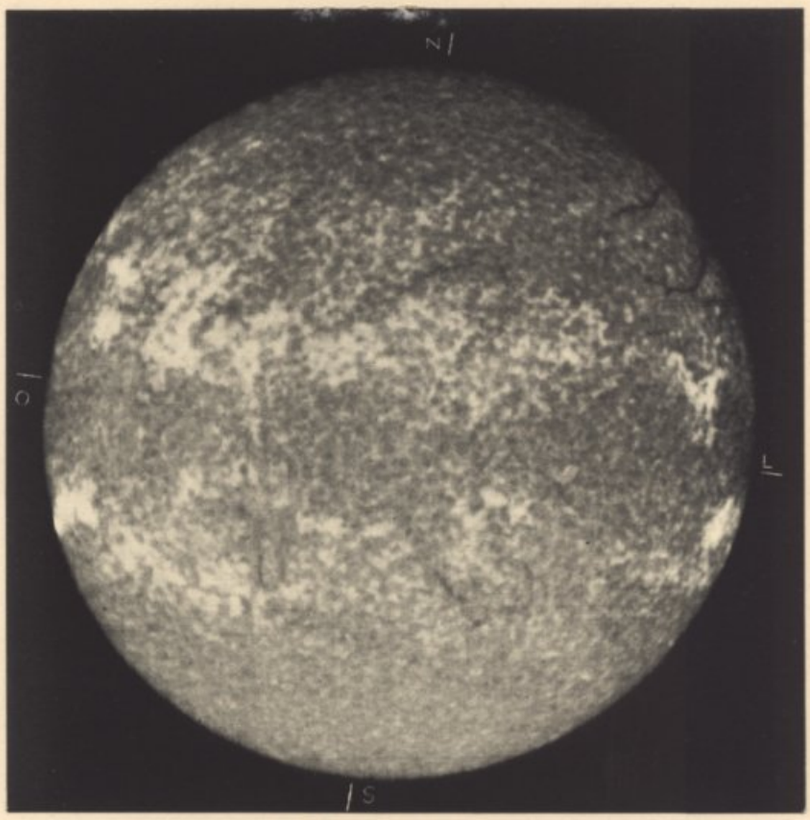
Dia

15. No sector SL encontra-se uma protuberância, n.º 8963, isolada do disco aparente.
    No sector NL há uma protuberância, n.º 8960, de natureza facular.
27. No sector NL as protuberâncias n.ºs 8972 e 8973 estão prolongadas por filamentos.

Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 7 (11^h 30^m - 37^m)



Dia 29 (11^h 0^m - 7^m)

DEZEMBRO, 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
4	4819	27	27-XI	..	i	8	− 5,3	−34,4	−31,8	−73,9	3104
10h 39m-46m	4820	29	»	..	»	»	+ 6,7	+43,4	−28,8	−90,1	5440
	4821	3	»	..	b	»	−17,6	−31,2	−75,7	−80,6	704
	4824	41	28-XI	..	..	..	− 2,9	−31,2	−28,1	+34,1	5760
	4825	37	»	..	..	..	+ 2,5	+32,7	−18,3	+43,4	4896
	4826	19	4-XII	i	..	..	− 0,1	−28,0	+37,5	+89,5	4576
	4827	9	»	»	..	..	+ 9,6	+29,6	+49,4	+90,3	2976
	4828	6	»	»	i	1	+31,6	+46,6	+ 2,6	−22,7	448
	4829	3	»	»	»	»	−32,6	−36,5	−20,3	−25,6	192
10	4824	11	28-XI	..	..	..	− 8,7	−32,0	−49,6	−89,8	3712
10h 16m-23m	4825	12	»	..	..	..	+ 4,6	+24,0	−37,1	−90,1	2880
	4826	64	4-XII	..	..	..	− 0,2	−37,9	−45,6	+45,7	9568
	4827	38	»	..	..	..	+ 7,7	+33,5	+29,7	−33,2	5600
	4830	4	10-XII	i	..	..	− 2,4	−26,7	+58,5	+89,9	8288
	4831	22	»	»	..	..	+ 0,5	+21,1	+33,4	+80,4	5728
	4832	1	»	»	i	1	+55,8	+56,6	+51,9	+53,5	64
	4833	1	»	»	»	»	−59,1	−61,4	+42,2	+45,2	64
12	4824	3	28-XI	..	b	15	− 9,0	−21,7	−79,1	−83,5	288
11h 41m-48m	4825	2	»	..	i	»	+ 5,8	+ 8,8	−69,1	−70,5	96
	4826	52	4-XII	..	..	..	− 4,3	−34,9	+24,4	−69,2	9568
	4827	28	»	..	..	..	+ 5,4	+29,0	− 5,8	−56,6	4704
	4830	22	10-XII	..	..	..	+ 0,6	−31,5	+27,3	+66,3	8992
	4831	21	»	..	..	..	− 0,1	+26,0	+ 2,6	+59,8	5632
	4834	1	12-XII	i	i	1	+41,5	+41,9	+55,6	+57,4	64
	4835	4	»	»	»	»	+37,1	+56,5	− 3,3	+27,3	320
	4836	1	»	»	»	»	+41,5	+43,1	−44,8	−45,2	64
15	4826	24	4-XII	..	..	..	− 3,5	−35,4	−16,1	−78,6	5824
10h 0m-7m	4827	10	»	..	..	..	+ 8,4	+28,7	−41,1	−89,8	4544
	4830	36	10-XII	..	..	..	+ 1,8	−31,3	−13,7	+26,1	9888
	4831	33	»	..	..	..	− 0,3	+30,1	+25,2	−36,1	5184
	4837	8	15-XII	i	..	..	−31,4	−29,4	+60,1	+90,2	1728
	4838	23	»	»	..	..	+ 2,8	+30,9	+35,7	+79,4	5952
	4839	5	»	»	..	..	+38,6	+46,3	+31,5	+43,1	416
	4840	3	»	»	i	1	+42,1	+48,4	+ 9,6	−12,0	160
17	4826	7	4-XII	..	i	14	− 8,1	−23,3	−46,1	−86,8	3296
10h 58m-11h 5m	4827	3	»	..	»	»	+11,9	+32,1	−71,0	−89,9	3680
	4830	32	10-XII	..	»	8	+ 1,5	−31,4	− 1,7	−42,6	9440
	4831	21	»	..	»	»	− 0,3	+35,9	+ 1,8	−59,4	6272

Dezembro **REGIÕES FACULARES** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
17	4837	21	15-XII	..	..	..	− 8,1	− 35,0	+ 31,9	+ 74,0	4448
10h 58m-11h 5m	4838	39	»	..	..	..	+ 4,8	+ 44,9	+ 11,4	+ 73,6	12032
	4839	5	»	..	i	3	+ 38,5	+ 45,4	+ 8,8	+ 22,6	352
	4841	6	17-XII	i	..	..	+ 1,2	+ 20,8	+ 71,7	+ 89,7	800
	4842	6	»	»	i	1	− 9,3	− 26,2	+ 9,4	+ 18,1	416
22	4837	17	15-XII	..	..	..	− 11,3	− 38,3	+ 1,8	− 32,4	2656
10h 32m-39m	4838	29	»	..	..	..	+ 7,9	+ 47,6	+ 4,2	− 67,9	12992
	4841	83	17-XII	..	..	..	− 2,3	+ 49,4	− 1,4	+ 80,7	10368
	4843	53	22-XII	i	..	..	− 0,8	− 39,2	+ 8,7	+ 80,3	15200
23	4837	17	15-XII	..	..	..	− 11,7	− 29,8	− 13,5	− 41,2	2368
9h 51m-58m	4838	32	»	..	..	..	+ 8,1	+ 41,6	− 12,9	− 66,2	12128
	4841	71	17-XII	..	..	..	− 1,3	+ 47,9	− 16,9	+ 70,9	10144
	4843	39	22-XII	..	..	..	− 1,8	− 36,6	− 8,5	+ 76,3	13728
24	4837	18	15-XII	..	..	..	− 10,3	− 29,3	− 27,1	− 67,6	2784
10h 8m-15m	4838	20	»	..	..	..	+ 8,5	+ 42,2	− 25,9	− 78,4	15392
	4841	80	17-XII	..	..	..	− 0,7	+ 48,6	− 30,3	+ 60,8	13696
	4843	46	22-XII	..	..	..	− 6,0	− 36,3	− 22,2	+ 62,5	15392
	4844	2	24-XII	i	..	..	− 14,4	− 26,5	+ 69,4	+ 84,5	448
25	4837	11	15-XII	..	..	..	− 2,5	− 30,4	− 39,0	− 74,8	1696
10h 43m-50m	4838	14	»	..	..	..	+ 11,3	+ 43,2	− 41,0	− 82,5	10560
	4841	69	17-XII	..	..	..	+ 2,6	+ 45,9	− 42,7	+ 56,0	11712
	4843	55	22-XII	..	..	..	0,0	− 31,9	− 34,2	+ 50,1	16256
	4844	3	24-XII	..	..	..	− 12,9	− 19,0	+ 68,3	+ 85,0	1216
	4845	4	25-XII	i	..	..	+ 9,3	+ 20,7	+ 65,3	+ 89,9	4768
26	4837	6	15-XII	..	..	..	− 9,6	− 25,4	− 50,8	− 90,0	960
10h 10m-17m	4838	7	»	..	..	..	+ 14,0	+ 42,2	− 53,4	− 89,0	7584
	4841	68	17-XII	..	..	..	− 0,7	+ 45,2	+ 41,7	− 56,6	11648
	4843	55	22-XII	..	..	..	− 0,3	− 36,3	+ 36,5	− 47,3	17792
	4844	9	24-XII	..	..	..	− 6,0	− 21,1	+ 50,6	+ 71,4	1376
	4845	8	25-XII	..	..	..	+ 7,4	+ 22,0	+ 49,1	+ 77,3	5600
27	4837	5	15-XII	..	..	..	− 11,0	− 25,6	− 63,2	− 77,2	768
11h 9m-16m	4838	3	»	..	..	..	+ 16,2	+ 36,0	− 68,0	− 89,0	5120
	4841	43	17-XII	..	..	..	− 2,0	+ 37,9	+ 30,1	− 57,6	10496
	4843	30	22-XII	..	..	..	− 2,2	− 36,7	+ 23,0	− 49,6	16736
	4844	11	24-XII	..	..	..	− 8,3	− 22,0	+ 37,2	+ 72,6	1152
	4845	8	25-XII	..	..	..	+ 5,4	+ 20,2	+ 35,3	+ 62,5	4032

Dezembro **REGIÕES FACULARES** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
							°	°	°	°	
28	4837	1	15-XII	..	b	14	−15,5	−24,9	−78,6	−85,6	800
10h 47m-54m	4838	1	»	..	»	»	+15,7	+17,7	−82,8	−89,3	288
	4841	67	17-XII	..	..	..	+ 3,6	+42,8	+22,4	−70,6	12768
	4843	45	22-XII	..	..	..	− 0,5	−30,3	+15,1	−67,2	15872
	4844	21	24-XII	..	..	..	− 6,1	−23,7	+24,0	+71,6	2624
	4845	19	25-XII	..	..	..	+ 4,6	+21,5	+22,6	+60,2	5632
29	4841	46	17-XII	..	..	..	+ 2,7	+40,4	+ 8,7	−87,4	11776
10h 9m-16m	4843	32	22-XII	..	..	..	− 2,3	−36,1	− 2,0	−79,3	12992
	4844	18	24-XII	..	..	..	− 5,4	−26,6	+ 7,6	+54,3	1504
	4845	12	25-XII	..	..	..	+ 5,6	+22,4	+ 7,4	+39,3	4480
	4846	4	29-XII	i	..	..	+42,4	+48,0	− 1,4	+20,2	288
	4847	1	»	»	i	1	+63,0	+64,5	+ 3,4	+ 8,6	96
31	4841	35	17-XII	..	..	..	+ 5,4	+36,1	−12,5	−89,6	8480
10h 7m-14m	4843	21	22-XII	..	..	..	− 3,0	−36,6	−19,6	−77,3	16352
	4844	24	24-XII	..	..	..	− 5,1	−40,1	−15,3	+28,3	3776
	4845	18	25-XII	..	..	..	+ 7,3	+26,0	+16,3	−21,4	4544
	4846	4	29-XII	..	..	..	+36,4	+43,6	−30,8	−41,3	448
	4848	10	31-XII	i	..	..	+ 2,5	+32,0	+24,3	+89,9	2848
	4849	1	»	»	..	..	−23,8	−24,5	+48,0	+49,1	64

Dezembro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
3	1264	2	4826	3-XII	..	−20,2	−20,5	−60,6	−69,4	8	56
11h 0m	1265	2	4824	»	..	−10,4	−10,7	−11,3	−14,0	1	9
4	1264	3	4826	3-XII	2	−18,4	−20,4	+47,0	+54,0	7	56
9h 47m	1265	2	4824	»	»	− 8,6	−10,1	− 2,9	− 4,4	0	4
	1266	1	4827	4-XII	1	+10,6	+11,5	+59,4	+60,4	1	4
10	1267	3	4830	10-XII	..	−20,3	−23,6	+60,1	+69,0	16	199
9h 45m	1268	3	4831	»	..	+ 7,7	+ 9,5	+58,4	+66,6	3	16
	1269	1	4827	»	..	+21,1	+22,0	+16,0	+16,8	1	13
	1270	1	4825	»	1	+ 9,8	+11,9	−80,7	−82,2	21	142
11	1267	7	4830	10-XII	..	−20,0	−24,7	+47,6	+58,0	70	692
9h 45m	1268	7	4831	»	..	+13,2	+16,4	+41,4	+50,1	6	42
	1269	3	4827	»	2	+21,4	+25,4	+ 3,5	+ 4,4	0	4
	1271	3	4826	11-XII	..	−23,0	−25,6	+25,2	+30,7	5	40
12	1267	3	4830	10-XII	..	−20,7	−25,4	+32,0	+44,7	106	1028
11h 30m	1268	11	4831	»	..	+ 5,0	+ 8,9	+26,5	+36,4	14	110
	1271	3	4826	11-XII	2	−23,4	−26,0	+10,8	+15,0	13	61
	1272	3	»	12-XII	1	−20,9	−22,6	− 1,8	− 5,8	2	24
15	1267	11	4830	10-XII	..	−17,6	−22,8	+ 5,8	− 6,4	51	492
9h 45m	1268	21	4831	»	..	+ 5,2	+10,4	+ 2,1	−12,8	32	347
	1273	1	4838	15-XII	..	+22,1	+28,8	+71,1	+79,0	83	1080
	1274	1	4837	»	..	−21,2	−22,1	+67,8	+68,5	4	22
	1275	4	4830	»	..	− 6,0	− 8,3	+ 6,4	+ 9,8	8	46
	1276	1	»	»	1	− 8,6	− 9,5	−12,2	−12,7	2	4
	1277	2	»	»	»	− 8,8	− 9,5	−27,6	−31,2	3	29
	1278	4	4827	»	»	+22,0	+25,2	−46,7	−48,8	2	20
	1279	3	»	»	»	+11,9	+13,0	−51,8	−56,5	7	55
17	1267	5	4830	10-XII	8	−18,0	−22,5	−27,4	−31,4	28	427
10h 0m	1268	19	4831	»	»	+ 5,1	+10,2	−22,1	−42,2	38	250
	1273	4	4838	15-XII	..	+22,0	+28,2	+46,4	+54,9	89	977
	1274	2	4837	»	3	−20,8	−21,9	+41,7	+43,8	3	17
	1275	3	4830	»	»	− 4,8	− 6,5	−16,4	−21,0	1	18
	1280	2	4838	17-XII	..	+20,8	+23,4	+32,2	+35,8	5	20
22	1273	6	4838	15-XII	..	+21,3	+27,5	−13,3	−21,8	60	698
10h 15m	1280	5	»	17-XII	..	+18,7	+22,7	−28,7	−38,3	17	165
	1281	3	4843	22-XII	..	− 5,1	−10,0	+70,6	+77,2	5	98
	1282	2	»	»	1	− 7,0	− 9,1	+48,1	+51,2	2	13
	1283	1	»	»	..	−27,0	−28,1	+44,9	+45,6	9	39
	1284	1	4841	»	..	+ 9,7	+10,2	+42,1	+42,6	3	5

Dezembro **MANCHAS** 1987

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
23	1273	8	4838	15-XII	..	+23,1	+27,8	−26,4	−34,2	60	558
9h 40m	1280	5	»	17-XII	..	+20,3	+23,8	−42,7	−52,2	15	119
	1281	7	4843	22-XII	..	− 3,8	−12,1	+56,7	+66,6	16	148
	1283	1	»	»	..	−26,5	−27,6	+32,3	+32,8	4	14
	1284	3	4841	»	..	+ 8,2	+ 9,2	+29,2	+31,4	1	8
24	1273	7	4838	15-XII	..	+21,8	+28,3	−44,6	−48,0	69	489
10h 0m	1280	4	»	17-XII	..	+20,8	+22,8	−57,8	−67,4	18	111
	1281	11	4843	22-XII	..	− 8,2	−13,4	+46,5	+52,7	24	258
	1283	1	»	»	3	−27,0	−27,9	+18,3	+19,0	2	12
	1284	7	4841	»	..	+ 6,0	+ 9,3	+12,2	+16,7	12	125
	1285	3	»	24-XII	..	+ 7,7	+10,6	+40,7	+45,0	5	36
	1286	1	4843	»	1 d	− 8,6	− 9,0	+32,4	+33,2	0	5
	1287	2	4838	»	»	+15,7	+16,2	−29,1	−31,1	1	10
25	1273	3	4838	15-XII	..	+22,1	+28,3	−54,2	−64,0	56	337
10h 20m	1280	2	»	17-XII	9	+18,3	+20,2	−77,6	−78,9	4	73
	1281	12	4843	22-XII	..	− 4,4	−20,7	+29,1	+38,8	39	261
	1284	5	4841	»	..	+ 6,7	+ 9,3	− 3,3	+ 3,9	26	159
	1285	5	»	24-XII	..	+ 8,1	+ 9,9	+25,0	+30,9	23	124
	1288	1	4845	25-XII	..	+11,7	+14,3	+75,7	+78,1	22	136
26	1273	3	4838	15-XII	12	+23,8	+28,2	−67,9	−70,5	57	396
10h 0m	1281	22	4843	22-XII	..	− 9,6	−23,4	+12,9	+25,3	51	393
	1284	2	4841	»	..	+ 6,5	+ 8,4	− 8,6	−17,5	24	159
	1285	4	»	24-XII	..	+ 7,0	+10,8	+13,2	+17,5	18	124
	1288	1	4845	25-XII	..	+11,7	+13,7	+60,2	+62,3	13	148
27	1281	19	4843	22-XII	..	−10,8	−23,6	− 1,0	+12,1	49	469
11h 0m	1284	3	4841	»	..	+ 5,6	+ 9,7	−22,5	−31,9	23	208
	1285	3	»	24-XII	..	+ 7,0	+ 9,8	− 0,9	+ 2,6	8	90
	1288	2	4845	25-XII	..	+10,2	+12,7	+46,7	+49,4	19	153
28	1281	17	4843	22-XII	..	−11,0	−23,7	− 1,2	−15,8	68	689
10h 35m	1284	7	4841	»	..	+ 6,2	+ 9,8	−36,1	−47,6	36	266
	1285	3	»	24-XII	..	+ 7,1	+ 9,8	−12,3	−15,2	5	63
	1288	3	4845	25-XII	..	+10,2	+12,9	+33,0	+35,3	10	175
	1289	2	4843	28-XII	1 d	− 5,8	− 7,1	−59,3	−62,8	7	43
29	1281	15	4843	22-XII	..	− 9,6	−24,1	−15,4	−27,6	63	617
10h 0m	1284	7	4841	»	8	+ 5,0	+ 8,7	−47,4	−59,7	27	257
	1285	3	»	24-XII	..	+ 7,1	+ 9,2	−24,0	−28,3	5	39
	1288	4	4845	25-XII	..	+ 9,2	+11,6	+22,6	+24,2	8	110
	1290	1	»	29-XII	..	+17,6	+18,6	+12,3	+12,8	3	5

Dezembro **MANCHAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
						°	°	°	°		
31	1281	15	4843	22-XII	..	− 9,7	− 21,2	− 31,9	− 55,3	60	479
9h 55m	1285	1	4841	24-XII	8 d	+ 10,0	+ 10,8	− 55,6	− 56,7	5	29
	1288	6	4845	25-XII	..	+ 12,4	+ 15,4	− 2,9	− 6,7	8	102
	1290	4	»	29-XII	..	+ 18,3	+ 20,2	− 16,5	− 19,2	6	43
	1291	1	4848	31-XII	..	+ 2,0	+ 4,5	+ 78,5	+ 80,3	32	188
	1292	8	4844	»	..	− 12,8	− 16,6	+ 6,1	+ 12,5	13	143

Dezembro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
4	8991	4-XII	1	+29,0	+30,5		a	1,0	0,02	13,9		45
10h 39m-46m	8992	»	»	+16,5	+20,5		a	4,5	0,02	13,9		134
	8993	»	»	+ 6,5	+ 9,0			2,5	0,02	13,9		90
	8994	»	»	−43,5	−46,0			1,0	0,03	20,9		112
	8995	»	»	−80,8	−82,7			1,0	0,03	20,9		90
	8996	»	»	−26,0	−37,5			1,0	0,06	41,7		762
	8997	»	»	+ 4,0	+13,5			8,5	0,03	20,9		269
	8998	»	»	+38,0	+39,5			1,0	0,02	13,9		45
	8999	»	»	+45,0	+46,0			1,0	0,02	13,9		22
	9000	»	»	+70,0	+73,0			1,0	0,02	13,9		67
	9001	»	»	+77,4	+80,7		a	2,5	0,02	13,9		67
10	9002	10-XII	1	+54,0	+55,5			0,5	0,02	13,9		67
10h 16m-23m	9003	»	»	−28,5	−32,0			3,0	0,03	20,9		134
	9004	»	»	−36,0	−40,0		a	3,0	0,04	27,8		179
	9005	»	»	−85,8	−88,7			1,5	0,02	13,9		112
	9006	»	»	−79,5	−83,0			2,5	0,02	13,9		134
	9007	»	»	−44,5	−52,0			1,0	0,04	27,8		358
	9008	»	»	+27,5	+30,0		a	2,0	0,01	6,9		45
	9009	»	»	+41,0	+42,5			1,0	0,02	13,9		67
	9010	»	»	+70,0	+71,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	9011	»	»	+73,0	+75,0			0,5	0,02	13,9		90
	9012	»	»	+78,0	+81,4		a	3,0	0,03	20,9		112
12	9013	12-XII	1	+73,0	+79,8			6,5	0,04	27,8		426
11h 41m-48m	9014	»	»	+69,0	+70,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	9015	»	»	+32,0	+37,0			4,5	0,03	20,9		224
	9016	»	»	+27,0	+28,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	9017	»	»	+18,0	+20,5			2,5	0,02	13,9		67
	9018	»	»	− 6,5	− 8,0			1,0	0,02	13,9		45
	9019	»	..	−17,5	−27,0			6,0	0,06	41,7		694
	9020	»	1	−30,0	−36,0			1,0	0,04	27,8		314
	9021	»	..	−41,5	−46,5			3,5	0,02	13,9		134
	9022	»	1	−76,5	−83,3			1,0	0,06	41,7		358
	9023	»	»	+37,0	+38,0		a	0,5	0,01	6,9		22
	9024	»	»	+39,0	+40,0			1,0	0,02	13,9		67
	9025	»	»	+79,8	+83,6			4,0	0,02	13,9		134
15	9019	12-XII	4	−18,0	−30,5			12,5	0,04	27,8		918
10h 0m-7m	9021	»	»	−42,0	−46,5			4,5	0,06	41,7		381
	9026	15-XII	1	+79,8	+81,7			1,5	0,02	13,9		67
	9027	»	»	+59,9	+67,3			1,0	0,13	90,4		806

Dezembro **PROTUBERÂNCIAS** **1937**

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
15	9028	15-XII	1	+29,0	+32,5		a	1,0	0,04	27,8		157
10h 0m-7m	9029	»	»	+22,5	+27,0		a	4,0	0,02	13,9		134
	9030	»	»	−43,0	−44,0			0,0	0,05	34,8		67
	9031	»	»	+23,0	+27,5			1,0	0,03	20,9		157
	9032	»	»	+50,0	+51,0			0,5	0,02	13,9		67
	9033	»	..	+67,9	+68,9		a	1,0	0,02	13,9		45
	9034	»	1	+84,7	+87,0			2,5	0,02	13,9		90
17	9033	15-XII	3	+65,7	+67,7		a	1,5	0,03	20,9		67
10h 58m-11h 5m	9035	17-XII	1	+87,1	+88,8			2,5	0,02	13,9		67
	9036	»	»	+77,2	+79,7		a	2,0	0,02	13,9		67
	9037	»	»	+60,4	+61,4			0,5	0,03	20,9		67
	9038	»	»	+36,0	+40,5		a	4,0	0,02	13,9		202
	9039	»	»	−1,0	−2,5			1,0	0,02	13,9		67
	9040	»	»	−10,0	−12,0			1,0	0,02	13,9		67
	9041	»	»	−54,9	−55,9			1,0	0,02	13,9		45
	9042	»	»	+6,0	+8,5			1,0	0,04	27,8		134
22	9043	22-XII	1	+77,6	+78,6			1,0	0,03	20,9		67
10h 32m-39m	9044	»	»	+71,8	+75,7		a	2,0	0,04	27,8		157
	9045	»	»	+17,0	+20,5			4,0	0,02	13,9		112
	9046	»	»	+6,0	+9,5			1,5	0,02	13,9		134
	9047	»	..	−1,5	+2,5			2,0	0,03	20,9		134
	9048	»	1	−26,0	−27,5		a	1,0	0,02	13,9		45
	9049	»	»	−40,0	−48,0			1,5	0,15	104,3		739
	9050	»	»	−80,6	−86,2			5,5	0,02	13,9		269
	9051	»	»	−34,0	−35,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	9052	»	»	−13,5	−16,0		a	2,0	0,02	13,9		112
	9053	»	..	+18,0	+27,0			1,5	0,04	27,8		470
	9054	»	..	+42,0	+44,0			2,0	0,01	6,9		67
	9055	»	..	+62,8	+66,8			2,0	0,04	27,8		224
23	9047	22-XII	2	−2,0	+2,0			4,0	0,03	20,9		157
9h 51m-58m	9053	»	»	+21,0	+24,0			1,0	0,03	20,9		112
	9054	»	»	+42,0	+43,9		a	1,5	0,01	6,9		45
	9055	»	»	+62,8	+67,3			4,0	0,03	20,9		224
	9056	23-XII	..	+74,7	+79,6		a	4,5	0,04	27,8		291
	9057	»	1 d	+32,0	+39,5			1,0	0,07	48,7		358
	9058	»	»	+23,0	+24,0		a	1,0	0,02	13,9		45
	9059	»	»	+21,0	+22,0			1,0	0,02	13,9		45
	9060	»	»	+18,0	+19,5			1,0	0,02	13,9		45
	9061	»	»	−26,0	−27,5			1,5	0,02	13,9		67

Dezembro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
23	9062	23-XII	1 d	−44,0	−46,0			0,5	0,03	20,9		90
9h 51m-58m	9063	»	»	−55,8	−59,8			0,0	0,04	27,8		134
	9064	»	»	−36,5	−38,0			1,5	0,03	20,9		67
	9065	»	»	−22,0	−27,5			6,0	0,02	13,9		314
	9066	»	»	+ 3,0	+ 4,0			1,0	0,02	13,9		45
24	9056	23-XII	..	+75,7	+78,6		a	3,0	0,03	20,9		157
10h 8m-15m	9067	24-XII	1 d	+28,0	+29,5			1,0	0,02	13,9		67
	9068	»	..	+15,0	+18,0		a	4,0	0,03	20,9		134
	9069	»	1 d	−51,3	−59,8			1,0	0,06	41,7		538
	9070	»	..	−23,0	−38,5			15,5	0,03	20,9		874
	9071	»	1 d	+25,0	+26,0			1,0	0,02	13,9		45
25	9056	23-XII	3 d	+74,7	+79,6		a	4,5	0,03	20,9		134
10h 43m-50m	9068	24-XII	2 d	+16,5	+20,0		a	3,0	0,02	13,9		67
	9070	»	»	−24,5	−33,0			8,5	0,04	27,8		470
	9072	25-XII	1 d	+42,0	+48,4		a	6,0	0,02	13,9		179
	9073	»	»	+33,5	+34,5			1,0	0,01	6,9		67
	9074	»	»	+27,5	+30,0			0,5	0,07	48,7		134
	9075	»	»	−19,0	−20,0			0,5	0,02	13,9		67
	9076	»	»	−43,3	−44,3			0,5	0,03	20,9		67
	9077	»	»	−81,4	−82,4			1,0	0,02	13,9		67
	9078	»	»	−73,7	−77,6			0,0	0,04	27,8		157
	9079	»	»	− 1,0	− 2,0			1,0	0,01	6,9		22
	9080	»	»	+56,8	+57,8		a	1,0	0,02	13,9		45
26	9081	26-XII	1 d	+85,1	+86,0			1,0	0,02	13,9		45
10h 10m-17m	9082	»	»	+77,0	+79,5		a	2,0	0,07	48,7		291
	9083	»	»	+74,1	+75,6			1,5	0,02	13,9		67
	9084	»	»	+55,2	+56,7			1,0	0,03	20,9		67
	9085	»	»	+41,8	+43,8			2,0	0,02	13,9		90
	9086	»	»	−16,0	−19,0			2,0	0,03	20,9		134
	9087	»	»	−33,9	−41,9			3,0	0,12	83,4		1411
	9088	»	»	−48,8	−50,3			0,5	0,02	13,9		67
	9089	»	»	−21,0	−23,0			0,5	0,03	20,9		67
	9090	»	»	+21,0	+22,5	Exp.	a	1,0	0,02	13,9		45
27	9091	27-XII	..	+74,1	+81,4			7,5	0,06	41,7		829
11h 9m-16m	9092	»	1 d	+39,3	+41,8			1,5	0,03	20,9		90
	9093	»	»	+13,0	+15,5			2,5	0,03	20,9		134
	9094	»	..	−37,4	−48,3			8,5	0,12	83,4		1030
	9095	»	1 d	−36,9	−39,3			1,0	0,03	20,9		90

Dezembro **PROTUBERÂNCIAS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posição	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
				°	°			°				
27	9096	27-XII	1 d	— 2,5	— 3,5			1,0	0,02	13,9		45
11h 9m-16m	9097	»	»	+ 20,0	+ 22,5			1,0	0,02	13,9		67
	9098	»	»	+ 28,0	+ 33,0			0,5	0,06	41,7		202
28	9091	27-XII	..	+ 76,5	+ 83,3			5,5	0,06	41,7		762
10h 47m-54m	9094	»	..	— 37,9	— 45,8			0,5	0,13	90,4		1478
	9099	28-XII	1 d	+ 18,5	+ 21,0			2,0	0,02	13,9		90
	9100	»	»	— 10,0	— 11,0			1,0	0,02	13,9		45
	9101	»	»	— 12,0	— 14,0			1,0	0,02	13,9		67
	9102	»	»	— 38,3	— 41,8		a	3,5	0,04	27,8		134
29	9091	27-XII	3	+ 71,6	+ 83,3			9,0	0,06	41,7		941
10h 9m-16m	9094	»	»	— 39,3	— 46,8			6,0	0,08	55,6		605
	9103	29-XII	1	— 41,3	— 43,3			2,0	0,02	13,9		67
	9104	»	»	— 27,5	— 28,5			0,5	0,04	27,8		67
	9105	»	»	+ 59,7	+ 61,7		a	2,0	0,02	13,9		90
31	9106	31-XII	1	+ 83,2	+ 86,2			1,0	0,05	34,8		179
10h 7m-14m	9107	»	»	+ 77,5	+ 81,8			3,5	0,04	27,8		157
	9108	»	»	+ 66,7	+ 70,2		a	1,0	0,02	13,9		112
	9109	»	»	+ 28,0	+ 32,4			4,0	0,03	20,9		134
	9110	»	»	+ 26,0	+ 27,0			0,5	0,02	13,9		45
	9111	»	»	— 39,8	— 40,8			0,5	0,02	13,9		45
	9112	»	»	— 80,9	— 83,2			1,0	0,04	27,8		112
	9113	»	»	— 83,2	— 83,6			0,5	0,03	20,9		45
	9114	»	»	— 42,4	— 44,2		a	1,5	0,02	13,9		67
	9115	»	»	+ 8,0	+ 9,0			0,5	0,02	13,9		22
	9116	»	»	+ 16,0	+ 20,0			2,5	0,02	13,9		134
	9117	»	»	+ 21,0	+ 27,0		a	3,0	0,05	34,8		291
	9118	»	»	+ 36,9	+ 42,3		a	5,0	0,04	27,8		336
	9119	»	»	+ 49,7	+ 52,2		a	2,5	0,02	13,9		67
	9120	»	»	+ 76,5	+ 78,4			1,0	0,06	41,7		134

Dezembro **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
4	4146	4-XII	1	+28,2	+46,1	+10,7	−27,5	f, an, di, en	90
10h 39m–46m	4147	»	»	+24,9	+28,5	−55,0	−70,9	f l, an, en	38
10	4148	10-XII	..	−24,7	−39,0	+49,3	+89,4	f l, an	73
10h 16m–23m	4149	»	..	+33,4	+38,4	+20,5	+29,9	f, an	18
12	4148	10-XII	3	−30,2	−37,8	+30,2	+53,8	f l, an, di	34
11h 41m–48m	4149	»	»	+26,6	+34,3	− 3,9	− 5,9	f l, an	14
	4150	12-XII	1	− 1,2	−18,3	+22,1	+23,6	f	30
15	4151	15-XII	..	−18,5	−29,5	+51,6	+58,3	f	24
10h 0m–7m	4152	»	1	− 3,0	− 8,3	+38,6	+41,1	f, an	10
17	4151	15-XII	3	−18,2	−32,8	+21,4	+31,6	f, an, di	25
10h 58m–11h 5m	4153	17-XII	1	+42,3	+45,9	+55,7	+80,0	f l, an	30
	4154	»	»	−24,8	−32,3	+59,6	+68,5	f, an, en	20
	4155	»	»	−46,6	−46,9	+46,7	+69,7	f, an	32
22	4156	22-XII	..	+17,5	+25,1	+41,5	+65,0	f, an, en	42
10h 32m–39m	4157	»	..	+40,2	+50,6	+52,4	+67,6	f, an	32
	4158	»	1	−45,4	−51,9	+50,7	+70,1	f l, an	40
	4159	»	»	+36,1	+39,1	+28,3	+43,4	f, an, en	22
23	4156	22-XII	..	+17,4	+24,5	+34,2	+50,8	f, an, en	29
9h 51m–58m	4157	»	..	+36,0	+49,6	+37,3	+53,4	f, an	33
24	4156	22-XII	..	+16,6	+25,0	+15,0	+38,4	f, an, en	42
10h 8m–15m	4157	»	..	+37,2	+50,3	+23,8	+36,3	f l, an, di	41
	4160	24-XII	..	+23,5	+29,3	+ 4,4	+20,6	f, en	30
25	4156	22-XII	..	+20,0	+24,6	+ 8,2	+20,0	f, an	22
10h 43m–50m	4157	»	..	+38,1	+44,9	+12,9	+19,0	l, an, en	15
	4160	24-XII	..	+22,5	+29,0	+ 8,0	−12,9	f, en	31
	4161	25-XII	..	+18,5	+23,2	+58,5	+65,6	f	14
	4162	»	..	−21,9	−31,6	+58,0	+69,5	f, an	28
26	4156	22-XII	..	+19,5	+25,0	+ 6,6	− 7,4	f, an, en	22
10h 10m–17m	4157	»	..	+41,1	+47,5	− 3,2	+ 8,3	l, an	16
	4160	24-XII	3 d	+20,9	+31,2	− 6,1	−23,8	f, an, di, en	30
	4161	25-XII	..	+ 9,0	+24,8	+42,8	+53,6	f, an	35
	4162	»	2 d	−18,5	−26,7	+45,7	+46,9	f	15
	4163	26-XII	..	+39,5	+45,3	−15,4	−29,1	f l, an, en	23
27	4156	22-XII	..	+18,2	+24,8	−15,2	−20,6	f, en	14
11h 9m–16m	4157	»	..	+42,6	+46,8	−12,0	−16,9	l	11

Dezembro **FILAMENTOS** 1937

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
27	4161	25-XII	..	+ 6,8	+ 24,0	+ 29,7	+ 42,3	f, an	40
11h 9m-16m	4163	26-XII	..	+ 41,2	+ 41,5	— 27,9	— 41,0	f	19
28	4156	22-XII	..	+ 17,5	+ 23,4	— 16,4	— 35,2	f, an, en	43
10h 47m-54m	4157	»	..	+ 41,0	+ 45,4	— 20,6	— 24,2	f l	10
	4161	25-XII	..	+ 7,1	+ 25,0	+ 17,9	+ 24,8	f, an, di, en	31
	4163	26-XII	..	+ 41,0	+ 44,4	— 38,7	— 58,5	f	28
	4164	28-XII	..	— 27,0	— 30,4	+ 46,7	+ 48,8	f l, an	4
29	4156	22-XII	8	+ 25,3	+ 29,3	— 38,9	— 56,8	f, an, en	30
10h 9m-16m	4157	»	»	+ 42,5	+ 47,1	— 36,4	— 41,2	l, an	10
	4161	25-XII	..	+ 14,2	+ 23,8	+ 1,8	+ 16,1	f, an, en	29
	4163	26-XII	4	+ 41,6	+ 44,3	— 54,2	— 70,2	f, an	28
	4164	28-XII	2	— 26,2	— 31,0	+ 31,8	+ 37,4	f l, an	13
	4165	29-XII	1	+ 27,8	+ 31,3	+ 33,0	+ 36,6	f l	9
31	4161	25-XII	7	+ 6,5	+ 21,6	— 20,1	— 27,0	f l, an, en	30
10h 7m-14m	4166	31-XII	..	+ 28,0	+ 31,5	+ 62,1	+ 73,6	f	14
	4167	»	1	— 23,3	— 25,6	+ 61,8	+ 65,3	f l	9

Dezembro **REGIÕES FACULARES (por dias)** 1937

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
4	46,6	36,5	189,2	166,5	13760	14336	28096	800	3840	3424	4288	3584	4992	2976	1760	2432
10	56,6	61,4	164,5	165,9	14272	21632	35904	64	3680	6016	3840	3808	2528	5056	3616	7296
12	56,5	34,9	143,0	137,0	10948	18780	29728	32	1248	8192	6048	6976	5120	1568	320	224
15	48,4	35,4	188,7	130,6	16911	16785	33696	1728	7904	4928	2624	1984	6176	3296	3904	1152
17	45,4	35,0	175,1	131,4	23604	17132	40736	64	2304	5728	8832	6496	6912	4224	3488	2688
22	49,4	39,2	151,7	108,3	22905	18311	41216	608	2304	6432	11488	8832	7200	608	3008	96
23	47,9	36,6	139,1	114,5	22006	16362	38368	672	2240	5152	8576	11840	5728	3936	224	..
24	48,6	36,3	142,2	141,7	28992	18720	47712	512	4992	7424	10112	11552	7392	3808	1504	416
25	45,9	31,9	164,8	136,8	27040	19168	46208	800	3680	7264	13440	3552	3424	5184	5760	3104
26	45,2	36,3	160,8	145,1	24784	20176	44960	2624	7040	10304	5696	3168	3392	5216	6080	1440
27	37,9	36,7	131,2	126,7	19124	19180	38304	1408	10132	4160	6304	4416	5216	864	832	4672
28	42,8	30,3	137,1	136,9	18688	19296	37984	2080	5696	5440	8160	10880	2624	1536	576	992
29	64,5	36,1	128,0	124,0	16640	14496	31136	..	2112	9440	6304	4672	5984	1344	832	448
31	43,6	40,1	190,9	102,4	16328	20184	36512	..	5568	2816	3456	4736	8192	3552	4864	3328

Dezembro **MANCHAS (por dias)** **1937**

Dia	Lim. lat. h. *N.*	Lim. lat. h. *S.*	Amp. long. h. *N.*	Amp. long. h. *S.*	Sup. h. *N.*	Sup. h. *S.*	Sup. T.	Superfície por zonas								
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
	°	°	°	°												
3	..	20,5	..	11,5	..	65	65	..	9	..	..	..	..	46	10	..
4	11,5	20,4	1,0	8,5	4	60	64	..	4	..	..	..	56	4	..	..
10	22,0	23,6	10,5	8,9	171	199	370	..	..	13	..	..	9	197	9	142
11	25,4	25,6	9,6	15,9	46	732	778	..	..	4	40	39	689	6	..	..
12	8,9	26,0	9,9	20,9	110	1113	1223	..	..	103	395	725	..	..	..	..
15	28,8	22,8	29,6	20,4	1502	593	2095	61	498	336	23	..	75	19	1013	70
17	28,2	22,5	32,2	10,7	1247	462	1709	..	12	86	521	191	884	15	..	..
22	27,5	28,1	18,6	10,4	868	150	1018	..	..	..	720	175	25	..	98	..
23	27,8	27,6	19,5	10,4	685	162	847	..	..	..	70	522	116	139	..	..
24	28,3	27,9	23,8	7,7	771	275	1046	..	125	..	27	278	505	108	3	..
25	28,3	20,7	26,6	9,7	829	261	1090	29	130	85	300	..	8	329	168	41
26	28,2	23,4	17,9	12,4	827	393	1220	..	257	419	..	..	..	148	396	..
27	12,7	23,6	15,6	13,1	451	469	920	18	541	122	86	115	38	..	..	..
28	12,9	23,7	16,7	18,1	504	732	1236	..	367	385	314	127	34	9	..	..
29	18,6	24,1	18,7	12,2	411	617	1028	..	18	628	125	44	189	24	..	..
31	20,2	21,2	9,4	29,8	362	622	984	..	245	43	46	241	221	..	177	11

REGIÕES FACULARES (por dias) — **MANCHAS (por dias)**

Dezembro (Superfícies aparentes) (Superfícies aparentes) 1937

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
4	1594	7418	6206	7025	5069	5727	2515	911	598	37063
10	128	7102	10905	6291	5385	2900	4274	1872	1272	40129
12	64	2411	14849	9908	9866	5873	1325	166	39	44501
15	3443	15269	8933	4299	2806	7085	2786	2021	201	46843
17	128	4451	10383	14469	9187	7929	3570	1806	469	52392
22	1211	4451	11659	18821	12490	8260	514	1557	17	58980
23	1339	4327	9339	14050	16744	6571	3327	116	..	55813
24	1020	9644	13457	16566	16337	8480	3219	779	73	69575
25	1594	7109	13167	22019	5023	3928	4382	2982	541	60745
26	5228	13600	18677	9332	4480	3891	4409	3147	251	63015
27	2805	20153	7540	10328	6245	5984	730	431	814	55030
28	4144	11004	9861	13369	15387	3010	1298	298	173	58544
29	..	4080	17111	10328	6607	6865	1136	431	78	46636
31	..	10757	5104	5662	6698	9398	3002	2518	580	43719

Dia	ZONAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
3	..	17	..	..	..	..	39	5	..	61
4	..	8	..	..	..	64	3	..	..	75
10	..	..	24	..	..	10	167	5	25	231
11	..	..	7	66	55	790	5	..	..	923
12	..	..	187	647	1025	..	..	..	..	1859
15	122	962	609	38	..	86	16	524	12	2369
17	..	23	156	854	270	1014	13	..	..	2330
22	..	..	..	1180	247	29	..	51	..	1507
23	..	..	..	115	738	133	117	..	..	1103
24	..	241	..	44	393	579	91	2	..	1350
25	58	251	154	491	..	9	278	87	7	1326
26	..	496	759	..	..	..	125	205	..	1585
27	36	1045	221	141	163	44	..	..	..	1650
28	..	709	698	514	180	39	8	..	..	2148
29	..	35	1138	205	62	217	20	..	..	1677
31	..	473	78	75	341	254	..	92	2	1315

Dezembro **PROTUBERÂNCIAS (por dias)** **1937**

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	8,5	6,5	1,0	1,5	1,0	..	..	3,0	0,5	22,0	..	..	0,5	0,5	1,0	..	..	..	1,0	3,0	25,0	1703	11
10	..	..	2,0	..	1,0	0,5	..	3,5	1,0	8,0	..	..	1,5	4,5	0,5	0,5	..	0,5	3,5	11,0	19,0	1343	11
12	..	2,0	1,5	6,0	..	..	1,0	7,0	3,5	21,0	1,0	1,5	4,5	1,0	3,5	..	..	0,5	0,5	12,5	33,5	2575	13
15	..	..	5,0	1,0	..	0,5	2,5	1,0	2,5	12,5	..	2,0	10,0	0,5	4,5	..	..	..	..	17,0	29,5	2889	11
17	1,0	..	..	3,5	0,5	..	2,0	2,0	2,5	11,5	1,0	1,0	..	..	..	1,0	..	..	..	3,0	14,5	783	9
22	2,5	4,0	1,5	..	2,0	..	5,0	..	..	15,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5	..	..	..	5,5	12,0	27,0	2575	13
23	3,0	1,0	3,0	1,0	1,5	..	4,0	4,5	..	18,0	2,0	..	7,5	1,5	0,5	..	..	..	..	11,5	29,5	2039	15
24	..	4,0	2,0	..	..	..	..	3,0	..	9,0	..	..	7,0	8,5	..	1,0	..	..	..	16,5	25,5	1815	6
25	..	3,0	0,5	1,0	6,0	1,0	..	4,5	..	16,0	1,0	0,5	5,5	3,0	0,5	..	..	..	1,0	11,5	27,5	1476	12
26	..	..	1,0	..	2,0	1,0	..	3,5	1,0	8,5	..	2,0	0,5	1,5	2,0	..	..	..	..	6,0	14,5	2284	10
27	..	2,5	1,0	1,0	1,0	..	..	6,5	1,0	13,0	1,0	..	..	3,0	6,5	..	..	..	..	10,5	23,5	2487	8
28	..	1,0	1,0	..	..	..	4,0	1,5	..	7,5	..	2,0	..	2,0	2,0	..	..	..	..	6,0	13,5	2576	6
29	..	..	..	..	..	0,5	1,5	8,0	1,0	11,0	..	..	0,5	0,5	7,5	..	..	..	..	8,5	19,5	1770	5
31	0,5	2,5	5,5	5,0	2,0	2,5	1,0	3,5	2,0	24,5	..	..	..	2,0	..	..	..	..	1,5	3,5	28,0	1880	15

Dezembro **FILAMENTOS** (por dias) 1937

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS — Verdadeira grandeza 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dia	Projecção sôbre o disco 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ext. total
	°	°																							
4	46,1	..	128	..	128	..	..	8	47	35	5	23	10	..	4	..	..	3	39	25	3	10	3	..	83
10	38,4	39,0	18	73	91	..	..	..	2	16	12	18	26	17	10	..	..	..	2	11	7	8	7	1	36
12	34,3	37,8	14	64	78	..	..	35	9	16	16	2	..	..	12	..	..	32	7	11	9	1	..	..	60
15	.	29,5	..	34	34	..	..	..	7	3	16	8	..	..	15	..	..	..	6	2	9	3	..	..	20
17	45,9	46,9	30	77	107	..	..	4	14	7	..	44	31	7	17	..	..	4	11	5	..	19	8	1	48
22	50,6	51,9	96	40	136	..	..	..	..	11	39	48	38	..	22	..	..	..	..	8	22	20	10	..	60
23	49,6	..	62	..	62	..	..	..	2	18	26	16	..	..	23	..	..	..	2	13	15	7	..	..	37
24	50,3	..	113	..	113	..	..	23	36	22	29	3	..	..	24	..	.	21	29	16	17	1	..	..	84
25	44,9	31,6	82	28	110	..	..	36	17	13	7	33	4	..	25	..	..	33	14	9	4	14	1	..	75
26	47,5	26,7	126	15	141	..	..	22	30	69	20	..	..	..	26	..	..	20	25	49	11	..	..	..	105
27	46,8	..	84	..	84	..	..	10	28	26	20	..	..	..	27	..	..	9	23	18	11	..	..	..	61
28	45,4	30,4	112	4	116	..	1	17	37	25	18	18	..	..	28	..	1	15	30	18	10	8	..	..	82
29	47,1	31,0	106	13	119	..	6	21	6	20	32	18	16	..	29	..	6	19	5	14	18	8	4	..	74
31	31,5	25,6	44	9	53	..	..	9	21	..	..	14	9	..	31	..	..	8	17	..	..	6	2	..	33

Dezembro **ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E MAGNÉTICOS** 1937

Dia	Temp. máx.	Temp. mín.	Rad. solar	Atmosféricos												Principais perturbações								Carácter magnético	
																Decl. 13° 55′ + val. tab.				Comp. hor. 23100 γ + val. tab.					
				0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	Princip. da pert.	Fim da pert.	Máx.	Mín.	I. G. C.	Médio
	°	°	°																						
1	12,9	6,9	—	3	7	7	7	7	1	1	1	1	3	3	3									1	1,1
2	14,0	7,1	—	3	3	3	5	5	5	5	1	1	3	3	5									0	0,7
3	13,4	6,4	—	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,3
4	14,0	3,3	—	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,1
5	13,8	7,7	—	3	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,3
6	13,3	9,4	—	3	3	3	3	3	1	1	3	3	5	5	5									0	0,6
7	14,2	8,3	—	5	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3									0	1,0
8	9,3	6,8	—	3	3	3	5	5	5	5	1	1	5	5	5									1	0,8
9	8,9	5,2	—	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5									0	0,5
10	11,3	3,0	—	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5									0	0,8
11	12,0	0,9	—	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									0	0,7
12	11,2	3,8	—	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
13	12,9	3,4	—	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3									0	0,1
14	12,5	7,3	—	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5									0	0,1
15	12,0	3,9	—	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3									0	0,2
16	12,4	2,6	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,1
17	12,3	1,8	—	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3									0	0,1
18	10,6	0,4	—	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5									2	1,6
19	12,2	6,9	—	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	1,5
20	12,8	9,6	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									1	1,2
21	18,3	10,1	—	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3									1	0,5
22	15,3	8,6	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,7
23	18,6	9,4	—	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5									2	1,7
24	17,4	7,3	—	5	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									1	1,3
25	16,2	5,5	—	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3									0	0,7
26	14,7	4,2	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,9
27	17,6	6,6	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,1
28	12,1	3,1	—	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,1
29	14,5	3,4	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									0	0,2
30	8,6	3,4	—	3	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3									0	0,2
31	7,3	0,9	—	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3									1	1,0

NOTAS SÔBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE DEZEMBRO DE 1937

Dia

10. No sector SL a protuberância n.º 9004 está prolongada por um filamento.

15. No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 9030, isolada do disco aparente.

O grupo de manchas n.º 1273 foi o que apresentou a maior superfície neste mês.

23. No sector SL encontra-se uma protuberância, n.º 9063, isolada do disco aparente.

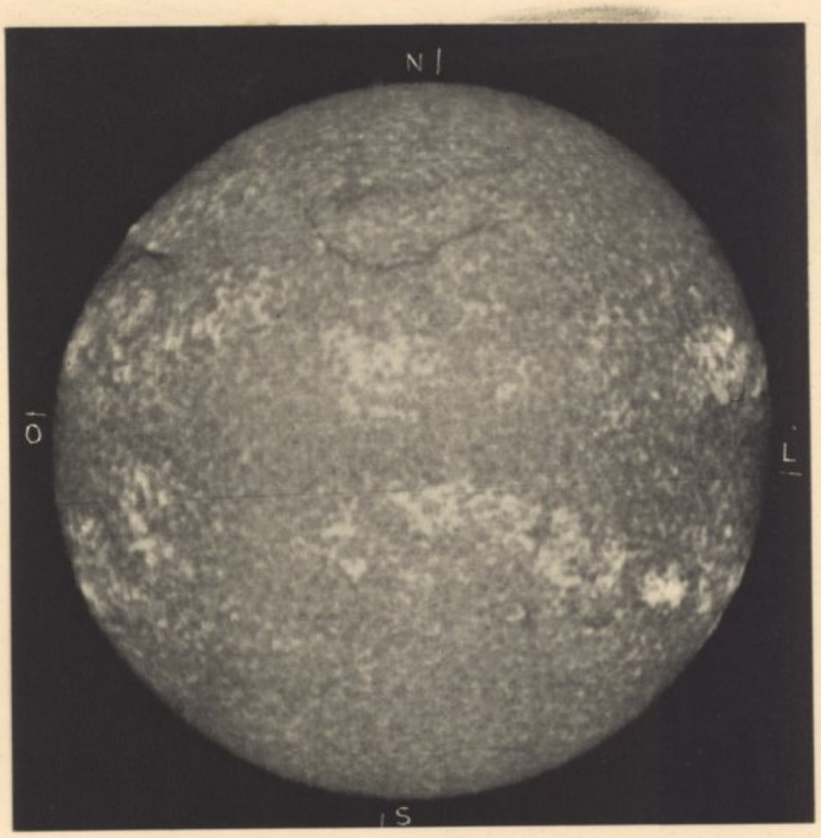
Dia

25. No sector SO encontra-se uma protuberância, n.º 9078, isolada do disco aparente.

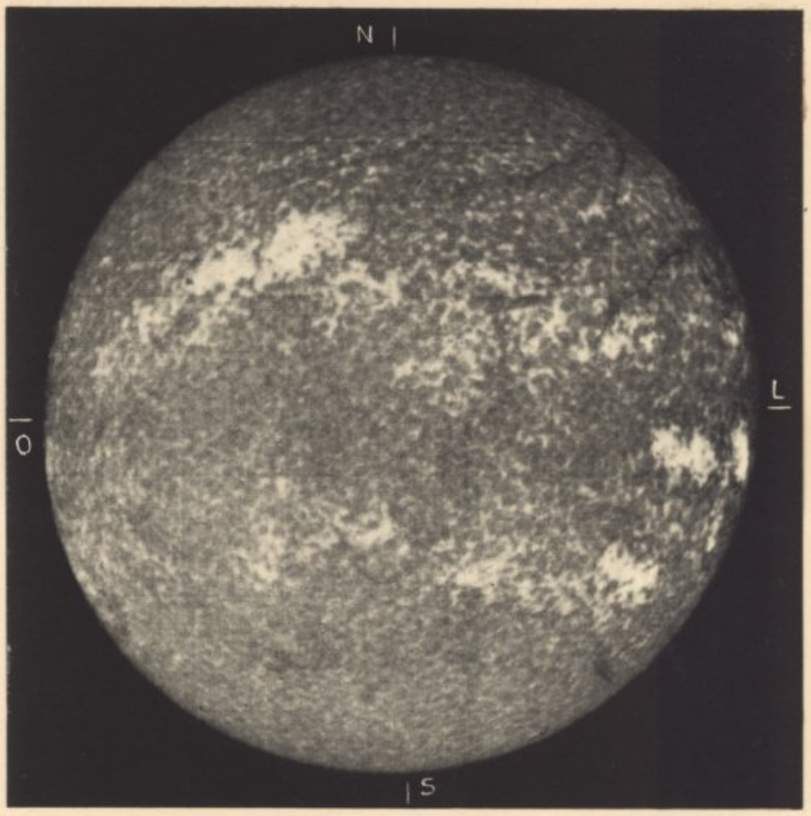
26. No sector NO há uma protuberância, n.º 9090, de natureza facular.

28. No sector SL a protuberância n.º 9094 foi a que apresentou a maior superfície neste mês.

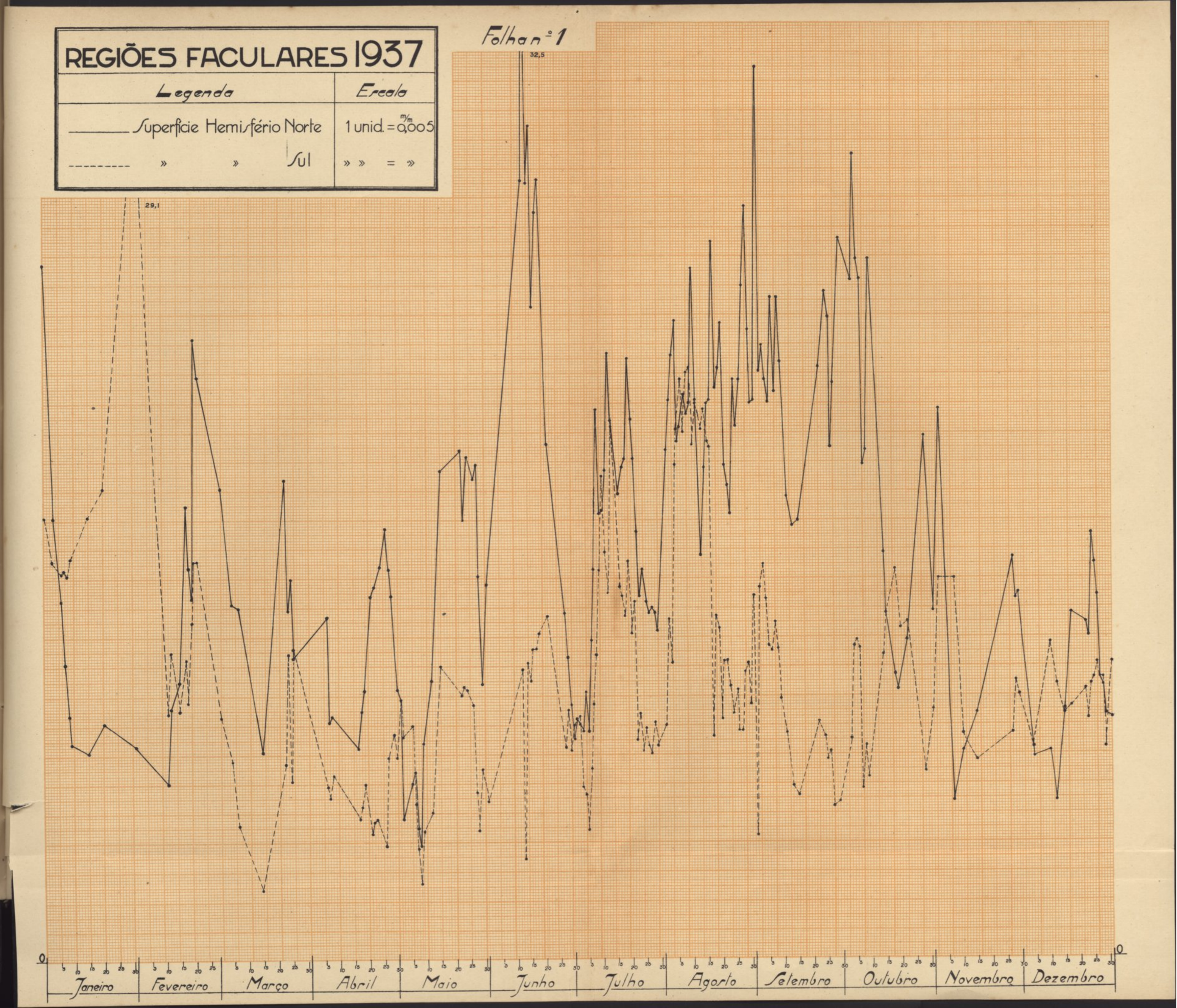
Imagens K_3 (Cálcio)



Dia 4 (10^h 39^m - 46^m)



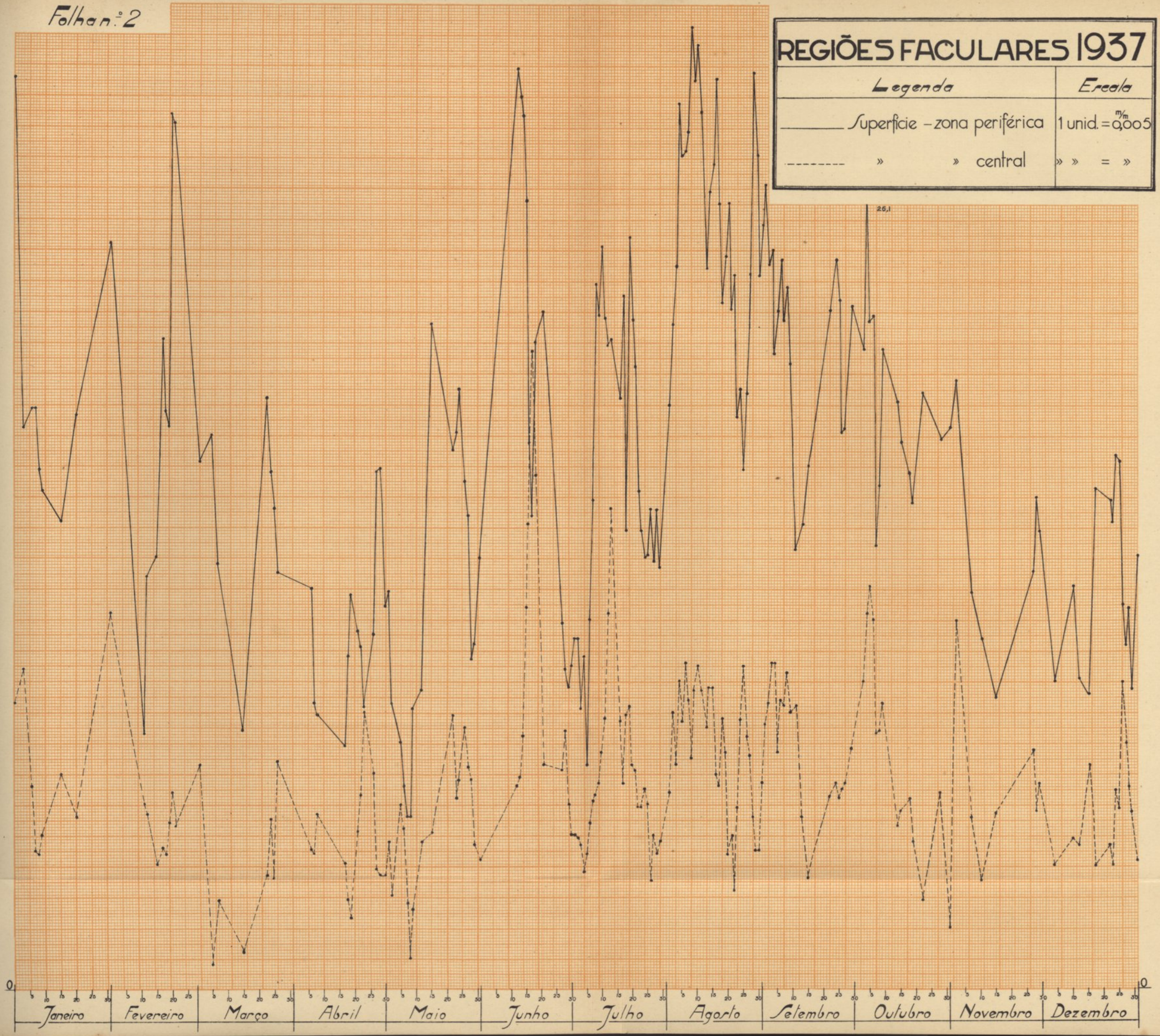
Dia 22 (10^h 32^m - 39^m)


REGIÕES FACULARES 1937
Legenda
Escala
Superficie Hemisfério Norte
1 unid. = 0,005 m/m
Sul
» » = »
Folha nº 1
32,5
29,1
0
Janeiro
Fevereiro
Março
Abril
Maio
Junho
Julho
Agosto
Setembro
Outubro
Novembro
Dezembro

Folha n.º 2

REGIÕES FACULARES 1937

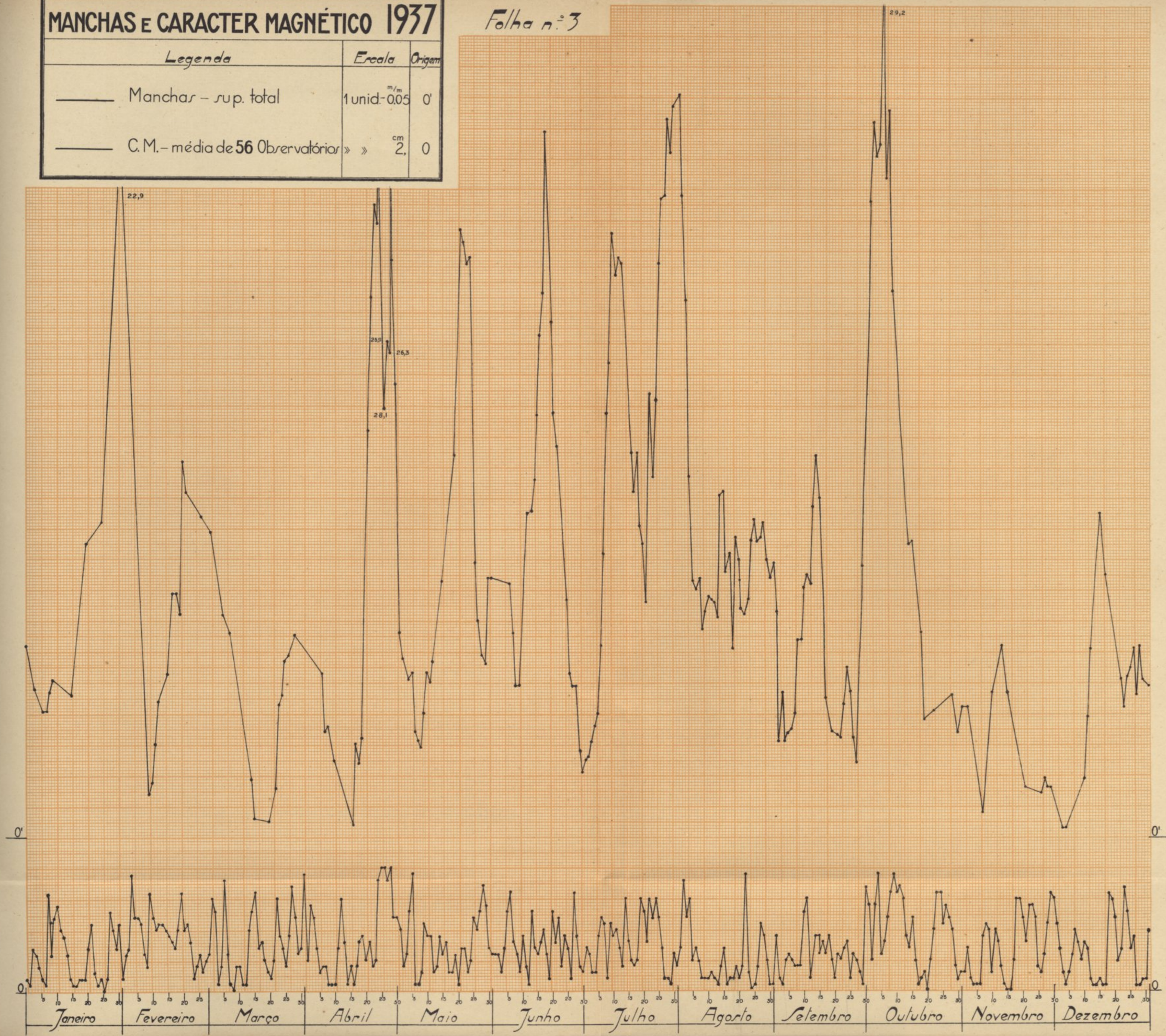
Legenda	Escala
——— Superficie – zona periférica	1 unid. = 0,005 m/m
- - - - - - - » » central	» » = »



MANCHAS E CARACTER MAGNÉTICO 1937

Folha n.º 3

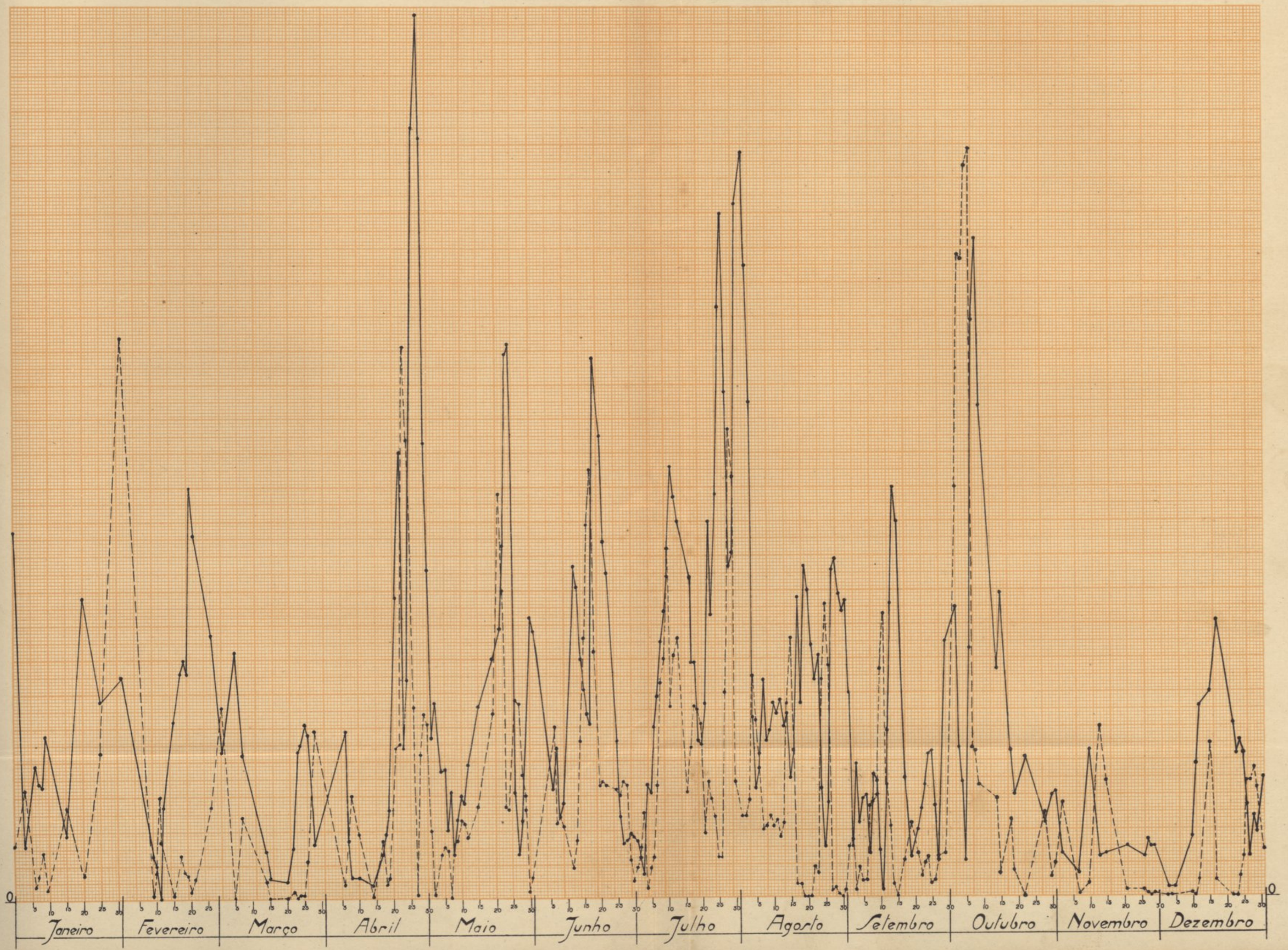
Legenda	Escala	Origem
——— Manchas – sup. total	1 unid. – 0,05 m/m	0'
——— C. M. – média de 56 Observatórios	» » 2, cm	0



Folha n.º 4

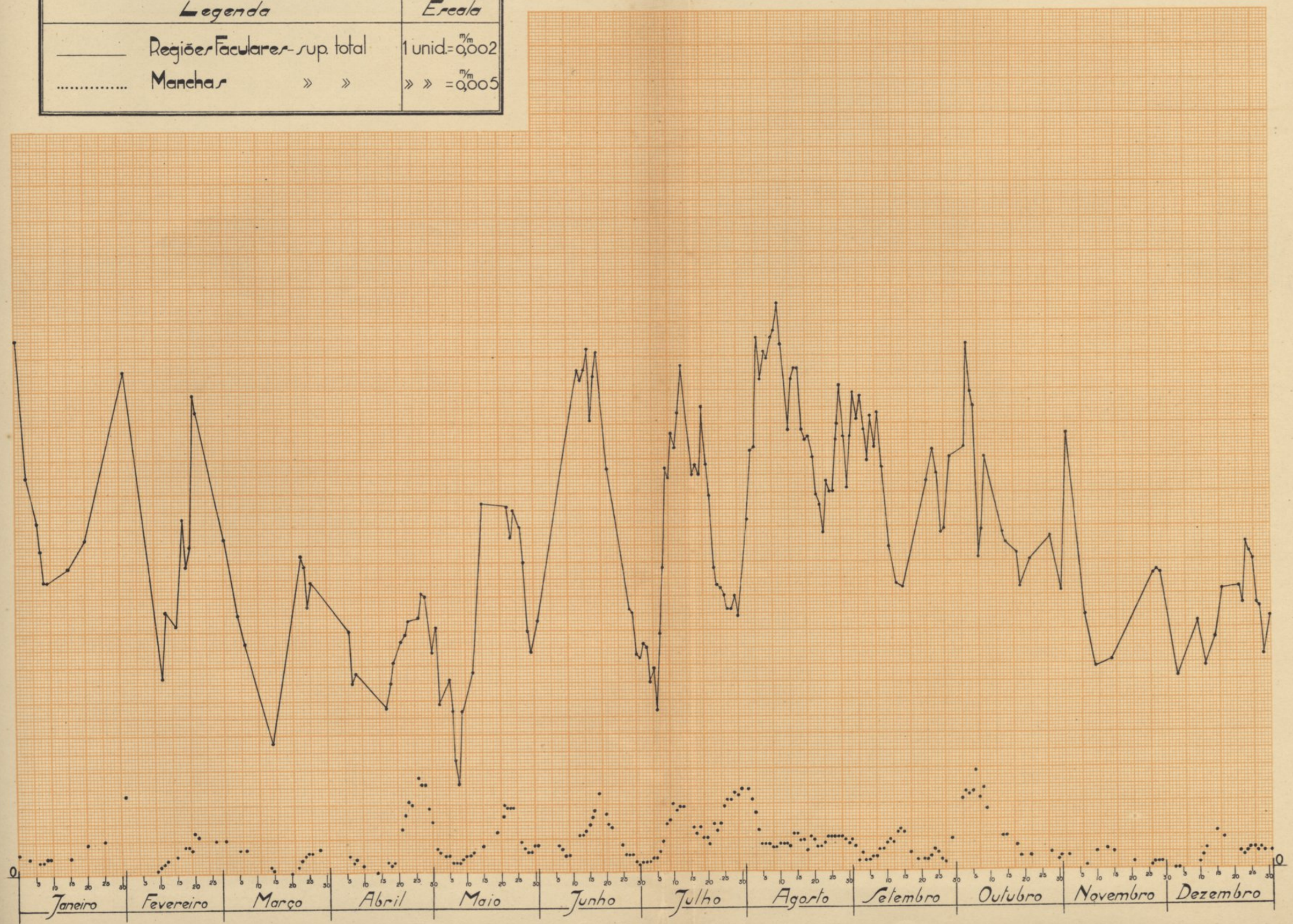
MANCHAS 1937

Legenda	Escala
_____ Superfície – zona periférica	1 unid. = 0,05 m/m
--------- » » central	» » = »



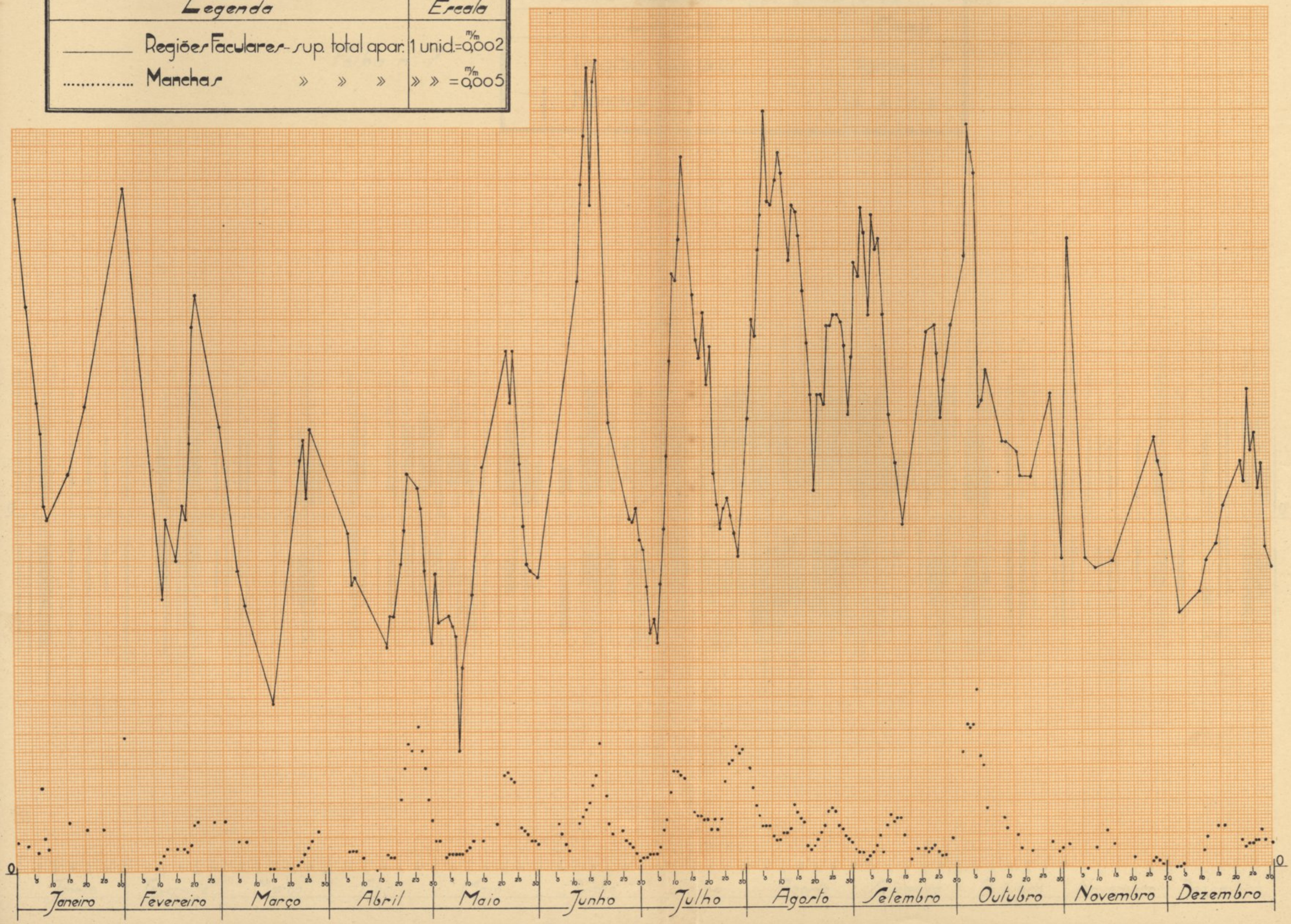
REGIÕES FACULARES E MANCHAS 1937	
Legenda	*Escala*
——— Regiões Faculares - sup. total	1 unid. = 0,002 m/m
..... Manchas » »	» » = 0,005 m/m

Folha n.º 5



REGIÕES FACULARES E MANCHAS 1937	
Legenda	*Escala*
——— Regiões Faculares - sup. total apar.	1 unid. = 0,002 m/m
..... Manchas » » »	» » = 0,005 m/m

Folha n.º 6

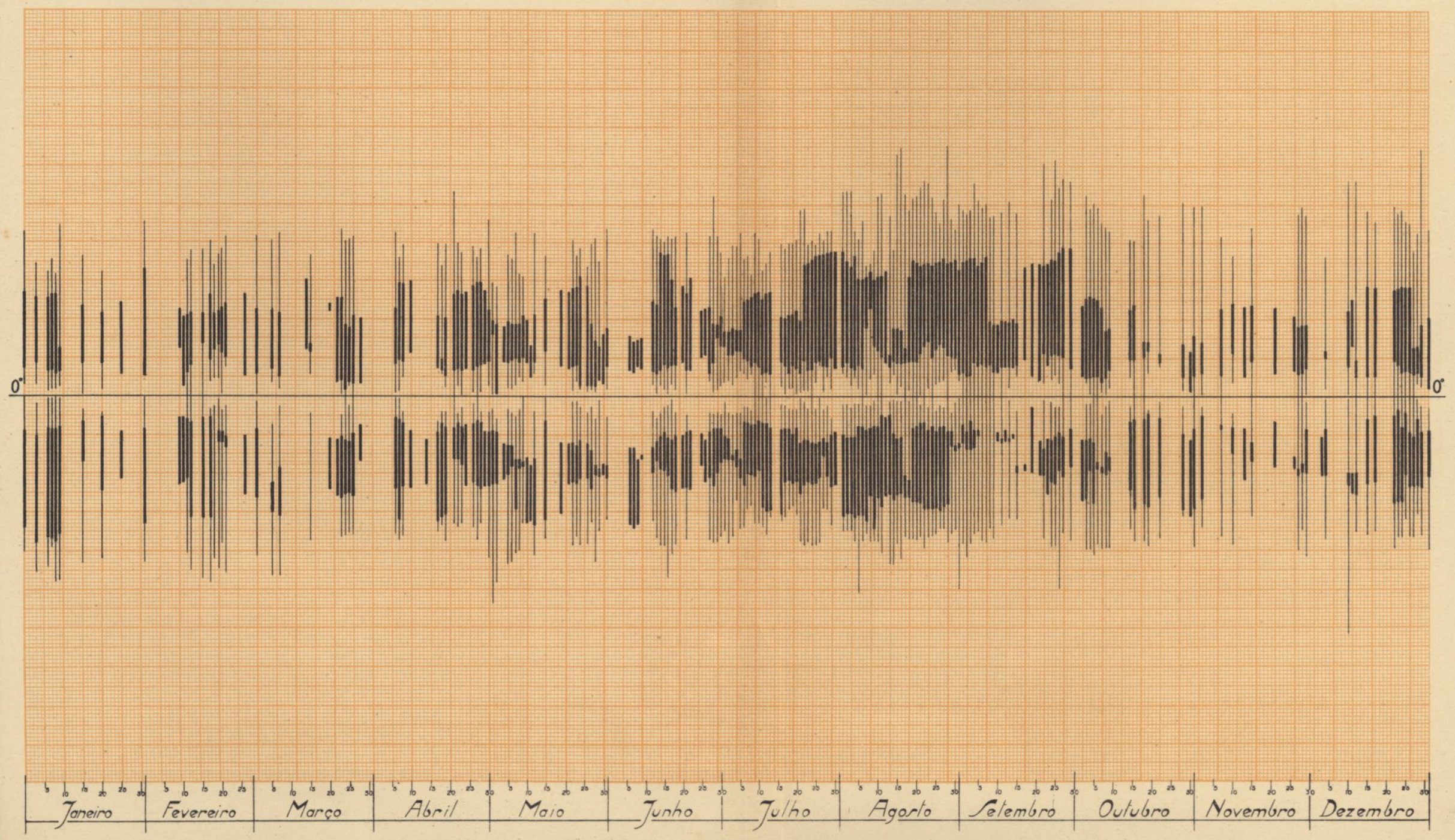


Folha n.º 7

REGIÕES FACULARES E MANCHAS 1937

Limites de latitude por hemisférios

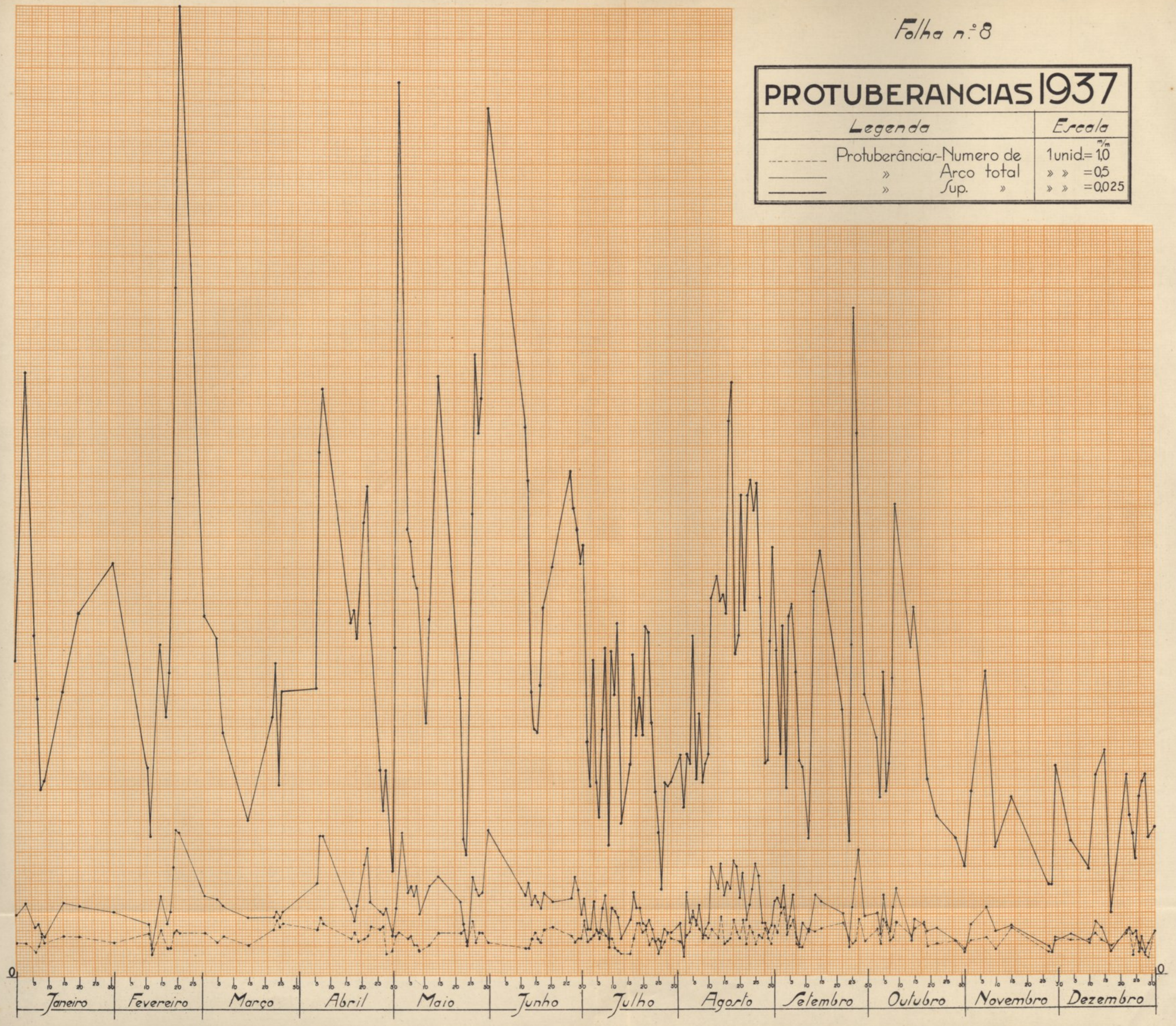
Legenda	Escala
Regiões Faculares	1 grau = 1 m/m
Manchas	» » = »

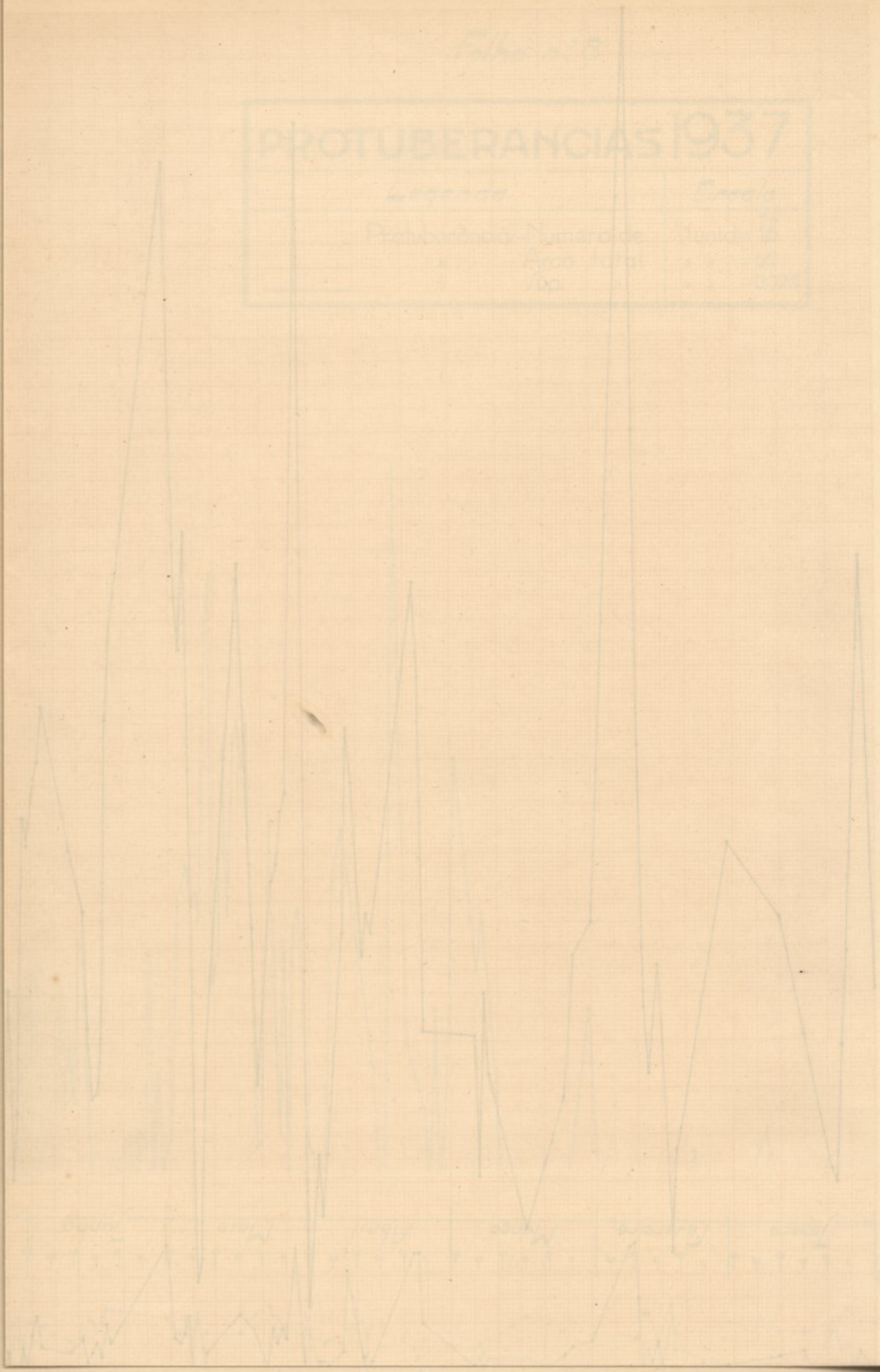


Folha n.º 8

PROTUBERANCIAS 1937

Legenda	Escala
- - - - - - - Protuberânciar-Numero de	1 unid.= 1,0 %
——— » Arco total	» » = 0,5
——— » Sup. »	» » = 0,025

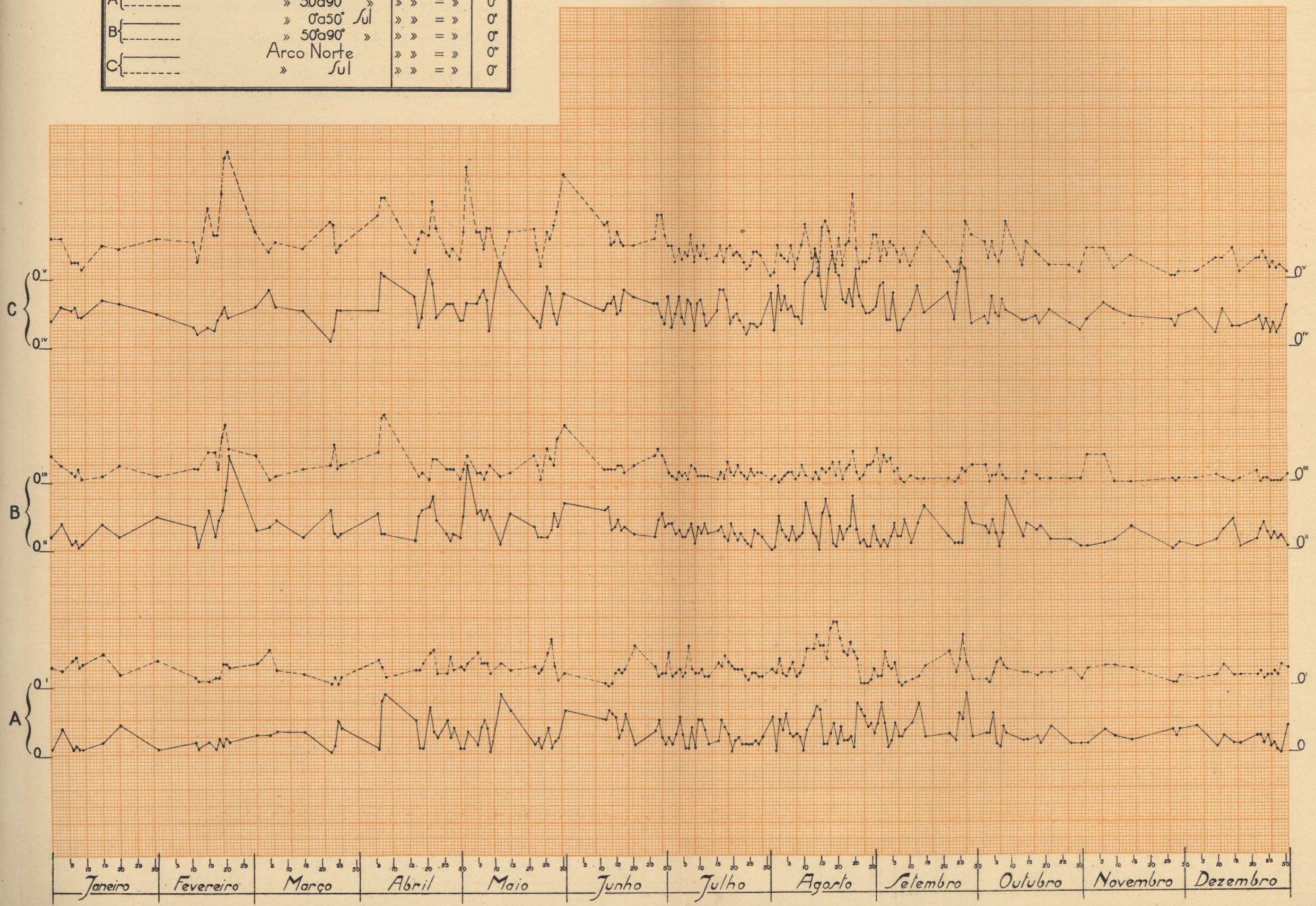



PROTUBERANCIAS 1937
Probabilidade Numérica de Alguma
Área Ativa
Não

PROTUBERANCIAS 1937

Legenda		Escala	Origem
A {———	Arco 0°a50° Norte	1 grau = 0,5 m/m	0
A {- - - -	» 50°a90° »	» » = »	0'
B {———	» 0°a50° Sul	» » = »	0''
B {- - - -	» 50°a90° »	» » = »	0'''
C {———	Arco Norte	» » = »	0''
C {- - - -	» Sul	» » = »	0''

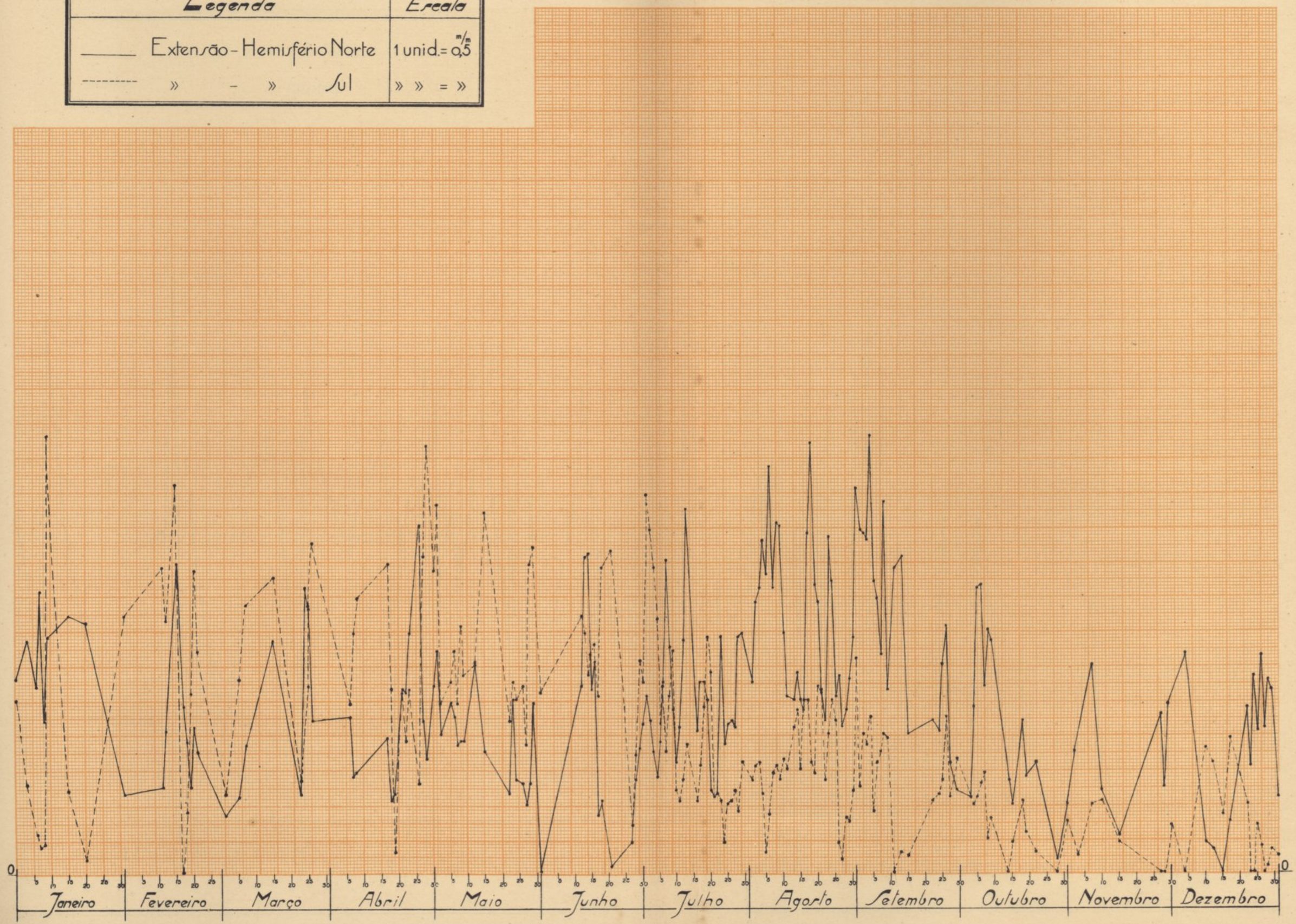
Folha n.º 9



FILAMENTOS 1937

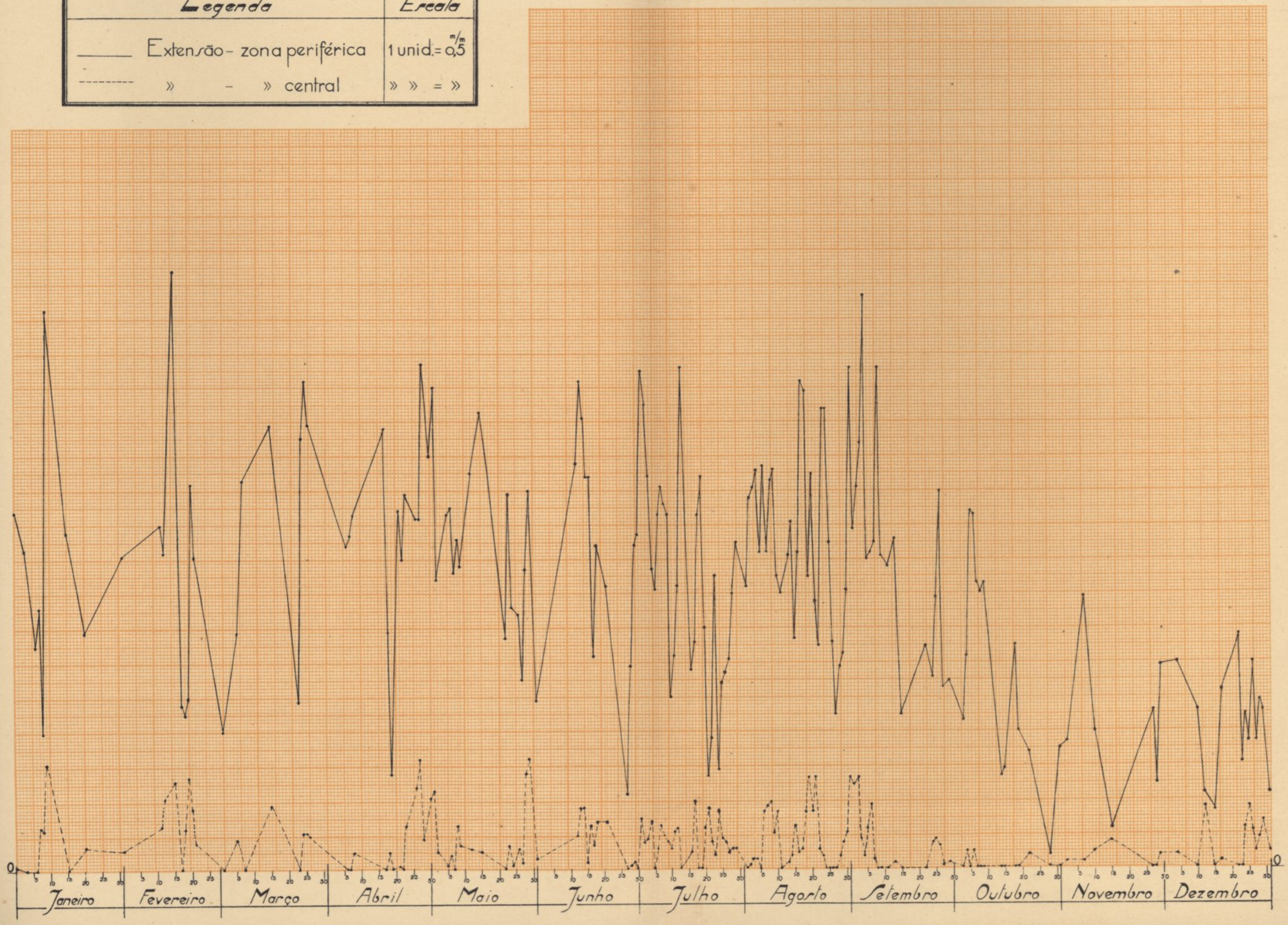
Legenda	Escala
——— Extensão - Hemisfério Norte	1 unid. = 0,5 m/m
- - - - - - - - » - » Sul	» » = »

Folha n.º 10



FILAMENTOS 1937	
Legenda	*Escala*
——— Extensão - zona periférica	1 unid. = 0,5 m/m
- - - - - - - - » - » central	» » = »

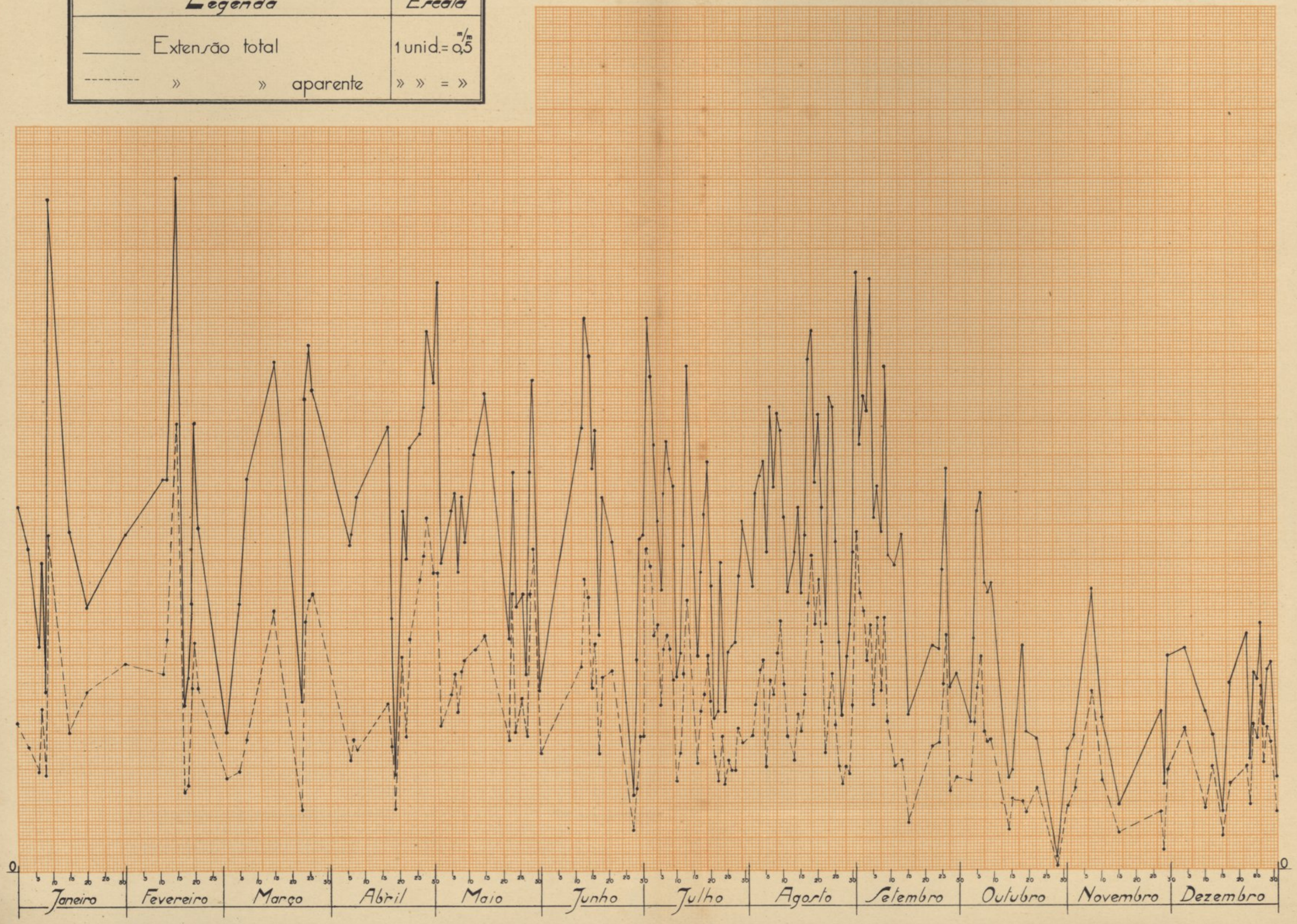
Folha n.º 11



FILAMENTOS 1937

Legenda	Escala
——— Extensão total	1 unid. = 0,5 m/m
- - - - - - » » aparente	» » = »

Folha n.º 12



DADOS METEOROLÓGICOS 1937

Legenda	Escala	Origem
_____ Radiação Solar	1 grau = 4 m/m	0°
_.._.._ temperatura máxima	» » = »	
- - - - - - » mínima	» » = »	
..... Atmosféricos	1 unid. = »	0

Folha n.º 13