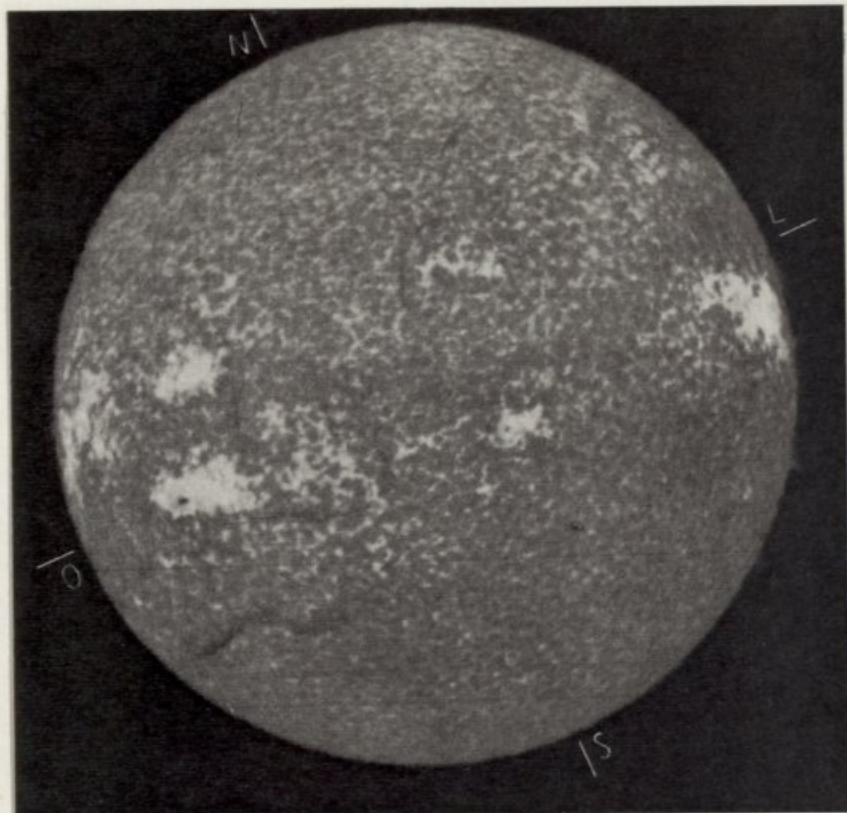


*Anais do Observatório Astronómico
da Universidade de Coimbra*

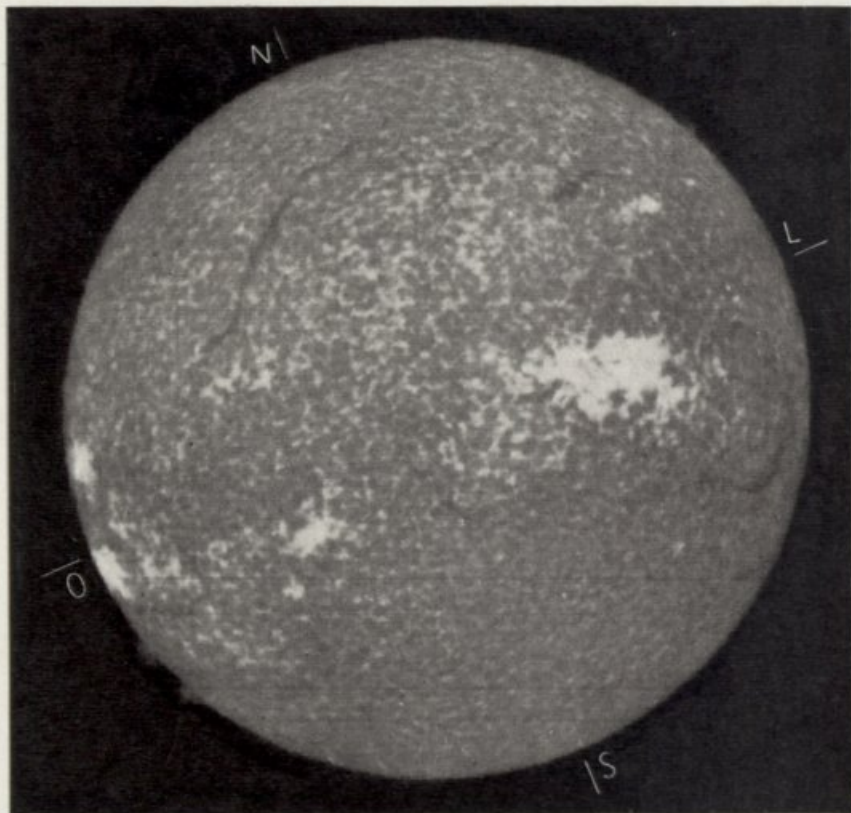
Março — 1940

V

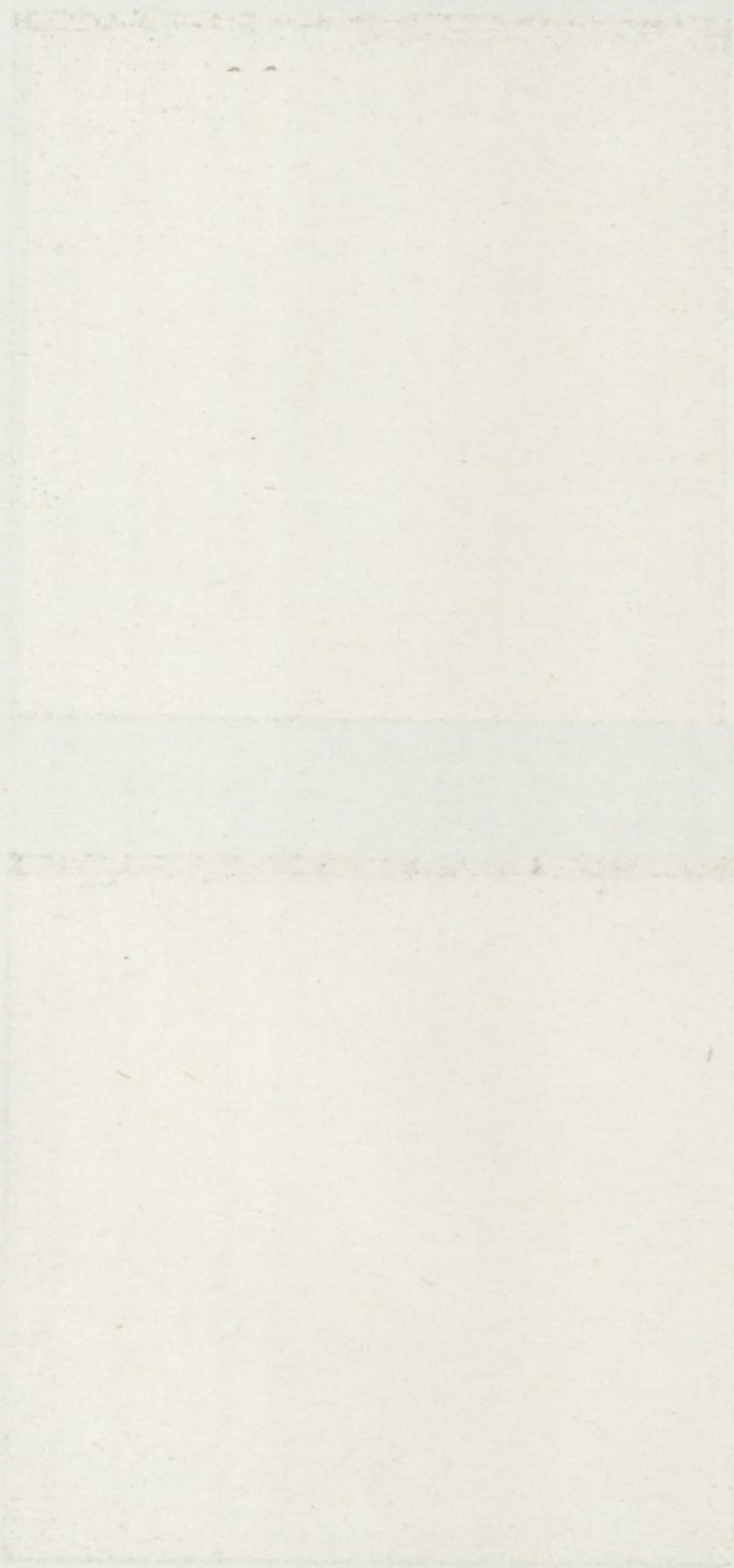
Imagens K₃ (Cálcio)



Dia 5 (9^h 4^m - 7^m)



Dia 8 (9^h 0^m - 3^m)

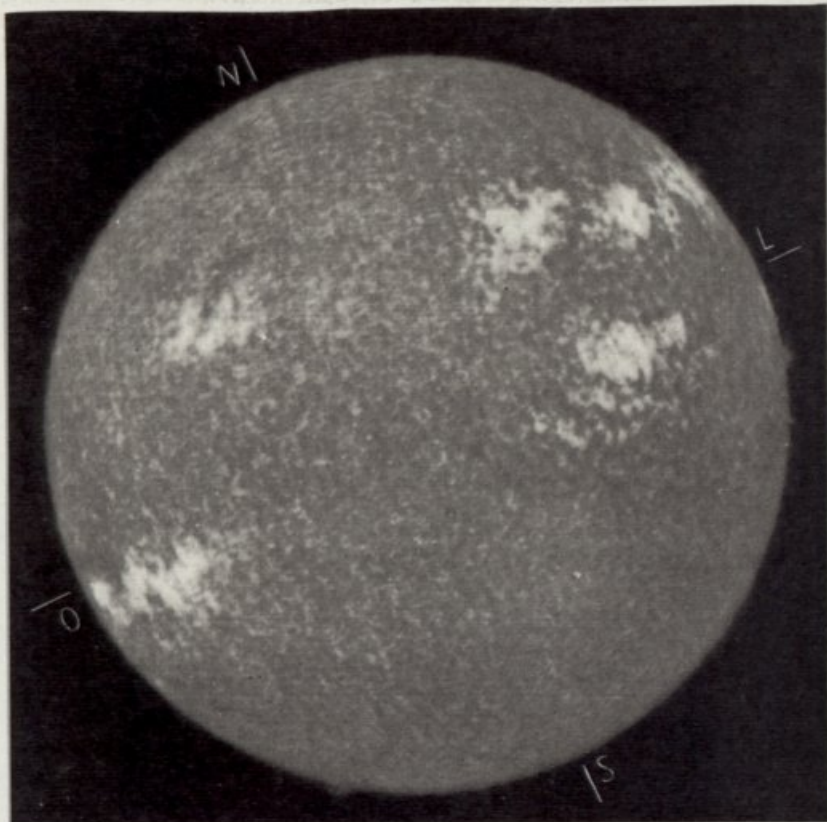


*Anais do Observatório Astronómico
da Universidade de Coimbra*

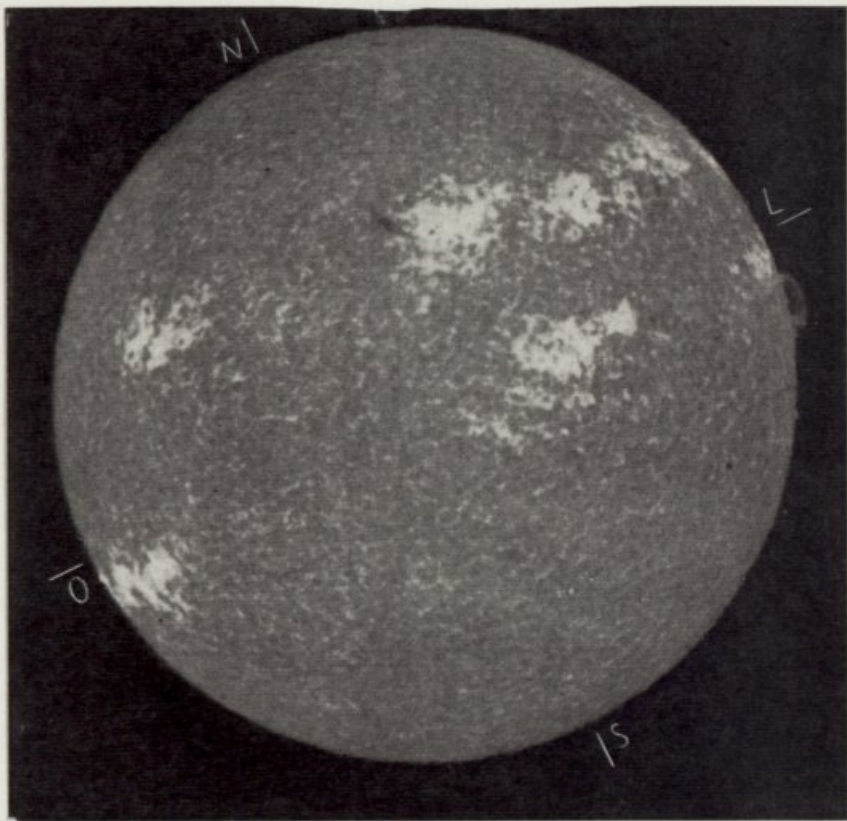
Março — 1940

VI

Imagens K₃ (Cálcio)

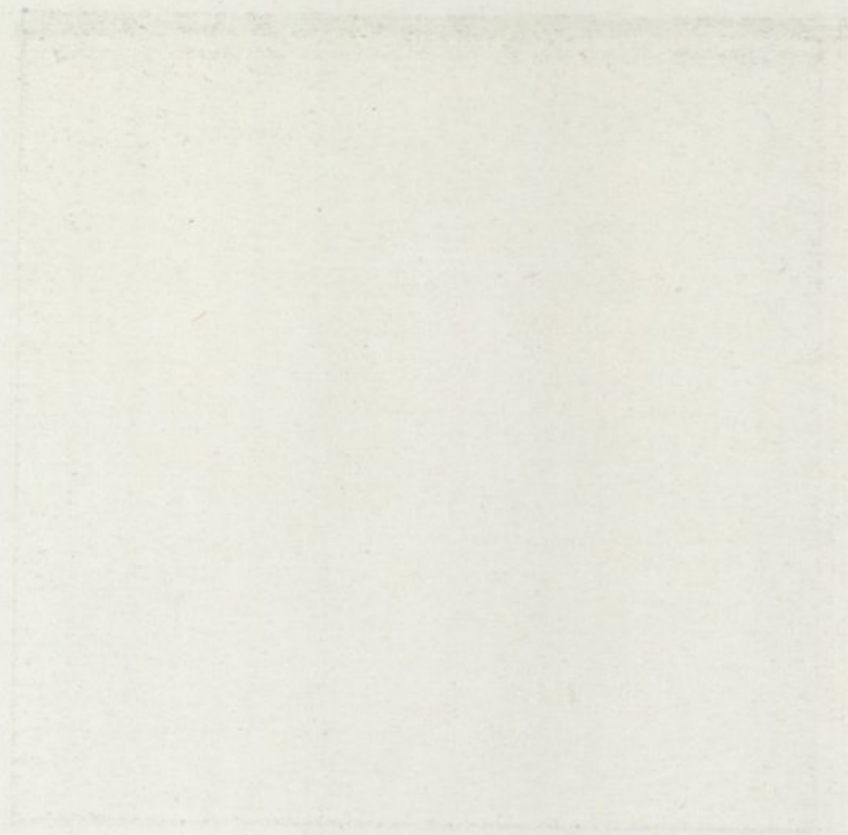


Dia 22 (10^h 12^m - 15^m)

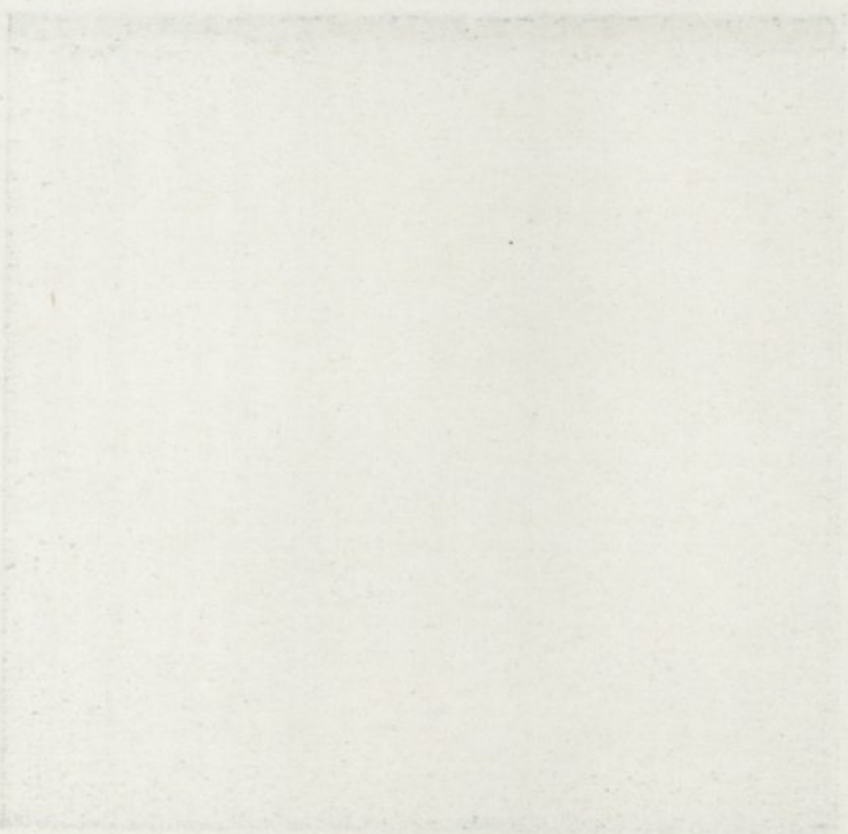


Dia 23 (9^h 4^m - 7^m)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



UNIVERSITY OF CHICAGO



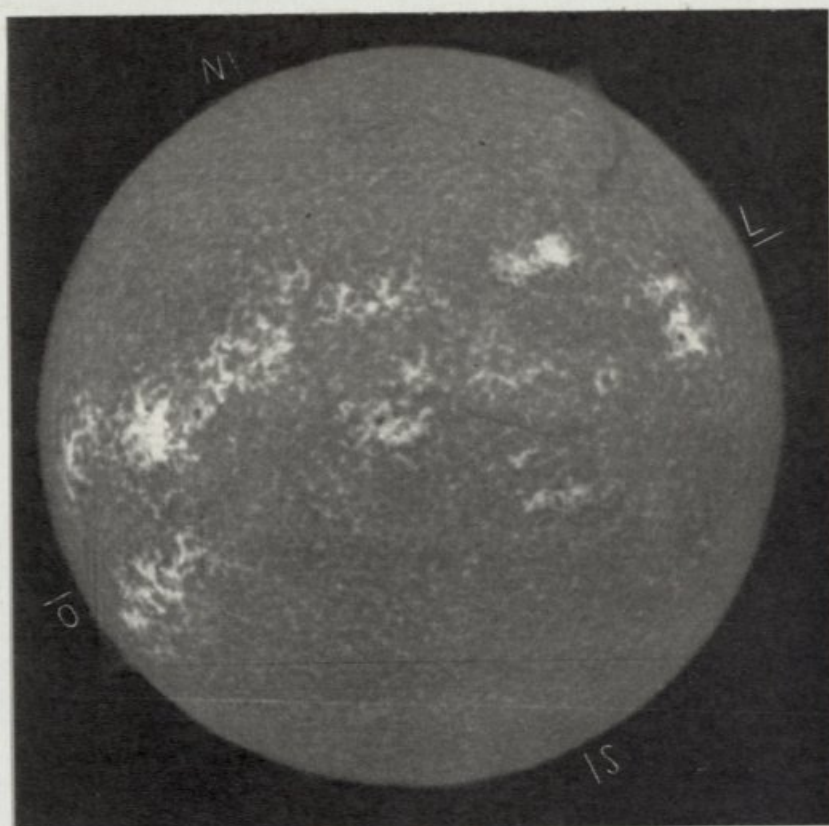
UNIVERSITY OF CHICAGO

*Anais do Observatório Astronómico
da Universidade de Coimbra*

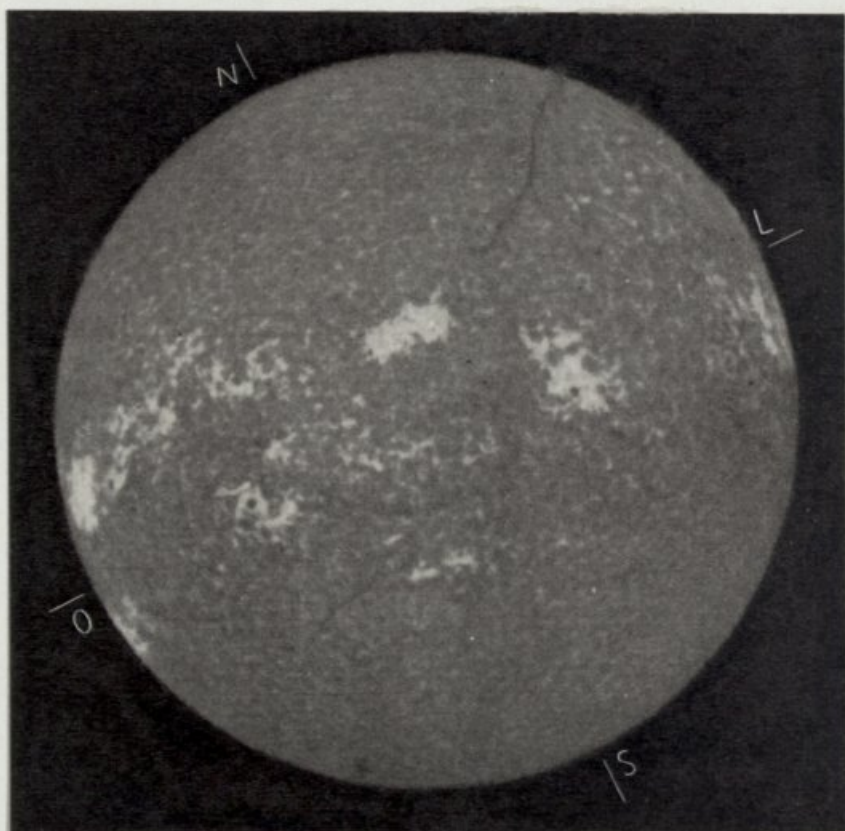
Março — 1940

VII

Imagens K₂ (Cálcio)



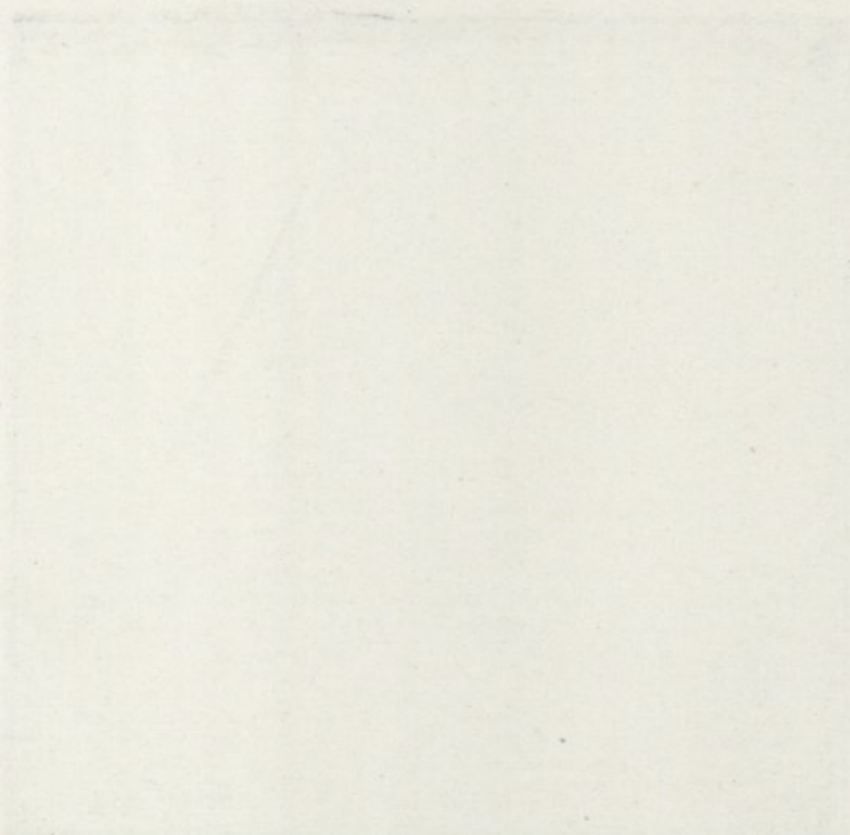
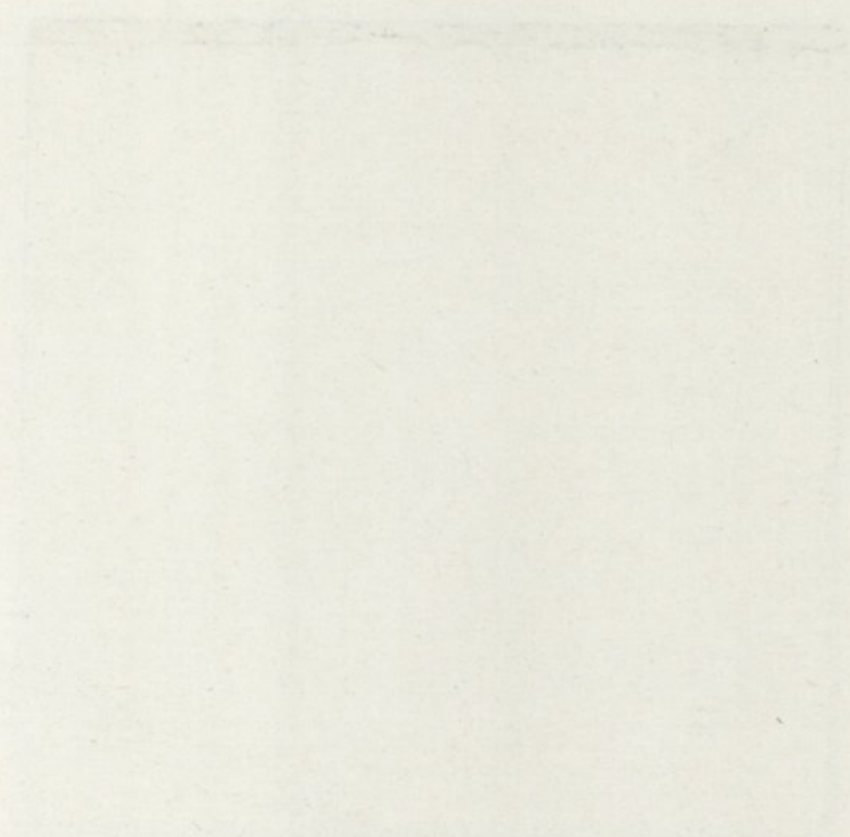
Dia 29 (9^h 2^m - 5^m)



Dia 31 (10^h 3^m - 6^m)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

January 1, 1911



CHICAGO, ILL.

ABRIL, 1940

ABRIL 1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
2 8h 53 ^m -56 ^m	5209	11	19-III	..	..	..	+ 8,3	+ 23,8	- 31,8	- 89,2	5248
	5211	15	22-III	..	..	..	+ 2,6	- 32,3	- 16,6	- 65,3	3360
	5212	5	27-III	..	..	..	+ 8,9	- 17,8	+ 8,2	- 9,0	4160
	5213	2	"	..	..	..	+ 3,0	+ 13,4	- 15,1	- 31,2	3904
	5214	9	31-III	..	..	..	- 0,8	- 20,7	+ 32,4	+ 79,2	8000
	5216	3	2-IV	b	..	..	+ 3,9	+ 15,7	+ 57,4	+ 83,5	4192
	5217	1	"	i	..	..	+ 22,5	+ 24,9	+ 36,3	+ 40,4	256
4 8h 53 ^m -56 ^m	5209	6	19-III	..	..	..	+ 12,3	+ 23,4	- 54,6	- 89,0	3296
	5211	6	22-III	..	..	..	+ 4,7	- 31,9	- 53,4	- 90,2	4864
	5212	5	27-III	..	..	..	+ 7,5	- 18,1	- 19,4	- 36,6	5824
	5213	1	"	..	..	..	+ 2,8	+ 14,4	- 41,9	- 58,0	6912
	5214	15	31-III	..	..	..	- 0,2	- 25,7	- 2,7	+ 49,6	11712
	5216	3	2-IV	..	..	..	+ 4,9	+ 17,3	+ 30,3	+ 54,6	3072
	5217	1	"	..	..	..	+ 23,5	+ 27,3	+ 9,5	+ 12,6	256
	5218	3	4-IV	b	..	..	- 13,6	- 17,4	+ 72,1	+ 88,6	1024
	5219	4	"	i	..	..	+ 2,9	+ 17,2	+ 3,3	- 7,1	640
5 8h 46 ^m -49 ^m	5209	2	19-III	..	b	18	+ 11,3	+ 21,2	- 71,6	- 86,6	1184
	5211	1	22-III	..	..	..	- 29,7	- 30,9	- 68,2	- 72,6	224
	5212	3	27-III	..	..	..	+ 7,5	- 19,0	- 33,7	- 51,7	5440
	5213	2	"	..	..	..	- 1,1	+ 13,3	- 54,0	- 72,9	3584
	5214	22	31-III	..	..	..	- 1,1	- 26,4	- 16,6	+ 42,4	13376
	5216	5	2-IV	..	..	..	+ 3,9	+ 16,1	+ 12,7	+ 38,2	2944
	5217	2	"	..	..	..	+ 22,5	+ 26,6	+ 1,0	- 5,6	384
	5218	3	4-IV	..	..	..	- 14,3	- 19,3	+ 57,0	+ 90,6	960
	5219	2	"	..	..	..	+ 2,3	+ 16,5	- 11,4	- 20,3	608
6 8h 44 ^m -47 ^m	5211	1	22-III	..	b	16 d	- 29,5	- 30,2	- 80,1	- 85,7	224
	5212	4	27-III	..	..	..	- 0,6	- 19,4	- 44,3	- 64,4	5504
	5213	1	"	..	..	..	+ 2,1	+ 13,4	- 67,4	- 90,0	5472
	5214	26	31-III	..	..	..	+ 3,8	- 26,4	+ 28,0	- 35,9	13344
	5216	7	2-IV	..	..	..	+ 5,6	+ 17,7	+ 2,8	+ 32,0	2432
	5217	2	"	..	..	..	+ 21,0	+ 26,4	- 5,3	- 18,0	544
	5218	6	4-IV	..	..	..	- 1,7	- 19,3	+ 44,3	+ 90,2	8736
	5219	1	"	..	..	..	+ 1,3	+ 4,7	- 23,1	- 27,9	448
7 9h 7 ^m -10 ^m	5212	3	27-III	..	..	..	- 0,7	- 19,9	- 60,5	- 78,7	6848
	5213	1	"	..	b	12	+ 5,1	+ 10,3	- 85,0	- 89,8	576
	5214	24	31-III	..	..	..	+ 3,1	- 26,0	+ 13,8	- 49,8	9088
	5216	6	2-IV	..	..	..	+ 5,2	+ 17,4	- 12,8	+ 17,4	2560

Abril

REGIÕES FACULARES

1940

Época r. m. e. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
7 9h 7 ^m -10 ^m	5217	2	2-IV	..	..	..	+ 19,5	+ 25,0	- 28,7	- 30,1	192
	5218	12	4-IV	..	..	..	- 2,5	- 19,3	+ 31,3	+ 90,4	7936
	5219	1	"	..	..	..	+ 2,1	+ 5,9	- 36,7	- 41,9	576
	5220	1	7-IV	i	..	..	+ 17,1	+ 20,0	+ 43,5	+ 47,6	416
8 8h 49 ^m -52 ^m	5212	1	27-III	..	..	..	+ 1,1	- 19,4	- 78,8	- 90,1	6528
	5214	24	31-III	..	..	..	- 0,1	- 27,7	+ 7,9	- 62,6	9856
	5216	7	2-IV	..	..	..	+ 3,9	+ 16,4	+ 5,4	- 34,3	2304
	5217	1	"	..	i	7	+ 22,8	+ 25,5	- 41,2	- 43,8	192
	5218	17	4-IV	..	..	..	+ 0,5	- 21,2	+ 9,0	+ 79,6	7968
	5219	1	"	..	..	..	+ 2,5	+ 6,0	- 49,8	- 54,5	448
5220	2	7-IV	..	..	..	+ 16,4	+ 20,2	+ 28,6	+ 49,2	704	
9 8h 52 ^m -55 ^m	5212	1	27-III	..	b	14 d	- 10,9	- 14,2	- 89,6	- 91,0	256
	5214	18	31-III	..	..	..	- 4,0	- 23,9	- 8,7	- 71,6	11392
	5216	9	2-IV	..	..	..	+ 3,3	+ 16,6	- 12,5	- 49,2	4736
	5218	12	4-IV	..	..	..	- 2,8	- 21,0	- 4,2	+ 72,5	7840
	5219	1	"	..	i	6	+ 3,7	+ 6,6	- 65,5	- 70,8	352
	5220	3	7-IV	..	..	..	+ 16,5	+ 23,3	+ 16,6	+ 38,0	1792
	5221	1	9-IV	b	..	..	- 12,6	- 13,7	+ 89,2	+ 90,8	128
	5222	1	"	i	i	1 d	+ 9,9	+ 12,3	+ 0,8	+ 4,4	192
10 8h 50 ^m -53 ^m	5214	16	31-III	..	..	..	- 3,8	- 22,7	- 24,0	- 76,4	12352
	5216	9	2-IV	..	..	..	+ 3,9	+ 21,7	- 22,6	- 64,1	5472
	5218	13	4-IV	..	..	..	- 1,9	- 20,5	- 15,2	+ 62,0	9664
	5220	4	7-IV	..	..	..	+ 2,0	+ 23,6	+ 2,7	+ 26,5	2400
	5221	1	9-IV	..	..	..	- 7,4	- 15,4	+ 71,4	+ 85,3	3584
	5223	2	10-IV	b	..	..	+ 17,0	+ 23,9	+ 75,7	+ 88,6	1216
	5214	8	31-III	..	..	..	- 3,8	- 23,7	- 35,0	- 90,4	13888
11 8h 51 ^m -54 ^m	5216	7	2-IV	..	..	..	+ 5,6	+ 14,6	- 41,0	- 79,6	4672
	5218	15	4-IV	..	..	..	- 2,0	- 19,0	- 25,2	+ 45,4	7232
	5220	8	7-IV	..	..	..	+ 2,5	+ 24,1	- 13,5	+ 22,0	2432
	5221	3	9-IV	..	..	..	- 7,9	- 17,4	+ 51,9	+ 75,8	4512
	5223	3	10-IV	..	..	..	+ 13,9	+ 26,8	+ 55,8	+ 82,4	2208
	5214	3	31-III	..	..	..	- 5,0	- 19,1	- 50,6	- 90,7	8832
12 8h 54 ^m -57 ^m	5216	5	2-IV	..	..	..	+ 5,2	+ 16,9	- 53,6	- 89,9	3136
	5218	17	4-IV	..	..	..	- 1,2	- 22,4	+ 31,8	- 37,6	8320
	5220	10	7-IV	..	..	..	+ 2,6	+ 23,0	- 0,8	- 33,6	2272
	5221	3	9-IV	..	..	..	- 6,8	- 18,0	+ 40,0	+ 61,0	3872
	5223	5	10-IV	..	..	..	+ 15,4	+ 29,8	+ 44,6	+ 69,6	2368

Abril

REGIÕES FACULARES

1940

Época T. M. O. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
13 8h 56 ^m -59 ^m	5214	4	31-III	..	..	..	- 10,6	- 22,4	- 65,6	- 82,1	2368
	5216	4	2-IV	..	..	..	+ 8,9	+ 15,2	- 67,5	- 89,5	1376
	5218	22	4-IV	..	..	..	- 0,7	- 20,7	+ 17,8	- 50,4	6880
	5220	3	7-IV	..	..	..	+ 8,9	+ 22,8	- 14,9	- 47,0	1344
	5221	3	9-IV	..	..	..	- 7,3	- 18,7	+ 21,8	+ 50,6	4544
	5223	5	10-IV	..	..	..	+ 14,4	+ 28,9	+ 31,3	+ 55,8	2464
	5224	1	13-IV	b	..	..	- 5,1	- 8,1	+ 89,0	+ 90,3	192
	5225	2	"	"	..	..	+ 17,1	+ 23,1	+ 73,6	+ 77,5	384
14 9h 47 ^m -50 ^m	5214	3	31-III	..	b	15 d	- 20,6	- 21,1	- 83,0	- 91,6	864
	5216	1	2-IV	..	"	13 d	+ 12,9	+ 15,7	- 86,6	- 88,8	224
	5218	20	4-IV	..	i	11	- 0,8	- 23,3	+ 3,7	- 64,9	8992
	5220	2	7-IV	..	"	8	+ 9,7	+ 24,5	- 30,5	- 60,2	800
	5221	6	9-IV	..	"	6	- 8,4	- 26,1	+ 7,6	+ 34,5	4288
	5223	8	10-IV	..	"	5	+ 14,8	+ 27,3	+ 16,1	+ 41,6	1920
	5224	1	13-IV	..	"	2	- 3,6	- 9,7	+ 72,5	+ 83,1	1600
	5225	4	"	..	b	"	+ 11,1	+ 22,8	+ 56,0	+ 88,9	1568

Abril

MANCHAS

1940

Época r. m. a. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
2 8h 40 ^m	1960	1	5211	23-III	..	- 4,4	- 7,3	- 57,6	- 59,6	22	183
	1964	6	5212	27-III	..	- 10,9	- 16,3	- 1,7	- 5,5	32	207
	1965	12	5213	"	..	+ 5,1	+ 6,9	- 17,6	- 29,0	17	159
	1970	8	5214	2-IV	..	- 16,0	- 17,6	+ 43,7	+ 49,5	1	31
	1971	4	5209	"	1	+ 17,2	+ 18,2	- 32,8	- 35,6	1	11
4 8h 45 ^m	1960	1	5211	23-III	13 d	- 3,4	- 5,3	- 86,1	- 87,6	26	160
	1964	6	5212	27-III	..	- 7,0	- 15,3	- 26,8	- 32,4	37	222
	1965	2	5213	"	..	+ 7,0	+ 8,6	- 53,0	- 55,8	10	63
	1970	6	5214	2-IV	..	- 14,8	- 16,6	+ 16,5	+ 22,4	3	21
	1972	6	"	4-IV	..	- 6,5	- 8,9	+ 25,1	+ 31,3	20	136
	1973	2	"	"	1	- 7,7	- 8,0	+ 18,1	+ 18,6	0	7
5 8h 40 ^m	1964	1	5212	27-III	..	- 12,8	- 15,3	- 40,1	- 42,4	29	209
	1965	2	5213	"	10	+ 5,9	+ 8,1	- 69,0	- 69,8	6	26
	1970	7	5214	2-IV	..	- 14,5	- 17,2	+ 3,8	+ 9,2	19	130
	1972	6	"	4-IV	..	- 7,2	- 9,2	+ 11,0	+ 18,2	17	139
	1974	2	"	5-IV	..	- 5,5	- 8,1	- 2,1	- 3,6	1	7
	1975	2	5219	"	1 d	+ 2,1	+ 4,0	- 11,8	- 12,7	1	9
6 8h 35 ^m	1964	1	5212	27-III	..	- 12,3	- 16,0	- 52,7	- 54,4	27	165
	1970	5	5214	2-IV	..	- 14,9	- 17,8	- 2,8	- 9,8	13	97
	1972	3	"	4-IV	..	- 7,2	- 10,1	- 2,9	+ 4,9	23	132
	1974	1	"	5-IV	..	- 6,7	- 7,4	- 18,3	- 19,3	3	16
	1976	1	5218	6-IV	..	- 10,1	- 11,7	+ 73,6	+ 75,0	9	43
7 9h 0 ^m	1964	1	5212	27-III	..	- 12,4	- 14,9	- 67,9	- 69,7	23	159
	1970	3	5214	2-IV	..	- 14,7	- 17,5	- 16,6	- 22,8	9	43
	1972	2	"	4-IV	..	- 7,5	- 10,6	- 10,0	- 17,7	10	125
	1974	2	"	5-IV	3 d	- 7,3	- 8,8	- 32,5	- 33,4	0	10
	1976	3	5218	6-IV	..	- 10,9	- 12,2	+ 59,2	+ 69,8	9	60
	1977	4	5220	7-IV	..	+ 16,9	+ 18,6	+ 41,9	+ 44,0	1	27
8 8h 40 ^m	1964	1	5212	27-III	13	- 12,8	- 16,0	- 78,8	- 81,0	50	128
	1970	3	5214	2-IV	7	- 16,0	- 17,5	- 28,4	- 36,0	7	36
	1972	1	"	4-IV	..	- 9,0	- 10,8	- 28,6	- 30,7	13	148
	1976	6	5218	6-IV	..	- 9,8	- 14,9	+ 45,3	+ 57,5	13	107
	1977	1	5220	7-IV	..	+ 17,6	+ 18,5	+ 43,8	+ 44,8	7	32
9 8h 40 ^m	1972	1	5214	4-IV	..	- 9,0	- 10,3	- 40,8	- 42,9	14	119
	1976	2	5218	6-IV	..	- 9,5	- 11,8	+ 32,3	+ 34,1	14	92
	1977	4	5220	7-IV	..	+ 17,9	+ 20,0	+ 30,3	+ 33,6	5	59
	1978	2	5216	9-IV	..	+ 6,3	+ 7,5	- 33,9	- 38,7	7	69

Abril MANCHAS 1940

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
10 8h 40m	1972	1	5214	4-IV	..	- 8,9	- 10,5	- 54,8	- 56,3	27	121
	1976	9	5218	6-IV	..	- 9,7	- 14,3	+ 18,1	+ 29,8	25	136
	1977	3	5220	7-IV	..	+ 15,7	+ 19,9	+ 16,6	+ 23,0	1	36
	1978	6	5216	9-IV	..	+ 5,8	+ 8,1	- 48,2	- 59,8	19	144
11 8h 40m	1972	2	5214	4-IV	..	- 6,9	- 9,7	- 61,1	- 68,5	12	70
	1976	5	5218	6-IV	..	- 9,6	- 13,0	+ 6,0	+ 17,8	7	51
	1977	3	5220	7-IV	5 d	+ 16,5	+ 17,1	+ 4,1	+ 6,8	6	25
	1978	3	5216	9-IV	..	+ 6,5	+ 8,8	- 61,9	- 77,7	19	117
	1979	4	5221	11-IV	..	- 12,2	- 14,5	+ 59,5	+ 65,0	10	57
12 8h 45m	1972	1	5214	4-IV	9	- 9,0	- 9,9	- 81,8	- 82,7	0	53
	1976	3	5218	6-IV	..	- 8,9	- 12,0	- 5,8	- 8,6	6	50
	1978	1	5216	9-IV	4 d	+ 7,3	+ 8,6	- 78,0	- 79,7	27	105
	1979	8	5221	11-IV	..	- 12,6	- 14,8	+ 46,1	+ 51,2	22	193
	1980	2	5218	12-IV	..	- 3,6	- 5,0	+ 24,4	+ 28,4	3	15
13 8h 50m	1976	3	5218	6-IV	..	- 9,4	- 10,8	- 17,9	- 21,3	6	29
	1979	13	5221	11-IV	..	- 10,3	- 15,9	+ 30,8	+ 40,3	26	202
	1980	1	5218	12-IV	..	- 2,8	- 3,3	+ 10,6	+ 11,7	1	4
	1981	1	5220	13-IV	1 d	+ 17,7	+ 18,5	- 20,2	- 21,0	0	4
14 9h 40m	1976	7	5218	6-IV	..	- 8,6	- 10,8	- 28,8	- 34,0	8	35
	1979	24	5221	11-IV	..	- 9,6	- 15,6	+ 16,3	+ 28,0	33	260
	1980	2	5218	12-IV	..	- 2,8	- 3,6	- 1,0	- 2,8	0	7
	1982	1	5224	14-IV	..	- 5,5	- 7,0	+ 75,1	+ 76,4	15	87
15 14h 35m	1976	3	..	6-IV	10	- 9,0	- 13,4	- 42,0	- 51,0	1	13
	1979	14	..	11-IV	..	- 10,1	- 16,8	- 1,0	+ 10,7	58	350
	1980	2	..	12-IV	4	- 7,4	- 8,9	- 19,5	- 20,6	0	5
	1982	2	..	14-IV	..	- 5,0	- 6,2	+ 58,4	+ 61,6	11	103
	1983	3	..	15-IV	1	- 23,5	- 24,8	+ 3,0	+ 7,7	6	22
17 9h 5m	1979	15	..	11-IV	..	- 10,0	- 15,9	- 11,2	- 23,0	25	200
	1982	3	..	14-IV	..	- 6,0	- 7,3	+ 31,2	+ 36,0	7	70
	1984	4	..	17-IV	..	+ 7,4	+ 14,2	+ 57,8	+ 69,2	40	263
18 8h 35m	1979	12	..	11-IV	8	- 10,1	- 14,0	- 26,4	- 36,8	21	161
	1982	3	..	14-IV	..	- 6,3	- 7,9	+ 21,1	+ 24,2	5	55
	1984	10	..	17-IV	..	+ 8,4	+ 14,4	+ 45,3	+ 57,4	25	225
	1985	1	..	18-IV	..	+ 12,1	+ 14,2	+ 69,0	+ 70,1	3	31
	1986	1	..	"	1	+ 5,9	+ 7,0	+ 65,0	+ 65,5	2	7

Abril

MANCHAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
24 9h 30 ^m	1982	1	..	14-IV	11	- 6,0	- 6,4	- 57,8	- 58,2	2	9
	1984	3	..	17-IV	8	+ 9,0	+ 12,5	- 33,3	- 36,7	19	137
	1985	8	..	18-IV	..	+ 8,0	+ 14,1	- 3,0	- 15,0	6	40
	1987	1	..	24-IV	1	+ 10,2	+ 11,5	+ 47,6	+ 48,0	1	7
	1988	1	..	»	..	- 3,6	- 5,9	+ 9,5	+ 10,4	12	101
	1989	2	..	»	1	- 10,3	- 12,3	- 34,5	- 38,9	5	32
28 9h 5 ^m	1985	3	..	18-IV	11 d	+ 10,9	+ 13,8	- 57,0	- 58,2	4	24
	1988	1	..	24-IV	..	- 3,2	- 5,4	- 41,4	- 43,4	14	76
	1990	3	..	28-IV	..	+ 7,0	+ 9,4	+ 33,1	+ 41,6	21	135
29 9h 45 ^m	1988	3	..	24-IV	..	- 1,0	- 6,3	- 54,3	- 57,4	11	96
	1990	2	..	28-IV	..	+ 7,4	+ 9,8	+ 24,4	+ 27,0	15	66
30 9h 55 ^m	1988	1	..	24-IV	7	- 4,4	- 5,8	- 69,4	- 70,4	13	47
	1990	5	..	28-IV	..	+ 6,8	+ 9,8	+ 10,3	+ 14,4	16	68
	1991	3	..	30-IV	..	- 13,1	- 14,9	- 1,0	+ 2,2	1	5
	1992	1	..	»	1	- 8,4	- 8,9	- 17,2	- 17,6	0	2

Abril

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. a. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
2 8h 53 ^m -56 ^m	13147	2-IV	1	+ 44,3 ^o	+ 44,7 ^o		a	0,8	0,020	13,9		36
	13148	"	"	+ 28,8	+ 29,4			0,2	0,020	13,9		22
	13149	"	"	+ 22,9	+ 27,9			0,8	0,115	79,9		493
	13150	"	"	+ 16,9	+ 18,4			0,9	0,020	13,9		63
	13151	"	..	- 10,9	- 25,8		a	14,2	0,040	27,8		1165
	13152	"	1	- 49,3	- 51,2			1,5	0,020	13,9		63
	13153	"	"	- 41,8	- 44,3			2,0	0,035	24,3		134
	13154	"	"	- 0,9	- 2,9			1,6	0,010	7,0		40
	13155	"	"	+ 4,9	+ 7,9			1,9	0,015	10,4		45
	13156	"	"	+ 13,4	+ 14,4		a	0,7	0,020	13,9		31
	13157	"	"	+ 15,9	+ 17,9		a	2,0	0,020	13,9		90
	13158	"	"	+ 22,8	+ 23,8			0,6	0,015	10,4		22
	13159	"	"	+ 32,3	+ 36,8			2,8	0,040	27,8		246
	13160	"	"	+ 38,8	+ 39,8			0,7	0,025	17,4		54
	4 8h 53 ^m -56 ^m	13151	2-IV	3	- 0,4	- 21,8			20,8	0,110	76,5		1792
13161		4-IV	1	+ 23,8	+ 24,8			1,2	0,015	10,4		40
13162		"	..	+ 11,9	+ 12,9			1,0	0,010	7,0		18
13163		"	1	- 28,8	- 32,8			4,0	0,015	10,4		94
13164		"	..	- 51,2	- 53,7		a	2,6	0,025	17,4		125
13165		"	1	+ 8,4	+ 9,9			0,7	0,020	13,9		45
13166		"	..	+ 10,4	+ 20,8		a	10,0	0,035	24,3		627
13167		"	1	+ 29,3	+ 34,8			5,3	0,045	31,3		314
5 8h 46 ^m -49 ^m	13162	4-IV	2	+ 11,9	+ 13,9		a	1,1	0,025	17,4		58
	13164	"	..	- 51,2	- 52,7		a	1,5	0,030	20,9		85
	13166	"	2	+ 12,9	+ 17,9		a	1,9	0,025	17,4		179
	13168	5-IV	1 d	+ 47,7	+ 49,8			1,2	0,020	13,9		45
	13169	"	"	+ 39,8	+ 41,2			0,4	0,020	13,9		45
	13170	"	"	+ 1,9	+ 3,9		a	1,0	0,025	17,4		63
	13171	"	"	- 3,9	- 6,9			1,2	0,020	13,9		90
	13172	"	"	- 16,9	- 18,9		a	1,5	0,015	10,4		49
	13173	"	"	- 30,3	- 32,4			1,3	0,020	13,9		85
	13174	"	"	- 25,8	- 27,5			1,0	0,020	13,9		45
	13175	"	..	- 2,9	- 17,9		a	14,5	0,045	31,3		1165
	13176	"	1 d	+ 25,8	+ 27,3			1,4	0,010	7,0		31
	13177	"	..	+ 43,8	+ 46,7		a	3,0	0,025	17,4		90
6 8h 44 ^m -47 ^m	13164	4-IV	..	- 50,7	- 52,2		a	1,8	0,015	10,4		54
	13175	5-IV	..	- 8,9	- 19,9		a	10,8	0,080	55,6		1478
	13177	"	..	+ 41,8	+ 45,3		a	3,7	0,040	27,8		237
	13178	6-IV	1 d	+ 28,9	+ 30,8		a	1,0	0,020	13,9		58

Abril

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
6 8h 44 ^m -47 ^m	13179	6-IV	1 d	+ 21,4	+ 23,4			0,4	0,025	17,4		72
	13180	»	»	+ 18,9	+ 20,9			0,4	0,030	20,9		63
	13181	»	»	+ 14,9	+ 17,4			1,4	0,025	17,4		108
	13182	»	..	+ 1,9	- 7,4			0,0	0,185	128,6		224
	13183	»	..	- 31,8	- 34,8			0,5	0,025	17,4		108
	13184	»	1 d	+ 7,4	+ 8,9			0,8	0,045	31,3		58
7 9h 7 ^m -10 ^m	13164	4-IV	4	- 49,7	- 51,7		a	2,0	0,015	10,4		72
	13175	5-IV	..	- 9,4	- 20,8		a	6,0	0,125	86,9		1658
	13177	»	3 d	+ 42,3	+ 44,8			3,4	0,020	13,9		179
	13182	6-IV	..	+ 5,9	- 6,9		a	6,0	0,140	97,3		874
	13183	»	..	- 30,8	- 32,8		a	1,6	0,045	31,3		134
	13185	7-IV	1 d	- 11,9	- 17,3			0,0	0,040	27,8		197
	13186	»	»	- 32,3	- 36,3		a	3,2	0,035	24,3		179
	13187	»	..	+ 0,9	+ 1,9			0,7	0,035	24,3		58
	13188	»	1 d	+ 57,7	+ 59,7		a	2,0	0,020	13,9		54
8 8h 49 ^m -52 ^m	13175	5-IV	4 d	- 11,4	- 22,3		a	8,7	0,060	41,7		986
	13182	6-IV	3 d	- 1,9	+ 1,9			1,4	0,075	52,1		421
	13183	»	»	- 31,3	- 33,3		a	0,8	0,065	45,2		148
	13187	7-IV	..	- 0,4	+ 1,9			0,3	0,070	48,7		179
	13189	8-IV	1 d	- 7,9	- 9,9			0,8	0,025	17,4		90
	13190	»	..	- 18,9	- 20,9		a	1,2	0,020	13,9		54
	13191	»	1 d	- 36,8	- 38,8			1,4	0,045	31,3		121
	13192	»	..	- 53,7	- 57,7			4,0	0,035	24,3		188
	13193	»	1 d	- 36,8	- 39,8		a	2,8	0,040	27,8		224
	13194	»	»	- 7,9	- 8,4			0,6	0,020	13,9		40
	13195	»	»	+ 12,9	+ 14,4		a	1,4	0,040	27,8		116
	13196	»	»	+ 15,4	+ 18,4		a	2,4	0,030	20,9		108
	9 8h 52 ^m -55 ^m	13187	7-IV	3 d	+ 0,4	+ 1,4			0,5	0,070	48,7		112
13190		8-IV	2 d	- 18,9	- 20,9			0,7	0,025	17,4		76
13192		»	»	- 54,7	- 57,2		a	2,4	0,015	10,4		63
13197		9-IV	1 d	+ 45,3	+ 47,3			0,6	0,035	24,3		94
13198		»	..	+ 21,4	+ 23,9		a	2,1	0,040	27,8		121
13199		»	1 d	- 24,4	- 26,9			1,4	0,025	17,4		85
13200		»	»	- 27,8	- 30,3			2,6	0,015	10,4		90
13201		»	»	- 41,8	- 43,3		a	1,0	0,045	31,3		99
13202		»	..	- 30,9	- 35,4			4,4	0,040	27,8		278
13203		»	1 d	- 19,9	- 22,4		a	2,0	0,050	34,8		202
13204	»	»	- 14,9	- 15,9			0,9	0,025	17,4		49	

Abril

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
9 8h 52 ^m -55 ^m	13205	9-IV	1 d	- 0,9	- 6,9			0,0	0,050	34,8		206
	13206	»	»	+ 12,9	+ 17,9		a	4,2	0,035	24,3		255
	13207	»	»	+ 18,9	+ 23,9		a	2,4	0,040	27,8		381
	13208	»	..	+ 26,4	+ 36,3			2,5	0,095	66,0		1299
10 8h 50 ^m -53 ^m	13198	9-IV	2 d	+ 23,4	+ 25,9		a	2,6	0,050	34,8		220
	13202	»	»	- 28,9	- 32,9			3,0	0,105	73,0		394
	13208	»	..	+ 23,9	+ 35,4		a	10,4	0,090	62,6		1313
	13209	10-IV	..	+ 38,8	+ 48,8			9,8	0,040	27,8		784
	13210	»	1 d	- 21,4	- 22,9			1,9	0,030	20,9		76
	13211	»	»	- 23,4	- 25,4			0,9	0,040	27,8		121
	13212	»	»	- 52,3	- 55,3		a	2,5	0,025	17,4		108
	13213	»	..	- 32,9	- 43,8		a	10,0	0,055	38,2		788
	13214	»	..	- 17,9	- 25,9		a	6,4	0,055	38,2		582
	13215	»	1 d	+ 1,4	- 4,9		a	3,4	0,035	24,3		408
11 8h 51 ^m -54 ^m	13208	9-IV	..	+ 29,9	+ 35,3		a	4,7	0,080	55,6		605
	13209	10-IV	..	+ 38,8	+ 46,8			7,2	0,040	27,8		484
	13213	»	2 d	- 36,4	- 45,3			8,9	0,040	27,8		582
	13214	»	»	- 19,4	- 27,4		a	8,0	0,055	38,2		659
	13216	11-IV	1 d	+ 47,3	+ 48,8			1,1	0,020	13,9		45
	13217	»	..	- 14,9	- 19,9			4,0	0,025	17,4		215
	13218	»	1 d	- 26,4	- 28,9			1,0	0,060	41,7		134
	13219	»	..	- 47,6	- 50,3			1,2	0,035	24,3		108
	13220	»	1 d	- 51,8	- 52,3			0,7	0,040	27,8		76
	13221	»	..	- 6,4	- 6,9	Exp.	a	0,5	0,020	13,9		22
12 8h 54 ^m -57 ^m	13208	9-IV	4 d	+ 31,8	+ 32,8			1,6	0,030	20,9		72
	13209	10-IV	..	+ 41,8	+ 48,3			5,5	0,045	31,3		448
	13217	11-IV	2 d	- 12,9	- 17,4			4,0	0,025	17,4		143
	13219	»	»	- 47,3	- 49,3			2,0	0,020	13,9		90
	13221	»	»	- 6,9	- 8,4		a	1,0	0,050	34,8		90
	13222	12-IV	1 d	+ 28,4	+ 28,9		a	0,9	0,020	13,9		18
	13223	»	»	- 5,9	- 7,4			1,8	0,015	10,4		45
	13224	»	»	- 19,4	- 21,4			1,0	0,035	24,3		81
	13225	»	»	- 26,9	- 29,9		a	2,4	0,020	13,9		112
	13226	»	»	- 41,3	- 42,8			0,9	0,020	13,9		36
	13227	»	»	- 28,4	- 30,4			1,2	0,035	24,3		103
	13228	»	»	- 24,9	- 27,4			1,7	0,030	20,9		90
	13229	»	»	+ 0,4	- 0,9		a	1,9	0,020	13,9		67
13230	»	»	+ 38,4	+ 39,9		a	1,0	0,020	13,9		49	

Abril

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
13 8h 56 ^m -59 ^m	13209	10-IV	4 d	+ 42,8	+ 48,8			5,1	0,035	24,3		314
	13231	13-IV	..	+ 6,9	+ 12,9		a	6,0	0,035	24,3		314
	13232	»	..	- 14,4	- 29,9			9,5	0,055	38,2		762
	13233	»	1 d	- 34,3	- 35,3		a	0,9	0,020	13,9		27
	13234	»	»	+ 0,9	+ 1,9			0,3	0,020	13,9		18
14 9h 47 ^m -50 ^m	13231	13-IV	2	+ 7,4	+ 15,4		a	7,8	0,080	55,6		1075
	13232	»	*	- 13,4	- 23,9			6,6	0,040	27,8		775
	13235	14-IV	1	+ 47,7	+ 48,7		a	1,4	0,020	13,9		45
	13236	»	»	+ 27,9	+ 28,9			0,9	0,010	7,0		22
	13237	»	»	- 28,9	- 29,4		a	0,5	0,010	7,0		18
	13238	»	»	- 38,8	- 39,8			0,7	0,010	7,0		18
	13239	»	»	+ 33,3	+ 33,8			0,6	0,020	13,9		31
	13240	»	»	+ 41,3	+ 42,2			1,0	0,015	10,4		31
13241	*	*	+ 43,7	+ 45,7		a	2,0	0,030	20,9		90	

Abril

FILAMENTOS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
2 8h 53 ^m -56 ^m	5145	27-III	..	o - 10,2	o - 21,1	o - 31,9	o - 48,6	f, an	34
	5146	28-III	..	+ 12,8	+ 47,4	- 8,4	+ 71,6	f l, an	135
	5149	31-III	..	- 19,3	- 33,0	+ 21,0	+ 38,4	f, an	36
	5151	"	3	- 25,0	- 28,9	- 46,3	- 61,0	f	23
	5153	2-IV	1	- 4,7	- 7,2	- 17,1	- 19,4	f	5
	5154	"	..	+ 42,5	+ 48,3	- 26,8	- 48,0	f, di	22
	5155	"	..	- 14,9	- 20,7	- 25,4	- 29,1	f, an	11
	5156	"	1	+ 4,4	+ 5,8	- 37,6	- 41,4	f, an	6
4 8h 53 ^m -56 ^m	5145	27-III	..	- 9,7	- 20,8	- 52,4	- 77,8	f l, an	56
	5146	28-III	..	+ 12,5	+ 48,9	- 37,8	+ 39,0	f l, an	148
	5149	31-III	..	- 15,2	- 25,1	- 2,0	- 7,2	f, an	19
	5154	2-IV	..	+ 42,0	+ 48,9	- 54,4	- 77,9	f	31
	5155	"	3	- 18,9	- 20,1	- 41,5	- 47,7	f, an	10
	5157	4-IV	..	- 10,9	- 24,8	+ 60,2	+ 85,2	f l	46
	5158	"	..	- 42,5	- 45,2	- 22,4	- 34,0	f, an	17
5 8h 46 ^m -49 ^m	5145	27-III	10	- 19,0	- 19,4	- 68,5	- 91,4	f l	34
	5146	28-III	..	+ 12,4	+ 46,0	+ 25,8	- 49,6	f l, an, di	129
	5149	31-III	..	- 17,5	- 20,6	- 17,4	- 21,6	f	9
	5154	2-IV	4	+ 40,1	+ 45,7	- 67,2	- 84,8	f	22
	5157	4-IV	..	- 12,8	- 35,5	+ 46,1	+ 76,1	f l, an, di	67
	5158	"	..	- 44,8	- 46,9	- 37,4	- 43,4	f l, an	12
6 8h 44 ^m -47 ^m	5146	28-III	..	+ 13,8	+ 47,4	+ 8,6	- 64,5	f l, an, di	171
	5149	31-III	7	- 17,4	- 20,5	- 32,2	- 36,1	f, an	8
	5157	4-IV	..	- 12,4	- 33,6	+ 32,3	+ 60,3	f, an	54
	5158	"	..	- 44,7	- 45,9	- 51,5	- 57,3	f	7
	5159	6-IV	..	+ 30,7	+ 31,9	+ 9,6	+ 13,7	f	6
	5160	"	1 d	- 26,2	- 29,1	- 21,5	- 30,0	l	14
7 8h 7 ^m -10 ^m	5146	28-III	..	+ 15,6	+ 54,7	- 15,0	- 83,8	f l, an, di	236
	5157	4-IV	..	- 11,3	- 35,4	+ 17,9	+ 46,2	f, an	58
	5158	"	..	- 44,6	- 46,0	- 62,3	- 73,5	f	13
	5159	6-IV	..	+ 31,6	+ 33,6	- 6,0	+ 7,5	f l	14
	5161	7-IV	..	- 51,1	- 53,3	+ 61,8	+ 97,3	f, di	25
	5162	"	..	- 37,1	- 43,3	- 52,6	- 56,7	f l	12
	5163	"	1 d	- 20,6	- 25,5	- 73,3	- 78,6	f	12
8 8h 49 ^m -52 ^m	5146	28-III	12 d	+ 30,3	+ 35,1	- 61,1	- 81,7	l, an	43
	5157	4-IV	..	- 12,6	- 37,2	+ 2,2	+ 33,3	f l, an, en, di	57
	5158	"	5	- 43,0	- 43,7	- 76,4	- 95,4	f	21

Abril

FILAMENTOS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
8 8h 49m-52m	5159	6-IV	3 d	+ 31,3	+ 32,9	- 11,0	- 21,6	f	17
	5161	7-IV	2 d	- 48,8	- 53,3	+ 34,9	+ 66,8	f, di	23
	5162	"	"	- 34,0	- 41,0	- 67,3	- 71,2	f	12
	5164	8-IV	..	- 31,9	- 32,7	+ 80,6	+ 93,4	f	18
9 8h 52m-55m	5157	4-IV	..	- 20,7	- 36,0	+ 1,0	+ 17,7	f l, an, di	36
	5164	8-IV	2 d	- 32,8	- 33,8	+ 68,2	+ 76,9	f l	12
	5165	9-IV	..	- 53,1	- 54,2	+ 45,1	+ 63,6	f, an	20
	5166	"	..	- 24,3	- 28,5	- 65,1	- 78,1	f	20
10 8h 50m-53m	5157	4-IV	..	- 20,5	- 36,5	+ 5,4	- 13,3	f l, an	40
	5165	9-IV	..	- 51,4	- 57,3	+ 36,1	+ 50,0	f l	20
	5166	"	2 d	- 25,9	- 27,1	- 78,9	- 92,5	f	24
	5167	10-IV	..	- 28,7	- 38,2	+ 45,5	+ 58,6	f l, an	25
11 8h 51m-54m	5157	4-IV	..	- 23,1	- 35,4	- 8,1	- 24,6	f	35
	5165	9-IV	..	- 52,9	- 56,7	+ 16,7	+ 42,4	f l	29
	5167	10-IV	2 d	- 26,3	- 35,4	+ 29,6	+ 43,0	f l, di	24
	5168	11-IV	1 d	- 39,6	- 40,8	+ 53,8	+ 63,2	f l	12
	5169	"	"	+ 3,1	+ 5,6	+ 35,3	+ 37,2	l	5
	5170	"	"	+ 0,8	- 2,0	+ 23,0	+ 25,0	f l	7
12 8h 54m-57m	5157	4-IV	..	- 12,8	- 26,9	- 29,6	- 51,4	f l, an	42
	5165	9-IV	..	- 50,0	- 56,5	+ 4,2	+ 28,4	f	27
	5171	12-IV	..	- 25,9	- 26,4	+ 76,4	+ 92,6	f	24
	5172	"	..	- 29,4	- 35,8	- 23,6	- 26,0	f	12
13 8h 56m-59m	5157	4-IV	..	- 12,0	- 26,7	- 46,7	- 66,6	f	41
	5165	9-IV	..	- 52,0	- 55,2	+ 2,3	+ 19,2	f l	19
	5171	12-IV	..	- 30,5	- 31,5	+ 57,0	+ 73,0	f l, an	32
	5172	"	..	- 35,5	- 40,9	- 38,9	- 39,1	f	10
	5173	13-IV	..	- 55,2	- 59,5	+ 60,1	+ 66,9	f, an	11
14 9h 47m-50m	5157	4-IV	11	- 17,2	- 31,6	- 56,6	- 79,5	f l, di	51
	5165	9-IV	6	- 52,1	- 56,4	+ 7,6	- 16,6	f l	27
	5171	12-IV	3	- 31,4	- 35,0	+ 47,5	+ 56,6	l, an	14
	5172	"	"	- 35,6	- 43,4	- 48,1	- 54,8	f l, an	17
	5173	13-IV	2	- 54,7	- 58,3	+ 41,4	+ 51,4	f l, an	14
	5174	14-IV	1	- 29,5	- 30,4	+ 73,2	+ 93,2	f	30
	5175	"	"	+ 47,4	+ 48,7	+ 40,8	+ 85,1	f l, an	64
	5176	"	"	- 51,1	- 52,8	- 40,4	- 45,7	f l	7

Abril

REGIÕES FACULARES (por dias)

1940

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	24,9	32,3	15120	14000	29120	3520	800	3328	2880	4160	5856	3200	3328	2048
4	27,3	31,9	14912	22688	37600	1152	2240	7872	6016	5376	6144	1632	1536	5632
5	26,6	30,9	8832	19872	28704	3328	7008	2656	5344	4288	1024	2688	1504	864
6	26,4	30,2	9216	27488	36704	5888	5824	3776	1280	1024	4576	864	5632	7340
7	25,0	26,0	4440	23752	28192	960	5632	3584	1952	1600	1088	7808	4160	1408
8	25,5	27,7	3648	24352	28000	96	2752	5088	4768	2688	4640	992	1216	5760
9	23,3	23,9	7072	19616	26688	32	1152	4352	8192	8256	3424	736	160	384
10	23,9	22,7	9088	25600	34688	160	2272	5632	6016	4608	4704	4832	4480	1984
11	26,8	23,7	9312	25632	34944	1728	4288	3008	512	1920	3616	10496	7008	2368
12	29,8	22,4	7776	21024	28800	3840	3232	2368	1152	1856	4960	2880	3520	4992
13	28,9	22,4	5632	13920	19552	960	3584	1984	4352	3680	576	544	2592	1280
14	27,3	26,1	4512	15744	20256	640	1696	6272	4800	1984	32	1216	1632	1984

Abril

MANCHAS (por dias)

1940

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	18,2	17,6	170	421	591	207	..	76	83	42	183	..	..	..
4	8,6	16,6	63	546	609	..	7	353	26	..	63	..	..	160
5	8,1	17,2	35	485	520	44	241	..	8	201	..	..	26	..
6	..	17,8	..	453	453	132	113	..	..	..	165	..	43	..
7	18,6	17,5	27	397	424	3	138	27	10	27	38	181	..	..
8	18,5	17,5	32	419	451	..	..	139	45	122	17	..	128	..
9	20,0	11,8	128	211	339	..	..	..	195	144	..	..	..	..
10	19,9	14,3	180	257	437	..	53	111	8	7	258	..	..	..
11	17,1	14,5	142	178	320	41	10	25	..	..	18	210	16	..
12	8,6	14,8	105	311	416	50	..	15	..	144	49	..	105	53
13	18,5	15,9	4	235	239	..	16	17	203	3	..	..	..	..
14	..	15,6	..	389	389	7	11	260	24	..	..	..	87	..
15	..	24,8	..	493	493	180	189	8	..	13	95	8	..	..
17	14,2	15,9	263	270	533	..	159	41	70	..	56	184	23	..
18	14,4	14,0	263	216	479	..	..	153	63	197	28	7	31	..
24	14,1	12,3	184	142	326	101	38	2	169	7	9	..	..	..
28	13,8	5,4	159	76	235	..	..	..	46	165	24	..	..	..
29	9,8	6,3	66	96	162	..	..	66	..	..	96	..	..	..
30	9,8	14,9	68	54	122	5	70	..	..	..	..	..	47	..

REGIÕES FACULARES (por dias)

MANCHAS (por dias)

Abril (Superfícies aparentes) 1940

Dia	ZONAS									Total	Dia	ZONAS									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	7013	1545	6032	4718	5883	6718	2705	1723	357	36694	2	412	..	138	136	59	210	..	..	..	955
4	2295	4327	14269	956	7603	7048	1379	795	982	48554	4	..	14	640	43	..	72	..	..	28	797
5	6631	13538	4814	8755	6064	1175	2272	779	151	44179	5	88	466	..	13	284	..	..	13	..	864
6	11731	11251	6844	2097	1448	5249	730	2915	1367	43632	6	263	218	..	..	..	189	..	22	..	692
7	1913	10880	6496	3198	2263	1248	6600	2153	245	34996	7	6	267	49	16	38	44	153	..	..	573
8	191	5316	9223	7811	3801	5323	838	629	1004	34136	8	..	..	252	74	173	20	..	66	..	585
9	64	2226	7889	13421	11676	3928	622	83	67	39976	9	..	..	..	319	204	..	..	..	..	523
10	319	4389	10209	9856	6517	5396	4084	2319	346	43435	10	..	102	201	13	10	296	..	..	..	622
11	3443	8284	5452	839	2715	4148	8872	3628	413	37794	11	82	19	45	..	..	21	178	8	..	353
12	7651	6244	4292	1887	2625	5690	2434	1822	870	33515	12	100	..	27	..	204	56	..	54	9	450
13	1913	6924	3596	7130	5204	661	460	1342	223	27453	13	..	31	31	333	4	..	..	..	..	399
14	1275	3276	11369	7864	2806	37	1028	845	346	28846	14	14	21	471	39	..	..	..	45	..	590
											15	359	365	154	..	18	109	7	..	..	873
											17	..	307	74	115	..	64	156	12	..	728
											18	..	..	277	103	279	32	6	16	..	713
											24	201	73	4	277	10	10	..	..	..	575
											28	..	..	..	75	233	28	..	..	..	336
											29	..	..	120	..	..	110	..	..	..	230
											30	10	135	..	..	..	..	..	24	..	169

Abril

PROTUBERÂNCIAS (por dias)

1940

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	1,9	3,6	1,6	3,5	0,8	..	..	..	..	11,4	1,6	8,2	6,0	..	2,5	1,0	..	..	..	19,3	30,7	2504	14
4	0,7	10,2	2,5	4,8	..	..	..	..	..	18,2	8,6	10,0	3,2	3,0	..	2,6	..	..	..	27,4	45,6	3055	8
5	1,0	3,0	1,4	..	4,6	..	..	..	..	10,0	7,8	9,4	1,0	1,3	..	1,5	..	..	..	21,0	31,0	2030	13
6	0,8	1,4	1,6	0,2	3,7	..	..	..	..	7,7	1,0	9,8	..	0,5	..	1,8	..	..	..	13,1	20,8	2460	10
7	6,7	..	..	..	3,4	2,0	..	..	..	12,1	0,0	5,5	0,5	4,8	..	2,0	..	..	..	12,8	24,9	3405	9
8	1,7	3,8	..	..	..	..	..	..	..	5,5	1,4	6,2	3,7	5,0	..	4,0	..	..	..	20,3	25,8	2675	12
9	0,5	5,2	3,5	2,5	0,6	..	..	..	..	12,3	0,0	0,9	6,1	5,0	1,0	2,4	..	..	..	15,4	27,7	3410	15
10	..	..	8,0	6,2	8,6	..	..	..	..	22,8	3,4	1,6	7,8	9,8	3,0	2,5	..	..	..	28,1	50,9	4789	10
11	..	..	..	5,5	7,5	..	..	..	..	13,0	0,5	5,0	8,0	3,9	6,2	0,7	..	..	..	24,3	37,3	2930	10
12	0,8	..	0,9	2,6	5,5	..	..	..	..	9,8	3,9	4,0	6,3	..	2,9	..	..	..	..	17,1	26,9	1444	14
13	3,3	3,0	..	..	5,1	..	..	..	..	11,4	..	..	9,3	1,1	..	..	..	..	..	10,4	21,8	1435	5
14	2,8	5,0	0,9	0,6	4,4	..	..	..	..	13,7	..	4,8	2,3	0,7	..	..	..	..	..	7,8	21,5	2105	9

Abril FILAMENTOS (por dias) 1940

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS																		Ext. total
						Verdadeira grandeza									Projecção sobre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	48,3	33,0	163	109	272	..	5	57	54	57	44	33	20	2	..	5	52	44	40	25	14	5	..	185
4	48,9	45,2	179	148	327	..	19	..	62	70	47	49	66	14	..	18	..	51	49	27	21	17	1	184
5	46,0	46,9	151	122	273	..	..	9	..	102	67	22	42	31	..	..	8	..	72	38	9	11	3	141
6	47,4	45,9	177	83	260	..	..	..	42	70	128	20	..	..	..	..	..	34	49	73	8	..	..	164
7	54,7	53,3	250	120	370	..	4	18	30	18	88	113	77	22	..	4	16	25	13	50	48	20	2	178
8	35,1	53,3	60	131	191	7	7	18	19	23	11	13	49	44	7	7	16	16	16	6	5	13	4	90
9	..	54,2	..	88	88	..	12	17	7	..	..	29	23	..	..	12	15	6	..	..	12	6	..	51
10	..	57,3	..	109	109	..	10	29	1	1	32	12	4	20	..	10	26	1	1	18	5	1	2	64
11	5,6	56,7	12	100	112	..	..	41	15	15	31	10	..	..	..	..	37	12	11	18	4	..	..	82
12	..	56,5	..	105	105	..	..	..	24	27	30	..	7	17	..	..	..	20	19	17	..	2	1	59
13	..	59,5	..	113	113	..	..	..	..	31	29	41	12	..	..	..	..	..	22	17	17	3	..	59
14	48,7	58,3	64	160	224	..	..	..	..	22	49	57	61	35	..	..	..	..	16	28	24	16	3	87

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE ABRIL DE 1940

Dia

4. No sector SL a protuberância n.º 13151 é a de maior superfície neste mês.
5. Nos sectores SO e NO, respectivamente, as protuberâncias n.ºs 13175 e 13177 estão prolongadas por filamentos.
6. Nos sectores NL e SL a protuberância n.º 13182 está isolada do disco aparente.
7. No sector SL a protuberância n.º 13164 está prolongada por um filamento.
No sector SL a protuberância n.º 13185 está isolada do disco aparente.

Dia

8. No sector SL a protuberância n.º 13183 está prolongada por um filamento.
9. No sector SO a protuberância n.º 13205 está isolada do disco aparente.
11. No sector SO a protuberância n.º 13221 é de natureza facular.
14. Nos sectores NL e SL, respectivamente, as protuberâncias n.ºs 13235 e 13237 estão prolongadas por filamentos.
15. O grupo de manchas n.º 1979 é o de maior superfície neste mês.

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO SEM DE ABRIL DE 1940

As observações foram feitas no dia 10 de abril de 1940, às 10 horas da manhã, no jardim da casa nº 123, rua da Liberdade, nº 123, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

Foram observados os seguintes fenômenos: 1. O céu estava nublado com nuvens brancas e cinzas. 2. A temperatura do ar era de 18°C. 3. A umidade relativa do ar era de 75%. 4. O vento era fraco e soprava do nordeste.

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO SEM DE ABRIL DE 1940

As observações foram feitas no dia 11 de abril de 1940, às 10 horas da manhã, no jardim da casa nº 123, rua da Liberdade, nº 123, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

- 1. O céu estava nublado com nuvens brancas e cinzas.
- 2. A temperatura do ar era de 18°C.
- 3. A umidade relativa do ar era de 75%.
- 4. O vento era fraco e soprava do nordeste.
- 5. O céu estava nublado com nuvens brancas e cinzas.
- 6. A temperatura do ar era de 18°C.
- 7. A umidade relativa do ar era de 75%.
- 8. O vento era fraco e soprava do nordeste.
- 9. O céu estava nublado com nuvens brancas e cinzas.
- 10. A temperatura do ar era de 18°C.
- 11. A umidade relativa do ar era de 75%.
- 12. O vento era fraco e soprava do nordeste.

As observações foram feitas no dia 12 de abril de 1940, às 10 horas da manhã, no jardim da casa nº 123, rua da Liberdade, nº 123, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

Foram observados os seguintes fenômenos: 1. O céu estava nublado com nuvens brancas e cinzas. 2. A temperatura do ar era de 18°C. 3. A umidade relativa do ar era de 75%. 4. O vento era fraco e soprava do nordeste.

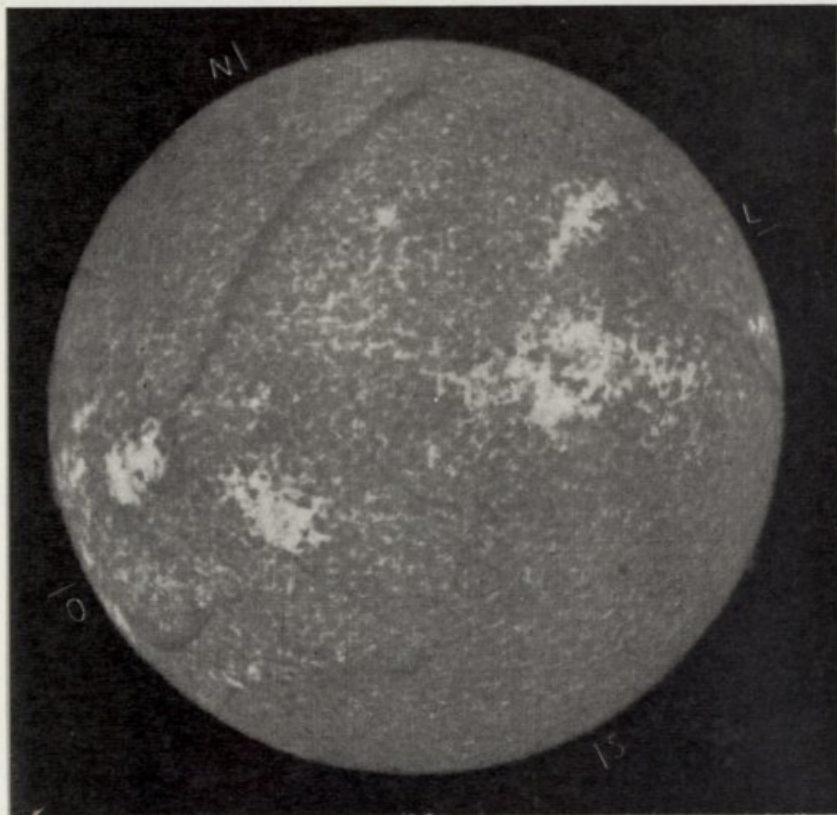
As observações foram feitas no dia 13 de abril de 1940, às 10 horas da manhã, no jardim da casa nº 123, rua da Liberdade, nº 123, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

Foram observados os seguintes fenômenos: 1. O céu estava nublado com nuvens brancas e cinzas. 2. A temperatura do ar era de 18°C. 3. A umidade relativa do ar era de 75%. 4. O vento era fraco e soprava do nordeste.

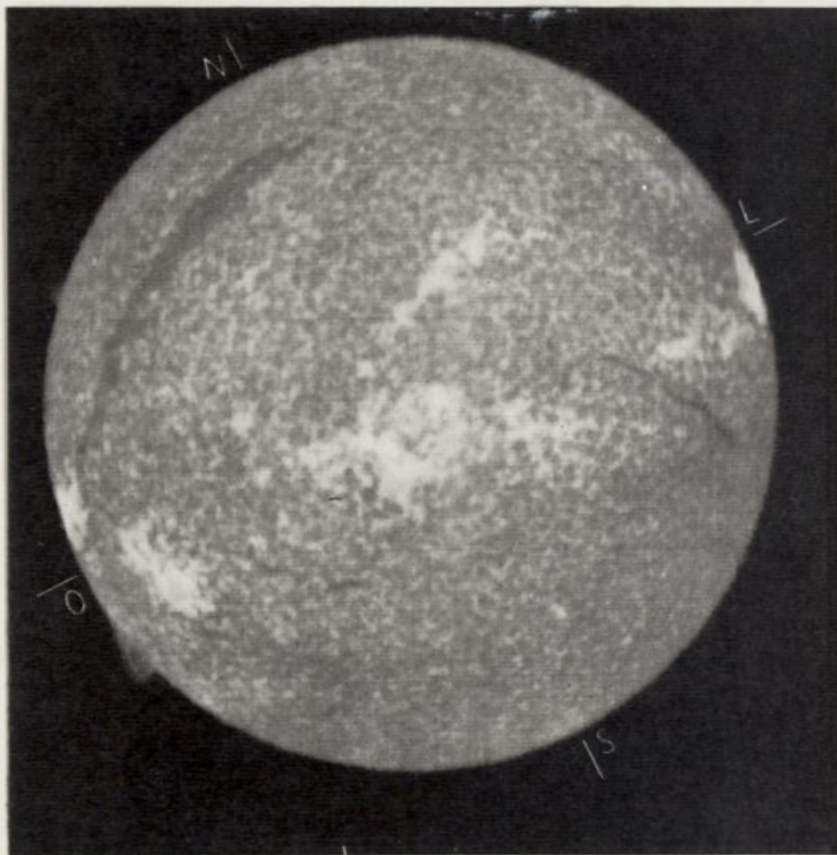
As observações foram feitas no dia 14 de abril de 1940, às 10 horas da manhã, no jardim da casa nº 123, rua da Liberdade, nº 123, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

Foram observados os seguintes fenômenos: 1. O céu estava nublado com nuvens brancas e cinzas. 2. A temperatura do ar era de 18°C. 3. A umidade relativa do ar era de 75%. 4. O vento era fraco e soprava do nordeste.

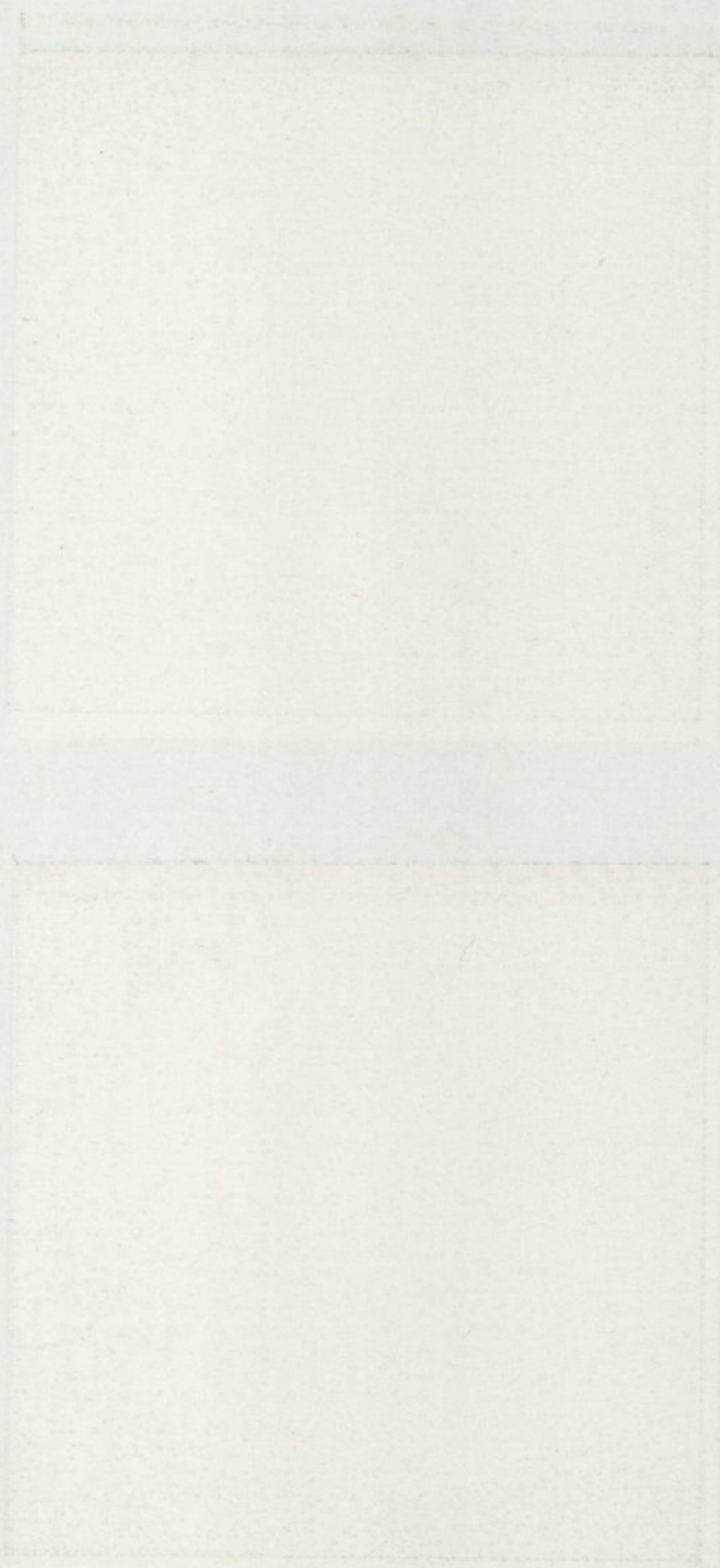
Imagens K₃ (Cálcio)



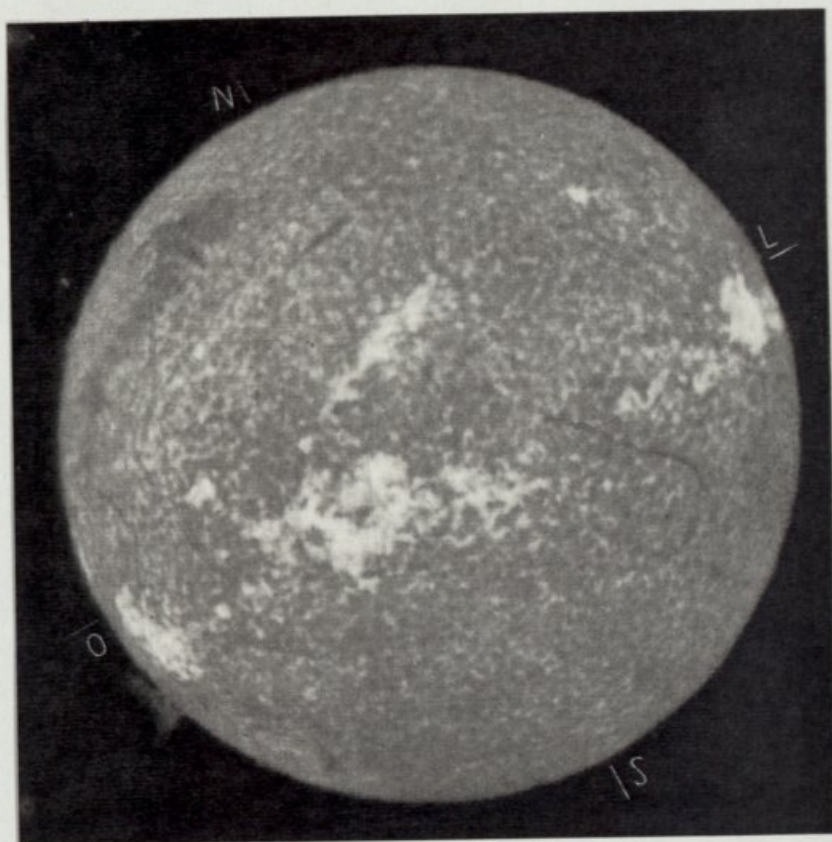
Dia 4 (8^h 53^m - 56^m)



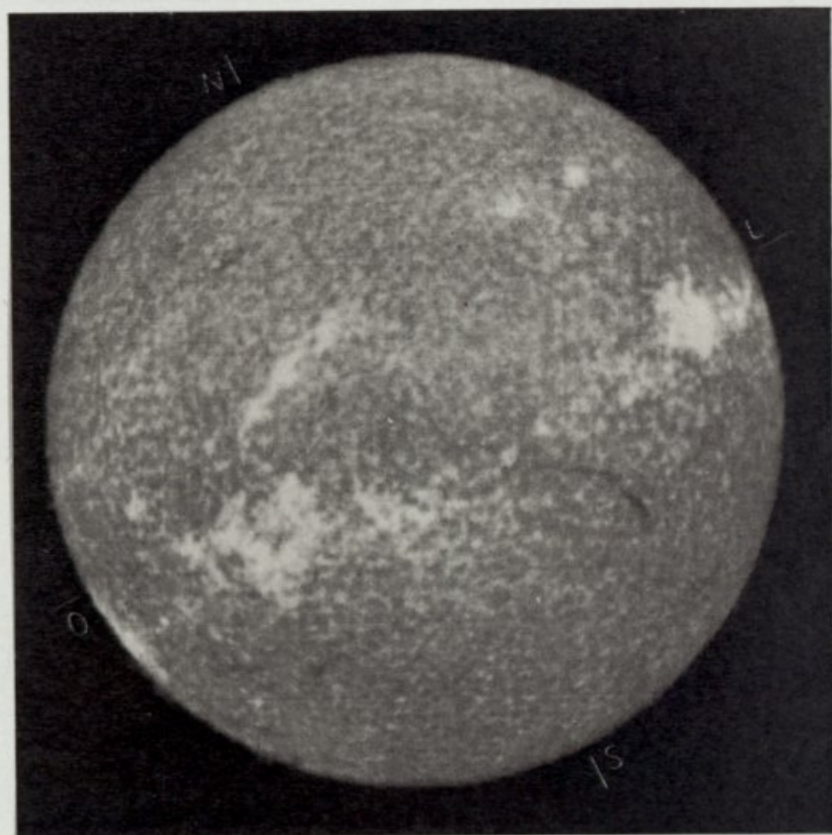
Dia 6 (8^h 44^m - 47^m)



Imagens K₁ (Cálcio)



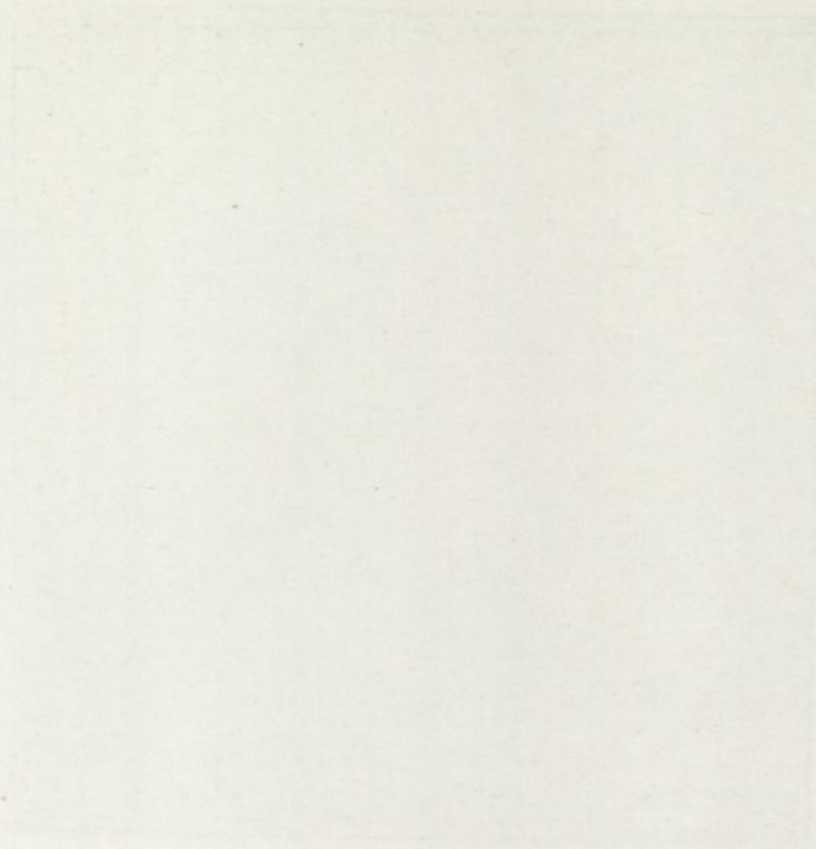
Dia 7 (9^h 7^m - 10^m)



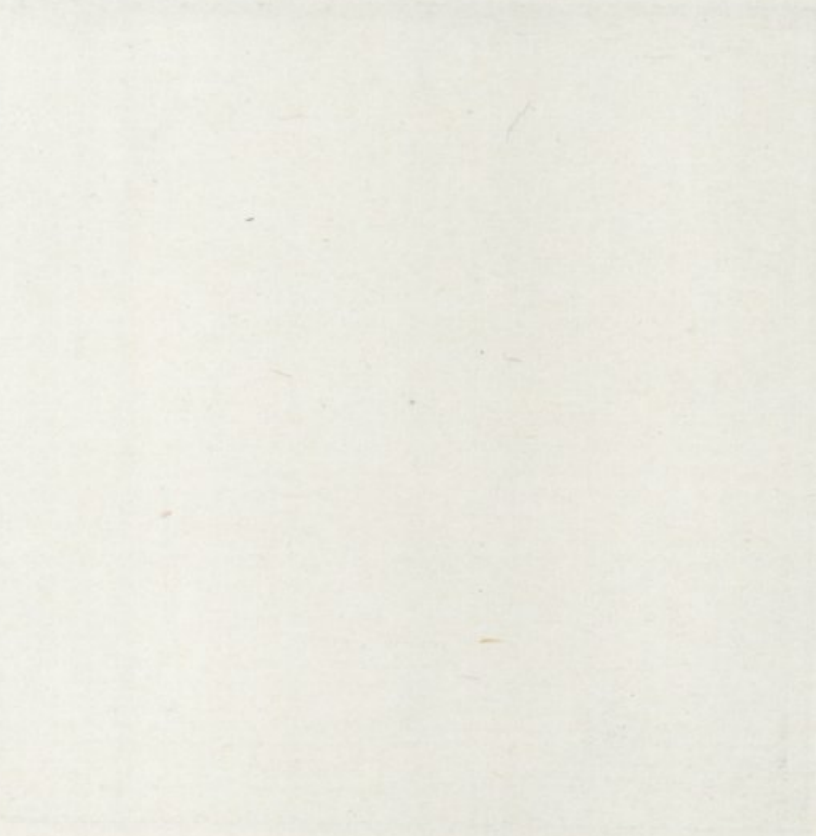
Dia 8 (8^h 49^m - 52^m)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1911



1911



1911

MAIO, 1940

MAIO, 1940

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
6 9h 20 ^m -23 ^m	5226	2	6-V	b	..	..	- 6,1	- 14,9	+ 67,1	+ 90,1	3648
	5227	24	"	i	..	..	- 1,2	- 23,5	+ 17,1	+ 58,8	6176
	5228	26	"	"	..	..	- 5,0	- 26,6	- 2,2	- 70,1	7264
	5229	7	"	"	..	..	+ 0,7	+ 19,1	- 9,0	- 47,6	4448
	5230	2	"	"	..	..	+ 5,8	+ 14,2	- 78,2	- 78,8	2816
	5231	1	"	"	b	b	1	- 12,7	- 13,5	- 82,0	- 85,0	160
7 8h 42 ^m -45 ^m	5226	4	6-V	..	..	..	- 4,8	- 19,4	+ 52,0	+ 78,6	3712
	5227	21	"	..	..	..	+ 2,9	- 24,5	+ 3,2	+ 43,1	6272
	5228	17	"	..	..	..	- 3,8	- 28,2	- 7,5	- 78,2	6976
	5229	4	"	..	..	..	+ 3,6	+ 15,2	- 22,5	- 54,2	3360
	5230	1	"	..	b	2	+ 8,4	+ 11,5	- 82,0	- 89,6	608
8 9h 45 ^m -48 ^m	5226	5	6-V	..	..	..	- 4,7	- 20,6	+ 38,8	+ 90,2	6752
	5227	18	"	..	..	..	- 1,5	- 24,5	- 9,5	+ 33,0	5952
	5228	17	"	..	i	3	- 6,4	- 33,0	- 20,2	- 90,1	5824
	5229	4	"	..	"	"	+ 5,7	+ 14,3	- 36,7	- 67,1	3808
13 9h 49 ^m -52 ^m	5226	13	6-V	..	..	..	+ 4,5	- 21,0	+ 22,4	- 27,0	9504
	5227	15	"	..	..	..	- 3,1	- 22,0	- 38,6	- 71,6	3808
	5232	4	13-V	b	..	..	+ 6,9	+ 23,0	+ 64,3	+ 89,3	6752
	5233	1	"	i	..	..	- 7,7	- 15,9	+ 61,2	+ 72,6	1472
	5234	5	"	"	..	..	+ 7,1	+ 17,7	+ 34,8	+ 52,4	576
	5235	5	"	"	..	..	+ 11,4	+ 23,9	- 6,3	+ 19,2	672
15 9h 22 ^m -25 ^m	5226	14	6-V	..	..	..	+ 3,6	- 21,5	- 3,7	- 52,8	10624
	5227	6	"	..	..	..	- 8,9	- 21,4	- 61,2	- 77,4	1248
	5232	11	13-V	..	..	..	+ 6,0	+ 22,7	+ 39,6	+ 85,0	10112
	5233	3	"	..	..	..	- 7,6	- 17,3	+ 34,0	+ 52,8	1856
	5234	7	"	..	..	..	+ 7,5	+ 20,1	+ 7,7	+ 28,6	1536
	5235	5	"	..	..	..	+ 10,1	+ 28,1	- 6,9	- 32,6	704
16 8h 47 ^m -50 ^m	5226	11	6-V	..	..	..	- 3,7	- 20,1	- 18,2	- 68,1	12480
	5227	1	"	..	b	11	- 9,4	- 12,0	- 82,2	- 84,8	160
	5232	16	13-V	..	..	..	+ 4,8	+ 24,0	+ 24,5	+ 77,8	11808
	5233	5	"	..	..	..	- 7,7	- 17,2	+ 21,9	+ 36,5	1600
	5234	4	"	..	..	..	+ 6,8	+ 18,8	- 6,0	+ 17,3	1344
	5235	3	"	..	..	..	+ 20,1	+ 27,5	- 25,5	- 42,2	416
	5236	3	16-V	b	..	..	+ 0,4	- 11,6	+ 69,6	+ 80,6	768
	5237	3	"	i	..	..	- 3,2	- 14,5	- 6,7	+ 8,6	352
17 8h 49 ^m -52 ^m	5226	7	6-V	..	..	..	- 2,8	- 22,0	- 31,6	- 82,6	13568
	5232	16	13-V	..	..	..	+ 4,0	+ 27,8	+ 12,8	+ 78,5	13856

Maio

REGIÕES FACULARES

1940

Época r. m. e. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
17 8h 49 ^m -52 ^m	5233	3	13-V	..	..	..	- 6,3	- 15,0	+ 8,0	+ 20,0	1184
	5234	4	"	..	..	..	+ 5,4	+ 18,0	+ 3,6	- 18,4	1408
	5235	2	"	..	i	5	+ 20,7	+ 24,5	- 46,5	- 55,9	384
	5236	5	16-V	..	..	..	+ 0,8	- 12,5	+ 53,8	+ 85,1	1376
	5237	2	"	..	..	..	- 3,9	- 14,6	- 4,8	- 21,8	256
19 8h 53 ^m -56 ^m	5226	2	6-V	..	i	14	- 4,6	- 19,4	- 58,3	- 89,9	6336
	5232	29	13-V	..	..	..	+ 2,9	+ 26,0	- 16,2	+ 49,7	12416
	5233	7	"	..	..	..	- 7,0	- 16,6	- 0,6	- 16,9	1312
	5234	4	"	..	..	..	+ 6,2	+ 20,2	- 24,0	- 43,5	2368
	5236	9	16-V	..	..	..	+ 0,1	- 17,8	+ 28,6	+ 53,8	2400
	5237	1	"	..	i	4	- 12,5	- 15,2	- 45,0	- 47,4	128
5238	1	19-V	b	..	..	- 1,3	- 2,0	+ 81,1	+ 83,1	64	
21 9h 21 ^m -24 ^m	5232	31	13-V	..	..	..	+ 3,2	+ 25,1	+ 21,6	- 44,5	11936
	5233	8	"	..	..	..	- 5,7	- 14,6	- 23,9	- 46,7	1632
	5234	4	"	..	..	..	+ 7,7	+ 21,3	- 49,6	- 69,2	2112
	5236	10	16-V	..	..	..	- 0,5	- 17,6	- 2,2	+ 30,3	2656
	5238	3	19-V	..	..	..	- 2,0	- 13,6	+ 54,0	+ 90,0	1056
	5239	2	21-V	b	..	..	+ 8,8	+ 13,8	+ 77,5	+ 89,7	576
	5240	4	"	i	..	..	+ 3,1	+ 10,8	+ 28,9	+ 46,9	480
23 8h 53 ^m -56 ^m	5232	24	13-V	..	..	..	+ 3,2	+ 24,3	- 4,4	- 68,0	13152
	5233	5	"	..	i	11	- 9,0	- 14,3	- 54,8	- 71,5	1056
	5234	1	"	..	b	"	+ 12,6	+ 17,5	- 78,6	- 90,3	1664
	5236	12	16-V	..	..	..	- 0,9	- 20,2	+ 1,0	- 31,1	2848
	5238	3	19-V	..	..	..	- 3,8	- 14,1	+ 29,2	+ 58,5	2976
	5239	6	21-V	..	..	..	+ 5,6	+ 23,8	+ 46,6	+ 68,6	1440
	5240	7	"	..	..	..	+ 2,5	+ 11,5	+ 2,9	+ 20,6	544
	5241	3	23-V	b	..	..	- 8,0	- 19,2	+ 70,4	+ 90,1	1344
26 9h 37 ^m -40 ^m	5232	6	13-V	..	..	..	+ 9,5	+ 25,6	- 43,3	- 89,1	6048
	5236	9	16-V	..	..	..	+ 0,9	- 12,8	- 35,8	- 68,4	1792
	5238	2	19-V	..	..	..	- 1,8	- 16,4	- 12,9	+ 20,6	4672
	5239	8	21-V	..	..	..	+ 3,2	+ 25,4	+ 4,3	+ 26,6	1408
	5240	3	"	..	..	..	+ 3,9	+ 9,8	- 21,2	- 38,2	256
	5241	9	23-V	..	..	..	- 3,7	- 28,0	+ 28,6	+ 78,1	7168
	5242	1	26-V	b	..	..	+ 9,9	+ 16,0	+ 71,1	+ 84,3	1472
27 13h 40 ^m -43 ^m	5232	2	13-V	..	i	15	+ 13,4	+ 16,8	- 59,2	- 83,2	288
	5236	4	16-V	..	..	..	+ 0,7	- 13,2	- 52,1	- 85,0	1952
	5238	6	19-V	..	..	..	- 1,8	- 15,3	+ 3,8	- 38,4	6048

Maio

REGIÕES FACULARES

1940

Época τ м. о. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
27 13h 40 ^m -13 ^m	5239	11	21-V	..	..	..	+ 4,4	+ 25,8	+ 11,2	- 13,5	2464
	5240	4	"	..	..	..	+ 3,4	+ 10,3	- 35,3	- 52,5	512
	5241	17	23-V	..	..	..	- 4,6	- 28,3	+ 9,2	+ 62,0	6752
	5242	7	26-V	..	..	..	+ 6,7	+ 16,8	+ 40,9	+ 68,1	2240
29 8h 36 ^m -39 ^m	5236	2	16-V	..	b	14 d	- 6,6	- 10,7	- 78,9	- 82,1	256
	5238	6	19-V	..	..	..	- 2,4	- 16,8	- 18,7	- 54,0	7648
	5239	10	21-V	..	..	..	+ 2,3	+ 25,9	- 3,9	- 35,0	2784
	5240	1	"	..	i	9	+ 5,9	+ 9,3	- 63,0	- 69,8	320
	5241	30	23-V	..	..	..	+ 1,2	- 25,9	- 14,0	+ 40,4	7840
	5242	6	26-V	..	..	..	+ 5,0	+ 15,7	+ 12,4	+ 44,2	2400
	5243	3	29-V	b	..	..	- 7,0	- 17,5	+ 65,1	+ 89,7	1696
30 8h 52 ^m -55 ^m	5238	5	19-V	..	..	..	- 1,9	- 19,0	- 33,0	- 66,5	6816
	5239	11	21-V	..	..	..	+ 7,0	+ 24,7	- 23,6	- 49,1	3424
	5241	28	23-V	..	..	..	+ 0,1	- 24,2	+ 24,9	- 25,2	7200
	5242	11	26-V	..	..	..	+ 3,9	+ 16,2	- 9,0	+ 32,6	2848
	5243	7	29-V	..	..	..	- 5,5	- 18,5	+ 49,3	+ 89,9	1152
	5244	3	30-V	b	..	..	+ 8,1	+ 13,2	+ 58,5	+ 77,4	288
31 8h 46 ^m -19 ^m	5238	4	19-V	..	..	..	- 1,8	- 18,4	- 46,3	- 81,1	6304
	5239	7	21-V	..	..	..	+ 6,1	+ 25,8	- 39,4	- 61,7	2688
	5241	36	23-V	..	..	..	- 0,5	- 26,2	+ 17,8	- 39,9	8192
	5242	4	26-V	..	..	..	+ 7,7	+ 17,3	+ 20,0	- 23,3	3008
	5243	5	29-V	..	..	..	- 4,4	- 19,9	+ 32,1	+ 75,3	3904
	5244	2	30-V	..	..	..	+ 7,9	+ 11,7	+ 48,3	+ 63,0	160

Maio

MANCHAS

1940

Época r. n. o. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
4 8h 30 ^m	1990	4	..	28-IV	7	+ 7,5	+ 9,4	- 40,5	- 46,7	6	32
	1991	1	..	30-IV	5 d	- 13,9	- 14,2	- 54,8	- 56,2	1	3
	1993	4	..	4-V	..	+ 8,8	+ 9,7	+ 6,1	+ 7,1	1	14
5 9h 15 ^m	1993	5	..	4-V	..	+ 8,1	+ 10,2	- 4,3	- 8,1	9	62
6 9h 10 ^m	1993	8	5229	4-V	..	+ 7,5	+ 11,2	- 11,4	- 21,8	22	129
7 8h 35 ^m	1993	11	5229	4-V	..	+ 8,8	+ 11,1	- 23,7	- 37,0	21	113
8 9h 35 ^m	1993	8	5229	4-V	..	+ 8,3	+ 11,1	- 37,0	- 50,9	12	76
	1994	3	5226	8-V	..	- 10,1	- 11,9	+ 50,8	+ 56,0	0	22
11 8h 40 ^m	1993	1	..	4-V	8	+ 11,0	+ 11,9	- 77,0	- 78,9	9	36
	1994	4	..	8-V	..	- 9,9	- 11,1	+ 9,3	+ 16,5	6	20
	1995	1	..	11-V	..	- 6,1	- 10,1	+ 38,7	+ 42,9	45	246
12 14h 55 ^m	1994	5	..	8-V	..	- 9,3	- 11,2	- 2,6	- 6,2	4	19
	1995	4	..	11-V	..	- 6,5	- 10,0	+ 21,7	+ 27,7	30	317
	1996	1	..	12-V	..	+ 11,0	+ 14,4	+ 77,5	+ 81,0	26	150
	1997	3	..	"	..	- 10,8	- 12,3	+ 12,8	+ 16,5	2	15
13 9h 35 ^m	1994	8	5226	8-V	..	- 7,2	- 10,1	- 9,8	- 17,5	23	127
	1995	7	"	11-V	..	- 5,5	- 10,5	+ 12,6	+ 16,6	26	296
	1996	2	5232	12-V	..	+ 11,0	+ 15,7	+ 67,9	+ 75,3	31	198
	1997	6	5226	"	..	- 9,7	- 13,1	+ 1,0	+ 5,1	8	44
	1998	1	5232	13-V	..	+ 15,2	+ 16,7	+ 82,3	+ 84,6	33	100
15 9h 10 ^m	1994	7	5226	8-V	..	- 7,6	- 10,1	- 35,6	- 44,3	10	67
	1995	14	"	11-V	..	- 6,3	- 11,2	- 9,2	- 14,0	21	215
	1996	3	5232	12-V	..	+ 10,3	+ 14,6	+ 43,1	+ 47,8	40	326
	1997	3	5226	"	..	- 9,6	- 11,4	- 20,1	- 21,6	5	41
	1998	3	5232	13-V	..	+ 13,0	+ 15,6	+ 54,7	+ 59,6	48	294
	1999	2	5234	15-V	..	+ 8,0	+ 9,1	+ 15,8	+ 17,8	2	12
16 8h 40 ^m	1994	11	5226	8-V	..	- 7,2	- 11,2	- 48,5	- 57,9	17	85
	1995	13	"	11-V	..	- 6,5	- 12,7	- 20,8	- 28,3	28	182
	1996	3	5232	12-V	..	+ 9,7	+ 14,9	+ 30,0	+ 35,0	38	290
	1997	1	5226	"	5 d	- 9,3	- 11,9	- 32,6	- 33,7	1	15
	1998	6	5232	13-V	..	+ 17,2	+ 17,4	+ 42,4	+ 45,9	41	346
	1999	4	5234	15-V	..	+ 7,3	+ 8,8	+ 0,8	+ 4,4	1	5
	2000	2	"	16-V	1 d	+ 15,4	+ 17,3	+ 10,7	+ 12,5	0	3

Maio MANCHAS 1940

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
17 8h 40 ^m	1994	3	5226	8-V	..	- 8,7	- 12,2	- 63,2	- 67,2	28	251
	1995	12	»	11-V	..	- 6,3	- 13,2	- 35,6	- 41,8	23	166
	1996	8	5232	12-V	..	+ 8,1	+ 14,4	+ 16,2	+ 22,2	42	318
	1998	9	»	13-V	..	+ 12,0	+ 16,8	+ 28,3	+ 35,0	40	339
	1999	3	5234	15-V	3	+ 7,0	+ 8,6	- 8,4	- 12,8	2	13
	2001	2	5226	17-V	1 d	- 14,2	- 16,9	- 54,4	- 56,0	1	10
18 8h 40 ^m	1994	2	..	8-V	11 d	- 7,3	- 9,9	- 77,2	- 79,7	4	73
	1995	5	..	11-V	..	- 6,5	- 12,9	- 51,0	- 55,1	5	65
	1996	6	..	12-V	..	+ 9,9	+ 14,5	+ 3,0	+ 8,1	26	144
	1998	5	..	13-V	..	+ 11,4	+ 16,8	+ 15,0	+ 21,2	24	248
	2002	3	..	18-V	..	+ 14,2	+ 16,3	- 13,1	- 16,6	3	30
19 8h 40 ^m	1995	6	5226	11-V	9	- 4,7	- 13,1	- 65,0	- 70,4	6	46
	1996	6	5232	12-V	..	+ 10,2	+ 15,6	- 5,9	- 10,5	21	140
	1998	11	»	13-V	..	+ 11,7	+ 18,5	+ 2,2	+ 9,2	24	222
	2002	3	5234	18-V	..	+ 13,5	+ 14,6	- 29,4	- 30,5	2	9
	2003	2	5233	19-V	1	- 8,0	- 8,4	- 0,5	- 3,8	1	10
21 9h 15 ^m	1996	4	5232	12-V	..	+ 10,1	+ 13,9	- 33,0	- 37,9	13	107
	1998	10	»	13-V	..	+ 11,2	+ 16,9	- 17,3	- 25,0	36	263
	2002	5	5234	18-V	..	+ 13,4	+ 15,8	- 51,5	- 59,6	2	24
	2004	4	5238	21-V	..	- 6,6	- 8,8	+ 58,5	+ 63,0	15	83
	2005	6	5236	»	..	- 8,7	- 10,7	- 1,9	+ 2,6	8	73
23 8h 45 ^m	1996	1	5232	12-V	..	+ 11,5	+ 12,1	- 63,0	- 64,0	9	17
	1998	5	»	13-V	..	+ 10,9	+ 16,5	- 45,1	- 49,8	30	155
	2002	1	5234	18-V	6 d	+ 15,9	+ 16,3	- 82,3	- 83,6	6	33
	2004	7	5238	21-V	..	- 6,0	- 9,2	+ 28,7	+ 37,7	31	188
	2005	6	5236	»	..	- 9,4	- 11,0	- 21,5	- 28,9	8	67
	2006	1	5241	23-V	..	- 9,4	- 11,5	+ 85,2	+ 87,4	6	208
	2007	2	»	»	..	- 17,5	- 18,9	+ 75,2	+ 76,5	3	35
	2008	1	5238	»	1	- 12,7	- 13,4	+ 56,3	+ 57,6	2	4
	2009	1	5239	»	..	+ 22,7	+ 23,0	+ 47,3	+ 48,6	2	13
24 9h 5 ^m	1996	1	..	12-V	13 d	+ 10,9	+ 12,1	- 76,6	- 78,2	18	68
	1998	2	..	13-V	12	+ 13,4	+ 15,5	- 60,2	- 62,3	33	130
	2004	6	..	21-V	..	- 6,6	- 8,6	+ 15,6	+ 23,7	22	140
	2005	6	..	»	4	- 10,0	- 12,2	- 34,1	- 43,2	10	43
	2006	3	..	23-V	..	- 8,8	- 13,5	+ 68,5	+ 79,2	51	340
	2007	1	..	»	2	- 17,8	- 19,0	+ 63,8	+ 64,9	2	11
	2009	1	..	»	..	+ 22,2	+ 23,3	+ 32,5	+ 33,4	3	13

Maio

MANCHAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
26 9h 30 ^m	2004	4	5238	21-V	..	- 5,1	- 7,0	- 4,7	- 11,7	8	116
	2006	5	5241	23-V	..	- 9,8	- 12,6	+ 42,0	+ 50,6	69	350
	2009	1	5239	»	..	+ 21,5	+ 22,0	+ 5,6	+ 6,1	3	5
	2010	8	5238	26-V	..	- 12,5	- 14,0	+ 8,0	+ 16,4	22	131
27 13h 30 ^m	2004	4	5238	21-V	..	- 5,6	- 7,9	- 20,2	- 27,7	7	46
	2006	5	5241	23-V	..	- 9,9	- 12,2	+ 26,1	+ 38,0	47	330
	2009	3	5239	»	..	+ 21,2	+ 23,0	- 5,6	- 10,7	5	14
	2010	8	5238	26-V	..	- 11,5	- 13,0	+ 1,0	- 6,7	19	123
	2011	1	5239	27-V	1 d	+ 24,1	+ 24,7	+ 0,5	+ 0,8	1	3
28 8h 50 ^m	2004	2	..	21-V	..	- 5,4	- 6,1	- 36,6	- 38,6	6	33
	2006	8	..	23-V	..	- 9,5	- 14,3	+ 14,4	+ 28,1	44	299
	2009	2	..	»	..	+ 21,7	+ 23,3	- 16,6	- 20,0	1	10
	2010	11	..	26-V	..	- 11,3	- 14,1	- 9,5	- 17,2	11	110
29 8h 30 ^m	2004	1	5238	21-V	9	- 6,8	- 7,7	- 50,0	- 50,9	1	11
	2006	5	5241	23-V	..	- 9,4	- 12,3	+ 2,6	+ 15,1	47	319
	2009	4	5239	»	..	+ 21,0	+ 22,9	- 21,0	- 30,5	7	23
	2010	10	5238	26-V	..	- 12,8	- 16,3	- 23,3	- 31,1	12	75
	2012	1	5243	29-V	..	- 7,4	- 7,8	+ 65,6	+ 66,5	2	5
30 8h 45 ^m	2006	8	5241	23-V	..	- 9,6	- 13,0	+ 2,3	- 10,6	54	284
	2009	1	5239	»	..	+ 21,3	+ 22,5	- 40,4	- 42,0	6	24
	2010	9	5238	26-V	..	- 12,2	- 15,3	- 36,3	- 44,5	36	199
	2012	1	5243	29-V	..	- 7,1	- 7,5	+ 50,1	+ 50,7	1	6
	2013	4	5242	30-V	1 d	+ 10,4	+ 11,5	- 1,0	- 7,1	2	12
31 8h 40 ^m	2006	2	5241	23-V	..	- 10,0	- 13,5	- 10,7	- 25,2	27	235
	2009	1	5239	»	9	+ 22,1	+ 22,5	- 53,8	- 54,8	4	9
	2010	5	5238	26-V	..	- 13,0	- 15,0	- 48,7	- 60,2	29	192
	2012	4	5243	29-V	3 d	- 7,4	- 9,2	+ 37,6	+ 39,5	2	16

Maio

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. s. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
6 9h 20 ^m -23 ^m	13242	6-V	1	+ 37,8	+ 38,8			1,0	0,015	10,4		31
	13243	"	"	- 13,4	- 23,8		a	9,0	0,040	27,8		542
	13244	"	..	- 29,9	- 31,4		a	1,0	0,065	45,2		81
	13245	"	1	- 32,8	- 33,8			0,5	0,025	17,4		27
	13246	"	"	- 34,8	- 44,3			5,0	0,060	41,7		645
	13247	"	..	- 15,9	- 28,9		a	13,0	0,050	34,8		1053
	13248	"	..	- 2,0	- 8,9		a	2,0	0,065	45,2		600
	13249	"	1	+ 14,9	+ 15,5			0,5	0,015	10,4		27
	13250	"	"	+ 20,0	+ 20,9		a	0,6	0,020	13,9		36
	13251	"	"	+ 37,8	+ 38,8			0,5	0,030	20,9		54
	13252	"	"	+ 39,8	+ 45,3			1,8	0,060	41,7		394
7 8h 42 ^m -45 ^m	13244	6-V	..	- 28,4	- 32,9		a	2,9	0,080	55,6		305
	13247-13248	"	..	- 0,5	- 31,9		a	31,0	0,100	69,5		4668
	13253	7-V	1 d	+ 17,4	+ 24,4		a	7,0	0,035	24,3		264
	13254	"	"	+ 0,5	+ 2,5			1,8	0,015	10,4		40
	13255	"	"	- 22,4	- 27,4			0,4	0,060	41,7		99
	13256	"	"	- 34,4	- 35,9			0,3	0,070	48,7		148
	13257	"	..	- 50,8	- 52,3			0,5	0,025	17,4		49
	13258	"	1 d	- 41,8	- 47,3		a	5,0	0,050	34,8		408
	13259	"	..	+ 23,9	+ 35,4			11,0	0,040	27,8		676
8 9h 45 ^m -48 ^m	13244	6-V	3	- 27,9	- 32,9		a	4,9	0,040	27,8		340
	13247-13248	"	"	- 1,0	- 24,4		a	23,3	0,075	52,1		3476
	13257	7-V	2	- 49,3	- 51,3			0,6	0,040	27,8		94
	13259	"	"	+ 26,9	+ 40,8		a	13,0	0,055	38,2		1116
	13260	8-V	1	+ 30,9	+ 32,4		a	1,7	0,020	13,9		63
	13261	"	"	+ 19,4	+ 26,9		a	1,2	0,080	55,6		466
	13262	"	"	- 1,0	- 1,5			0,5	0,020	13,9		31
	13263	"	"	- 5,0	- 8,5			0,8	0,025	17,4		99
	13264	"	"	- 11,4	- 12,9			0,4	0,015	10,4		31
	13265	"	"	- 31,4	- 32,4		a	0,5	0,020	13,9		31
	13266	"	"	- 30,4	- 31,4		a	0,3	0,010	7,0		13
13 9h 49 ^m -52 ^m	13267	13-V	1	+ 25,9	+ 32,4			5,0	0,030	20,9		251
	13268	"	"	+ 10,9	+ 13,4		a	3,0	0,020	13,9		125
	13269	"	"	+ 3,5	+ 5,0		a	1,4	0,010	7,0		22
	13270	"	"	- 37,9	- 38,9			0,4	0,010	7,0		18
	13271	"	"	- 40,9	- 42,4			1,0	0,040	27,8		90
	13272	"	"	- 53,8	- 55,8			0,6	0,020	13,9		36
	13273	"	..	- 18,4	- 35,9		a	10,9	0,160	111,2		2728

Maio

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época т. м. о. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
13 9h 49 ^m -52 ^m	13274	13-V	..	+ 10,0	+ 21,4			9,5	0,055	38,2		1084
	13275	»	1	+ 23,4	+ 31,4			7,5	0,040	27,8		390
	13276	»	»	+ 42,9	+ 43,4			0,5	0,015	10,4		22
	13277	»	»	+ 43,9	+ 44,9		a	0,8	0,020	13,9		40
15 9h 22 ^m -25 ^m	13273	13-V	3	- 24,4	- 32,4		a	4,2	0,105	73,0		1263
	13274	»	..	+ 11,5	+ 19,9			7,0	0,035	24,3		394
	13278	15-V	1	+ 51,8	+ 52,8			0,4	0,020	13,9		22
	13279	»	»	+ 50,9	+ 51,4			0,3	0,010	7,0		9
	13280	»	..	+ 41,4	+ 51,8			7,4	0,045	31,3		693
	13281	»	1	+ 35,4	+ 35,9			0,4	0,035	24,3		18
	13282	»	»	+ 7,0	+ 13,0			5,0	0,025	17,4		260
	13283	»	»	+ 3,0	+ 5,0			1,4	0,020	13,9		90
	13284	»	»	- 16,0	- 18,5		a	2,1	0,020	13,9		81
	13285	»	»	- 6,5	- 10,0			0,6	0,060	41,7		184
	13286	»	»	+ 26,9	+ 31,4			0,6	0,040	27,8		161
	13287	»	»	+ 32,4	+ 33,9			0,7	0,020	13,9		40
	13288	»	»	+ 40,4	+ 44,9		a	4,0	0,040	27,8		152
	16 8h 47 ^m -50 ^m	13274	13-V	4	+ 15,9	+ 18,4			0,7	0,045	31,3		112
13280		15-V	..	+ 45,9	+ 51,9			2,0	0,030	20,9		237
13289		16-V	1 d	+ 19,4	+ 20,9		a	1,0	0,010	7,0		22
13290		»	»	+ 16,4	+ 17,9			1,1	0,010	7,0		22
13291		»	»	+ 14,9	+ 15,9			0,3	0,010	7,0		13
13292		»	»	- 4,5	- 5,0		a	0,7	0,015	10,4		22
13293		»	»	- 16,9	- 18,9			0,7	0,020	13,9		45
13294		»	»	- 29,4	- 30,4			0,4	0,020	13,9		31
13295		»	»	- 30,4	- 31,9			1,4	0,010	7,0		58
13296		»	»	- 41,9	- 46,9			5,0	0,025	17,4		197
13297		»	»	- 30,9	- 33,9			1,0	0,060	41,7		134
13298		»	»	- 16,4	- 19,9		a	3,2	0,035	24,3		193
13299		»	»	- 10,0	- 12,9		a	2,7	0,020	13,9		99
13300		»	..	- 2,0	- 11,4			0,4	0,120	83,4		363
13301	»	1 d	+ 25,4	+ 26,9			1,1	0,035	24,3		67	
13302	»	»	+ 30,4	+ 31,4			0,8	0,020	13,9		31	
17 8h 49 ^m -52 ^m	13280	15-V	3	+ 49,4	+ 50,4		a	1,0	0,020	13,9		45
	13300	16-V	2	- 2,0	- 9,0			0,7	0,080	55,6		457
	13303	17-V	1	+ 38,4	+ 41,9			3,3	0,020	13,9		125
	13304	»	»	+ 17,5	+ 19,0			1,2	0,015	10,4		45
	13305	»	»	+ 2,0	+ 3,5		a	1,5	0,035	24,3		103

Maio

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.	
17 8h 49 ^m -52 ^m	13306	17-V	1	-19,5	-20,5			0,4	0,020	13,9		49	
	13307	"	"	-32,4	-33,9			1,5	0,035	24,3		116	
	13308	"	"	-34,9	-35,9			0,2	0,060	41,7		85	
	13309	"	"	-48,9	-49,9			1,0	0,015	10,4		22	
	13310	"	"	-37,4	-38,9			1,1	0,015	10,4		45	
	13311	"	"	-22,4	-23,9		a	0,7	0,040	27,8		67	
	13312	"	"	+1,5	-2,0			1,0	0,035	24,3		166	
	13313	"	"	+2,5	+5,0			0,5	0,040	27,8		103	
	13314	"	"	+13,0	+14,0			0,4	0,035	24,3		40	
	13315	"	"	+38,9	+40,4			1,1	0,045	31,3		94	
	13316	"	"	+41,4	+44,9			2,3	0,035	24,3		170	
	19 8h 53 ^m -56 ^m	13317	19-V	..	+34,4	+49,9			10,8	0,040	27,8		780
		13318	"	1	+17,0	+18,5			0,8	0,020	13,9		40
		13319	"	"	-16,5	-17,5		a	0,7	0,025	17,4		36
		13320	"	"	-31,0	-34,4			3,1	0,030	20,9		161
		13321	"	"	-35,9	-38,9		a	2,8	0,040	27,8		152
13322		"	"	-50,9	-51,9			0,3	0,010	7,0		18	
13323		"	"	-47,4	-50,4			3,0	0,015	10,4		76	
13324		"	"	-19,5	-20,5		a	0,4	0,010	7,0		22	
13325		"	"	-18,5	-19,0		a	0,4	0,010	7,0		18	
13326		"	"	-11,0	-13,0	Exp.	a	2,0	0,015	10,4		63	
13327		"	"	+13,5	+15,0			0,3	0,025	17,4		58	
13328		"	"	+19,5	+21,4			0,7	0,030	20,9		63	
21 9h 21 ^m -24 ^m	13317	19-V	3	+36,9	+50,4			12,0	0,080	55,6		1631	
	13329	21-V	1	+27,0	+29,5		a	2,5	0,030	20,9		112	
	13330	"	"	-5,0	-9,0			0,0	0,050	34,8		121	
	13331	"	"	-25,0	-26,0		a	1,0	0,015	10,4		40	
	13332	"	"	-43,9	-45,9		a	1,8	0,015	10,4		63	
	13333	"	"	-46,4	-48,9		a	2,0	0,020	13,9		90	
	13334	"	"	-51,9	-52,9			0,8	0,015	10,4		27	
	13335	"	"	-17,0	-19,0			1,1	0,040	27,8		81	
	13336	"	"	+4,5	+6,0		a	1,1	0,015	10,4		40	
	13337	"	"	+20,0	+21,5			1,4	0,040	27,8		81	
	13338	"	"	+31,5	+33,0			0,6	0,025	17,4		49	
	13339	"	"	+37,5	+39,5			1,7	0,030	20,9		76	
	13340	"	"	+41,0	+43,0			0,2	0,020	13,9		63	
	13341	"	"	+50,9	+52,4			1,4	0,020	13,9		58	
23 8h 53 ^m -56 ^m	13342	23-V	1	-8,0	-8,5	Exp.	a	0,5	0,010	7,0		13	
	13343	"	"	-9,0	-10,0	Exp.	a	0,4	0,015	10,4		18	

Maio

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
23 8h 53 ^m -56 ^m	13344	23-V	1	- 40,0	- 40,9		a	1,0	0,010	7,0		13
	13345	»	»	- 42,9	- 46,4		a	1,9	0,035	24,3		134
	13346	»	»	- 50,9	- 56,9			5,5	0,040	27,8		309
	13347	»	»	- 45,0	- 49,0		a	4,0	0,035	24,3		184
	13348	»	»	- 26,0	- 29,5			0,7	0,040	27,8		215
	13349	»	»	- 16,5	- 24,0		a	2,3	0,060	41,7		515
	13350	»	»	- 5,5	- 9,0			0,0	0,040	27,8		188
	13351	»	»	+ 2,0	+ 4,0		a	1,2	0,020	13,9		40
	13352	»	»	+ 13,5	+ 14,0			0,4	0,015	10,4		9
13353	»	»	+ 14,0	+ 15,0	Exp.	a	0,6	0,010	7,0		9	
26 9h 37 ^m -40 ^m	13354	26-V	1	+ 39,5	+ 42,0		a	2,0	0,025	17,4		72
	13355	»	..	+ 31,5	+ 33,0		a	0,5	0,020	13,9		31
	13356	»	..	+ 18,5	+ 25,5			7,0	0,020	13,9		206
	13357	»	1	- 16,0	- 17,0			0,5	0,015	10,4		13
	13358	»	..	- 18,5	- 32,5			14,5	0,060	41,7		1062
	13359	»	1	- 37,5	- 38,0		a	0,4	0,015	10,4		13
	13360	»	»	- 34,0	- 35,5		a	1,3	0,015	10,4		40
	13361	»	»	- 28,5	- 29,5			0,3	0,020	13,9		18
	13362	»	»	- 7,5	- 9,0			0,8	0,020	13,9		31
	13363	»	»	+ 2,5	+ 3,5			0,5	0,025	17,4		36
	13364	»	»	+ 4,5	+ 10,0		a	5,0	0,020	13,9		157
	13365	»	»	+ 14,0	+ 15,0	Exp.	a	0,1	0,025	17,4		40
	13366	»	»	+ 30,0	+ 30,4			0,1	0,020	13,9		22
	13367	»	..	+ 42,4	+ 49,4			5,0	0,080	55,6		739
27 13h 40 ^m -43 ^m	13355	26-V	2	+ 31,9	+ 34,4			1,4	0,025	17,4		76
	13356	»	»	+ 16,5	+ 26,0			0,5	0,060	41,7		632
	13358	»	..	- 18,5	- 37,5			17,5	0,090	62,6		2975
	13367	»	..	+ 43,0	+ 50,9			7,3	0,060	41,7		883
	13368	27-V	1	+ 41,4	+ 42,9		a	1,3	0,020	13,9		49
	13369	»	»	+ 39,5	+ 40,9			1,0	0,020	13,9		40
	13370	»	»	+ 12,5	+ 17,0		a	1,7	0,065	45,2		291
	13371	»	»	+ 8,5	+ 10,5			1,3	0,025	17,4		49
	13372	»	»	- 49,9	- 52,4			2,6	0,020	13,9		108
	13373	»	»	- 43,9	- 45,4			0,9	0,015	10,4		22
	13374	»	»	- 39,5	- 40,9		a	0,5	0,030	20,9		40
	13375	»	»	- 38,5	- 39,0		a	0,5	0,020	13,9		18
	13376	»	»	- 15,5	- 20,0		a	4,5	0,020	13,9		197
29 8h 36 ^m -39 ^m	13358	26-V	..	- 27,5	- 41,9		a	11,5	0,070	48,7		1250
	13367	»	4	+ 45,5	+ 53,9			1,8	0,055	38,2		591

Maio

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
29 8h 36 ^m -39 ^m	13377	29-V	1	+ 45,0	+ 47,0		a	1,7	0,020	13,9		63
	13378	»	»	+ 21,0	+ 22,5			0,6	0,020	13,9		49
	13379	»	»	- 23,0	- 24,0		a	1,0	0,010	7,0		40
	13380	»	»	- 46,5	- 48,5			0,1	0,040	27,8		67
	13381	»	»	- 8,5	- 10,0			0,4	0,035	24,3		49
	13382	»	..	+ 4,0	+ 21,5		a	17,0	0,055	38,2		1900
	13383	»	1	+ 35,5	+ 36,0			0,4	0,010	7,0		13
30 8h 52 ^m -55 ^m	13358	26-V	..	- 31,0	- 38,0		a	6,0	0,050	34,8		614
	13382	29-V	..	+ 5,5	+ 21,5		a	16,0	0,040	27,8		869
	13384	30-V	1 d	+ 45,0	+ 48,0		a	2,0	0,020	13,9		139
	13385	»	..	+ 39,5	+ 44,5			1,4	0,040	27,8		193
	13386	»	1 d	+ 26,0	+ 28,0			1,2	0,010	7,0		27
	13387	»	»	+ 22,5	+ 25,0			1,6	0,020	13,9		76
	13388	»	»	+ 0,5	+ 1,5			0,0	0,060	41,7		54
	13389	»	»	0,0	- 1,0			0,0	0,030	20,9		22
	13390	»	»	- 13,0	- 14,0			0,0	0,030	20,9		27
	13391	»	»	- 22,5	- 23,5		a	0,7	0,020	13,9		31
	13392	»	..	- 19,5	- 23,5			2,0	0,050	34,8		228
	13393	»	1 d	+ 39,5	+ 43,0			0,6	0,035	24,3		170
	13394	»	»	+ 48,5	+ 50,0			0,6	0,025	17,4		49
	31 8h 46 ^m -49 ^m	13358	26-V	6	- 35,0	- 37,5		a	2,0	0,040	27,8		139
13382		29-V	3	+ 13,0	+ 15,5		a	2,0	0,025	17,4		103
13385		30-V	2 d	+ 40,0	+ 45,5			5,0	0,055	38,2		497
13392		»	»	- 21,5	- 23,5		a	1,8	0,050	34,8		179
13395		31-V	1 d	+ 26,0	+ 30,0			0,4	0,045	31,3		206
13396		»	»	+ 17,5	+ 18,5			0,2	0,035	24,3		58
13397		»	»	+ 11,0	+ 12,5		a	0,5	0,020	13,9		45
13398		»	»	- 7,5	- 8,0	Exp.	a	0,4	0,005	3,5		9
13399		»	»	- 21,0	- 22,0		a	1,0	0,005	3,5		18
13400		»	»	- 31,0	- 32,5			0,5	0,025	17,4		67
13401		»	..	- 37,5	- 39,0			1,2	0,015	10,4		63
13402		»	1 d	+ 2,0	+ 2,5		a	0,5	0,010	7,0		13
13403		»	»	+ 48,5	+ 53,0			3,5	0,020	13,9		143

Maio

FILAMENTOS

1940

Época r. m. e. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
6 9h 20 ^m -23 ^m	5177	6-V	..	- 32,0	- 33,2	+ 71,4	+ 84,8	f	16
	5178	"	..	- 4,1	- 5,8	+ 45,6	+ 49,1	f	7
	5179	"	..	- 48,7	- 51,2	+ 60,0	+ 83,6	f, an	29
	5180	"	..	+ 38,5	+ 46,7	+ 29,2	+ 43,0	f l, an	29
	5181	"	..	- 16,0	- 30,3	- 3,5	+ 20,7	f l, an, di	52
	5182	"	..	+ 5,7	+ 17,8	+ 10,7	+ 14,4	f l, an	22
	5183	"	..	+ 44,2	+ 47,1	+ 9,0	+ 14,0	f l, an	10
	5184	"	..	- 36,0	- 37,8	- 28,9	- 33,6	f	6
5185	"	..	- 4,8	+ 6,3	- 40,5	- 47,2	f l, an, en	22	
7 8h 42 ^m -45 ^m	5177	6-V	2	- 31,2	- 33,4	+ 54,9	+ 70,0	f	24
	5178	"	"	- 1,9	- 5,3	+ 35,7	+ 42,0	f, an	10
	5179	"	..	- 48,4	- 52,3	+ 43,0	+ 65,7	f, an	26
	5180	"	2	+ 37,2	+ 40,6	+ 26,9	+ 32,3	f l, an	14
	5181	"	..	- 18,0	- 33,3	+ 8,3	- 14,4	f l, an	44
	5182	"	..	+ 10,4	+ 21,0	- 0,6	- 4,7	f, an	20
	5183	"	..	+ 46,0	+ 48,6	- 5,0	+ 14,3	f l	23
	5184	"	..	- 36,6	- 38,6	- 41,3	- 52,6	f	13
5185	"	..	- 0,7	- 10,0	- 59,9	- 66,4	l, an	30	
8 9h 45 ^m -48 ^m	5179	6-V	3	- 46,8	- 49,4	+ 33,0	+ 41,4	f, an	10
	5181	"	"	- 19,2	- 38,3	+ 2,8	- 27,0	f l, an, di	85
	5182	"	"	+ 9,8	+ 17,4	- 13,4	- 17,0	f, an	14
	5183	"	"	+ 45,5	+ 47,7	+ 3,0	- 14,6	f l	31
	5184	"	"	- 37,7	- 37,7	- 55,8	- 66,1	f	13
	5185	"	"	- 2,1	+ 10,3	- 71,8	- 86,4	l, an	45
	5186	8-V	1	- 29,4	- 36,8	- 71,5	- 82,5	f, an, di	20
13 9h 49 ^m -52 ^m	5187	13-V	..	+ 46,0	+ 46,8	+ 62,2	+ 87,0	f l, an	32
	5188	"	1	+ 23,9	+ 25,7	+ 25,9	+ 30,0	f	5
	5189	"	..	+ 18,3	+ 21,7	+ 20,2	+ 25,5	f	9
	5190	"	1	- 48,3	- 51,3	- 22,1	- 33,9	f	15
	5191	"	"	+ 41,1	+ 46,0	- 62,2	- 87,2	f	33
15 9h 22 ^m -25 ^m	5187	13-V	3 d	+ 44,3	+ 49,3	+ 34,2	+ 43,8	f l, an	15
	5189	"	3	+ 17,3	+ 18,1	- 10,4	- 14,6	f	6
	5192	15-V	..	- 18,3	- 23,1	+ 33,6	+ 37,6	f	10
	5193	"	1	- 14,7	- 16,7	+ 4,6	+ 8,9	f	8
	5194	"	"	- 38,0	- 39,1	- 21,0	- 28,2	f, an	10
16 8h 47 ^m -50 ^m	5192	15-V	..	- 20,6	- 29,6	+ 20,9	+ 26,8	f	18
	5195	16-V	1 d	- 59,9	- 64,5	+ 37,9	+ 54,2	f	16

Maio

FILAMENTOS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
16 8h 47 ^m -50 ^m	5196	16-V	..	+18,7	+27,9	-8,5	-21,7	f l	24
	5197	"	1 d	-26,0	-27,9	-66,1	-74,5	f	12
17 8h 49 ^m -52 ^m	5192	15-V	..	-17,3	-30,9	+6,5	+16,5	f, an, di	28
	5196	16-V	2	+18,6	+28,0	-21,4	-40,9	f l, an, di	34
	5198	17-V	..	+19,7	+25,6	+55,6	+65,0	f, en	18
	5199	"	..	-38,3	-39,9	+20,8	+28,8	f l	13
	5200	"	..	+43,3	+49,0	+10,3	+28,7	f l	23
	5201	"	1	+0,1	-1,5	+18,2	+23,3	f	9
	5202	"	"	-57,0	-63,3	+26,8	+35,6	f l, an	14
	5203	"	"	-29,4	-30,9	-18,3	-29,0	f, an	16
	5204	"	"	+6,0	+7,8	-58,4	-69,2	f l	19
19 8h 53 ^m -56 ^m	5192	15-V	..	-17,9	-30,7	-12,5	-17,1	f, an	24
	5198	17-V	3	+18,5	+23,9	+28,1	+33,2	f, en	11
	5199	"	"	-36,4	-42,1	+2,2	-10,3	f l, an	19
	5200	"	..	+44,7	+49,3	+4,4	-18,6	f l	29
	5205	19-V	..	+4,5	+6,8	+61,6	+69,6	f	12
	5206	"	..	+3,6	+21,6	+37,5	+56,7	f, an, en, di	56
	5207	"	1	-6,2	-22,8	-44,7	-54,4	f l, an, di	32
21 9h 21 ^m -24 ^m	5192	15-V	7	-15,8	-24,8	-41,0	-46,0	f, an	19
	5200	17-V	..	+44,3	+47,7	-22,6	-42,5	f l	24
	5205	19-V	..	+2,4	+8,6	+31,7	+41,7	f l, an, en	20
	5206	"	..	+3,9	+21,6	+9,5	+24,2	f, an, en, di	48
	5208	21-V	1	-34,6	-39,6	+58,3	+74,6	f	26
	5209	"	"	-0,3	-0,6	-36,6	-39,5	f	5
	5210	"	"	-43,8	-49,4	-58,6	-63,1	f, an	15
	5211	"	"	-3,4	-4,7	-48,0	-55,0	f	11
23 8h 53 ^m -56 ^m	5200	17-V	7	+40,8	+48,5	-47,8	-73,0	f l, an	31
	5205	19-V	..	+1,0	+8,8	+0,4	+17,9	f, an, en, di	31
	5206	"	..	+4,3	+19,9	+0,7	-16,1	f, an, en	58
	5212	23-V	1	+13,7	+15,6	+62,8	+70,0	f	11
	5213	"	"	+28,4	+30,0	+67,4	+75,3	f	11
	5214	"	"	-47,4	-50,5	+67,4	+81,1	f	16
	5215	"	"	-35,0	-39,7	+34,1	+49,8	f, an	22
	5216	"	"	+46,1	+50,1	+42,8	+52,4	f l, an	18
	5217	"	"	+42,9	+48,9	-4,9	-8,4	f, an	11
26 9h 37 ^m -10 ^m	5205	19-V	..	+3,6	+5,3	-27,6	-34,5	f, en	11
	5206	"	..	+4,7	+21,4	-42,7	-60,3	f l, an, en	47

Maio

FILAMENTOS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
26 9h 37 ^m -40 ^m	5218	26-V	..	+ 39,4	+ 41,2	+ 60,6	+ 89,2	f l, an	41
	5219	»	..	+ 7,4	+ 15,4	+ 29,7	+ 37,8	f l, an	20
	5220	»	1	+ 1,2	- 3,6	+ 11,1	+ 16,8	f, an	12
	5221	»	»	- 23,6	- 27,3	+ 9,7	+ 17,8	f	12
	5222	»	..	- 27,2	- 40,3	+ 8,7	- 19,0	f l, an	50
	5223	»	1	+ 44,9	+ 48,4	- 1,5	- 7,3	f l, an	9
	5224	»	»	+ 34,3	+ 42,1	- 5,2	- 8,5	f l, an	14
	5225	»	»	+ 48,4	+ 53,0	- 42,8	- 43,4	f l	6
27 13h 40 ^m -43 ^m	5205	19-V	9	+ 5,7	+ 8,7	- 44,5	- 54,2	f, en	17
	5206	»	..	+ 3,6	+ 21,6	- 58,0	- 78,3	f l, an, en, di	60
	5218	26-V	..	+ 41,5	+ 42,4	+ 44,3	+ 72,9	f, an, di	33
	5219	»	..	+ 8,8	+ 16,0	+ 14,0	+ 20,0	f l	16
	5222	»	..	- 33,8	- 40,5	- 0,6	- 26,3	f l, an	45
	5226	27-V	..	- 24,4	- 26,3	+ 43,0	+ 50,2	f, an	11
	5227	»	1	+ 13,5	+ 14,8	+ 3,8	+ 10,2	f	10
29 8h 36 ^m -39 ^m	5206	19-V	11	+ 20,1	+ 20,5	- 81,1	- 89,8	f	14
	5218	26-V	..	+ 40,4	+ 41,7	+ 22,4	+ 45,7	f, an	33
	5219	»	..	+ 7,8	+ 14,7	- 3,5	- 10,2	f, en	16
	5222	»	..	- 32,3	- 42,7	- 30,1	- 52,0	f l	37
	5226	27-V	..	- 25,7	- 27,2	+ 20,2	+ 24,8	f, an	9
	5228	29-V	..	- 20,1	- 32,0	+ 57,0	+ 89,9	f l	56
	5229	»	..	+ 44,1	+ 45,0	+ 77,6	+ 89,2	f	14
30 8h 52 ^m -55 ^m	5218	26-V	..	+ 40,7	+ 42,7	+ 9,1	+ 27,9	f, an	26
	5219	»	..	+ 6,8	+ 14,4	- 17,4	- 30,5	f, an	26
	5222	»	..	- 31,7	- 42,0	- 32,7	- 69,3	f l, an, di	57
	5226	27-V	..	- 22,0	- 28,0	+ 0,6	+ 11,6	f, an	22
	5228	29-V	..	- 19,0	- 33,0	+ 40,3	+ 89,8	f, an, di	79
	5229	»	..	+ 44,1	+ 45,0	+ 58,4	+ 66,1	f	7
	5230	30-V	..	- 38,4	- 42,0	+ 11,0	+ 13,9	f, an	15
31 8h 46 ^m -49 ^m	5218	26-V	..	+ 41,0	+ 42,2	+ 0,6	+ 8,5	f, an	10
	5219	»	..	+ 3,9	+ 13,9	- 28,2	- 43,7	f, an	30
	5222	»	..	- 39,0	- 40,8	- 47,5	- 89,8	f l, an	73
	5226	27-V	..	- 24,7	- 28,6	- 0,8	- 8,6	f, an	14
	5228	29-V	..	- 20,1	- 36,0	+ 31,8	+ 89,9	f l, an	96
	5229	»	3 d	+ 45,2	+ 47,7	+ 49,0	+ 68,1	f, an	21
	5230	30-V	..	- 38,6	- 51,5	+ 0,5	- 2,4	f, an	22

Maio

REGIÕES FACULARES (por dias)

1940

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	19,1 ^o	26,6 ^o	7264	17248	24512	..	1312	5760	2944	2592	4480	1376	3328	2720
7	15,2	28,2	4128	16800	20928	160	1856	2208	5088	2080	1984	3200	3648	704
8	14,3	33,0	3808	18528	22336	1312	1728	1600	2048	3840	4672	4448	960	1728
13	23,9	22,0	8096	14688	22784	1088	7424	1568	256	1568	704	3648	3904	2624
15	28,1	21,5	12448	13632	26080	160	3360	2624	4832	5536	3584	2656	2816	512
16	27,5	20,1	13600	15328	28928	160	704	5856	5952	6240	6400	2048	1280	288
17	27,8	22,0	15731	16301	32032	96	2688	4352	5984	5824	4256	5504	2944	384
19	26,0	19,4	14816	10208	25024	224	7424	5152	3552	1824	576	2816	1952	1504
21	25,1	17,6	15104	5344	20448	1152	2656	5984	5344	1568	1632	1536	64	512
23	24,3	20,2	16800	8224	25024	768	1024	2080	3584	4608	4992	4800	768	2400
26	25,6	28,0	9248	13568	22816	2176	2368	1632	1792	3840	2816	960	2304	4928
27	25,8	28,3	5504	14752	20256	160	4180	5920	3360	1696	1248	2016	512	864
29	25,9	25,9	5536	17408	22944	1120	5344	4480	4960	4000	768	544	256	1472
30	24,7	24,2	6560	15168	21728	672	5664	3200	2176	4512	2528	2272	416	288
31	25,8	26,2	5856	18400	24256	96	5216	4352	2048	1344	7040	1792	2368	..

Maio

MANCHAS (por dias)

1940

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Sup. h. N.	Sup. h. S.	Sup. T.	Superfície por zonas								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	9,7	14,2	46	3	49	..	14	..	..	32	3	..	..	..
5	10,2	..	62	..	62	..	62	..	..	..	..	..	..	..
6	11,2	..	129	..	129	..	6	123	..	..	..	..	..	..
7	11,1	..	113	..	113	..	..	7	106	..	..	..	..	..
8	11,1	11,9	76	22	98	..	..	..	5	39	54	..	..	..
11	11,9	11,1	36	266	302	..	20	..	..	19	227	..	36	..
12	14,4	12,3	150	351	501	19	15	317	..	..	..	..	75	75
13	16,7	13,1	298	467	765	38	429	..	..	..	..	17	181	100
15	15,6	11,4	632	323	955	..	219	49	37	350	182	118	..	..
16	17,4	12,7	644	282	926	..	5	185	305	366	65	..	..	..
17	16,8	16,9	670	427	1097	..	13	318	428	77	10	251	..	..
18	16,8	12,9	422	138	560	..	144	278	..	..	65	..	73	..
19	18,5	13,1	371	56	427	10	350	12	9	..	..	40	6	..
21	16,9	10,7	394	156	550	73	..	263	107	..	70	37	..	..
23	23,0	18,9	218	502	720	..	..	77	178	110	62	17	35	241
24	23,3	19,0	211	534	745	..	120	20	49	7	..	141	408	..
26	22,0	14,0	5	597	602	9	229	14	..	284	66	..	..	..
27	24,7	13,0	17	499	516	..	123	265	128	..	..	..	..	..
28	23,3	14,3	10	442	452	..	326	88	38	..	..	..	..	..
29	22,9	16,3	23	410	433	51	268	37	61	..	11	5	..	..
30	22,5	15,3	36	489	525	..	296	..	47	176	6	..	..	..
31	22,5	15,0	9	443	452	..	5	230	16	..	176	25	..	..

REGIÕES FACULARES (por dias)

MANCHAS (por dias)

Maio

(Superfícies aparentes)

(Superfícies aparentes)

1940

Dia	ZONAS									Total	Dia	ZONAS									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6	..	2535	10441	4823	3666	5139	1163	1723	474	29964	4	..	27	..	..	45	3	..	..	..	75
7	319	3586	4002	8336	2942	2276	2705	1888	123	26177	5	..	120	..	..	..	..	..	..	..	120
8	2614	3338	2900	3355	5431	5360	3760	497	301	27556	6	..	12	223	..	..	..	..	..	..	235
13	2168	14342	2842	419	2217	808	3083	2021	457	28357	7	..	..	13	174	..	..	..	..	..	187
15	319	6491	4756	7916	7829	4111	2245	1458	89	35214	8	..	..	..	8	55	62	..	..	..	125
16	319	1360	10615	9751	8825	7342	1731	663	50	40656	11	..	39	..	..	27	260	..	19	..	345
17	191	5193	7889	9804	8236	4882	4652	1524	67	42438	12	38	29	575	..	..	..	..	39	13	694
19	446	14342	9339	5819	2580	661	2380	1010	262	36839	13	76	829	..	..	..	..	14	94	17	1030
21	2295	5131	10847	8755	2217	1872	1298	33	89	32537	15	..	423	89	61	495	209	100	..	..	1377
23	1530	1978	3770	5872	6517	5727	4057	398	418	30267	16	..	10	335	500	518	75	..	..	..	1438
26	4335	4575	2958	2936	5431	3230	811	1193	859	26328	17	..	25	576	701	109	11	212	..	..	1634
27	319	8655	10731	5505	2399	1432	1704	265	151	31161	18	..	278	504	..	..	75	..	38	..	895
29	2231	10324	8121	8126	5657	881	460	133	257	36190	19	20	676	22	15	..	..	34	3	..	770
30	1339	10942	5800	3565	6381	2900	1920	215	50	33112	21	145	..	477	175	..	80	31	..	..	908
31	191	10077	7889	3355	1901	8076	1515	1226	..	34230	23	..	..	140	292	156	71	14	18	42	733
											24	..	232	36	80	10	..	119	211	..	688
											26	18	442	25	..	402	76	..	..	..	963
											27	..	238	480	210	..	..	..	..	..	928
											28	..	630	160	62	..	..	..	..	..	852
											29	102	518	67	100	..	13	4	..	..	804
											30	..	572	..	77	249	7	..	..	..	905
											31	..	10	417	26	..	202	21	..	..	676

Maio

PROTUBERÂNCIAS (por dias)

1940

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	..	0,5	0,6	1,5	1,8	..	..	..	..	4,4	2,0	10,3	11,7	6,5	..	..	..	..	..	30,5	34,9	3490	11
7	1,8	2,8	10,2	5,0	..	..	..	..	..	19,8	9,3	10,0	11,8	3,5	5,0	0,5	..	..	..	40,1	59,9	6657	9
8	..	..	3,8	11,7	0,4	..	..	..	..	15,9	10,3	10,4	6,2	3,8	..	0,6	..	..	..	31,3	47,2	5760	11
13	1,4	12,5	8,5	4,0	1,3	..	..	..	..	27,7	..	1,5	9,4	0,4	1,0	0,6	..	..	..	12,9	40,6	4806	11
15	3,7	9,7	..	1,7	11,4	0,7	..	..	..	27,2	0,6	2,1	4,2	..	..	..	..	..	..	6,9	34,1	3373	13
16	..	2,4	1,8	0,8	2,0	..	..	..	..	7,0	1,1	6,6	0,4	2,4	5,0	..	..	..	..	15,5	22,5	1646	16
17	2,0	1,6	..	2,4	4,8	0,5	..	..	..	11,3	1,7	0,2	0,9	2,8	1,0	..	..	..	..	6,6	17,9	1732	16
19	..	1,4	0,4	3,0	7,8	..	..	..	..	12,6	..	3,3	0,2	5,9	2,5	0,8	..	..	..	12,7	25,3	1487	12
21	1,1	..	3,9	5,0	9,5	1,4	..	..	..	20,9	0,0	1,1	1,0	..	3,8	0,8	..	..	..	6,7	27,6	2532	14
23	1,2	1,0	..	..	..	..	..	..	..	2,2	0,9	2,3	0,7	..	6,9	5,5	..	..	..	16,3	18,5	1647	12
26	5,5	1,7	5,4	0,8	6,8	..	..	..	..	20,2	0,8	2,0	10,3	4,7	..	..	..	..	..	17,8	38,0	2480	14
27	1,3	1,7	0,5	1,5	8,8	0,7	..	..	..	14,5	..	5,5	10,0	7,5	0,9	2,6	..	..	..	26,5	41,0	5380	13
29	5,8	10,0	1,8	0,4	3,3	0,2	..	..	..	21,5	0,4	..	3,0	9,5	0,1	..	..	..	..	13,0	34,5	4022	9
30	4,3	10,0	4,5	0,4	4,2	..	..	..	..	23,4	0,0	0,0	2,7	6,0	..	..	..	..	..	8,7	32,1	2499	13
31	0,5	2,7	0,4	..	6,5	2,0	..	..	..	12,1	0,4	..	2,8	3,7	..	..	..	..	..	6,9	19,0	1540	13

Maio

FILAMENTOS (por dias)

1940

Dia	Lim. lat. h. N.	Lim. lat. h. S.	Ext. h. N.	Ext. h. S.	Ext. T.	EXTENSÃO POR ZONAS																		Ext. total	
						Verdadeira grandeza									Projecção sobre o disco										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
6	47,1	51,2	75	118	193	..	36	30	8	36	38	5	29	11	..	35	27	7	25	22	2	8	1	127	
7	48,6	52,3	87	117	204	..	20	43	9	11	58	56	7	..	..	19	39	7	8	33	24	2	..	132
8	47,7	49,4	78	140	218	..	2	58	39	18	23	24	29	25	..	2	53	32	13	13	10	8	2	133	
13	46,8	51,3	79	15	94	..	..	1	13	1	14	..	28	37	..	..	1	11	1	8	..	7	3	31
15	49,3	39,1	21	28	49	..	8	6	6	14	5	10	..	..	..	8	5	5	10	3	4	..	..	35
16	27,9	64,5	24	46	70	12	30	14	14	11	25	6	4	..	46
17	49,0	63,3	96	78	174	..	10	23	41	26	29	45	..	..	..	10	21	34	18	17	19	..	..	119
19	49,3	42,1	108	75	183	..	..	20	33	56	62	12	..	..	..	..	18	27	40	36	5	..	..	126
21	47,7	49,4	92	76	168	..	22	16	31	26	28	29	16	..	..	21	15	25	18	16	12	4	..	111
23	50,1	50,5	171	38	209	3	48	38	..	16	17	43	38	6	3	46	34	..	11	10	18	10	1	133	
26	53,0	40,3	151	71	222	..	12	13	85	23	28	21	20	20	..	12	12	70	16	16	9	5	2	142	
27	42,4	40,5	136	56	192	..	10	16	20	37	18	30	61	..	..	10	15	16	26	10	13	16	..	106
29	45,0	42,7	77	102	179	1	15	..	9	15	56	17	18	48	1	14	..	7	11	32	7	5	4	81	
30	45,0	42,0	59	173	232	..	2	40	15	42	40	53	23	17	..	2	36	12	30	23	22	6	1	132	
31	47,7	51,5	61	205	266	..	..	16	30	54	21	50	51	44	..	..	15	25	38	12	21	13	4	128

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE MAIO DE 1940

- | Dia | | Dia | |
|-----|---|-----|--|
| 7. | No sector SO a protuberância n.º 13247-13248 é a de maior superfície neste mês. | 26. | O grupo de manchas n.º 2006 é o de maior superfície neste mês. |
| 19. | No sector SO a protuberância n.º 13326 é de natureza facular. | 29. | Nos sectores SL, NL e NO, respectivamente, as protuberâncias n.ºs 13358, 13377 e 13382 estão prolongadas por filamentos, encontrando-se a n.º 13358 nas mesmas condições nos dias 30 e 31. |
| 21. | No sector SL a protuberância n.º 13330 está isolada do disco aparente. | 30. | No sector NL a protuberância n.º 13388 e no sector SL as protuberâncias n.ºs 13389 e 13390 estão isoladas do disco aparente. |
| 23. | No sector SL as protuberâncias n.ºs 13342 e 13343 e no sector NO a n.º 13353 são de natureza facular.
No sector SO a protuberância n.º 13350 está isolada do disco aparente. | 31. | No sector SL a protuberância n.º 13398 é de natureza facular.
No sector SO a protuberância n.º 13401 está prolongada por um filamento. |
| 26. | No sector NL a protuberância n.º 13354 está prolongada por um filamento.
No sector NO a protuberância n.º 13365 é de natureza facular. | | |

RESUMO

As observações foram realizadas durante o mês de maio de 1950, com o objetivo de estudar as condições meteorológicas e oceanográficas da região. Foram coletados dados sobre temperatura, pressão, umidade, direção e velocidade do vento, além de características das ondas e do estado do mar.

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MAR DE MAIO DE 1950

- 1. O tempo foi variável, com períodos de céu parcialmente nublado e outros de céu encoberto.
- 2. A temperatura da superfície do mar variou entre 18°C e 22°C.
- 3. A temperatura do ar variou entre 15°C e 25°C.
- 4. A umidade relativa variou entre 60% e 90%.
- 5. A direção predominante do vento foi de nordeste.
- 6. A velocidade do vento variou entre 5 e 15 nós.
- 7. O estado do mar variou de mar agitado para mar muito agitado.
- 8. A altura das ondas variou entre 1 e 3 metros.
- 9. A direção predominante das ondas foi de nordeste.
- 10. A frequência das ondas variou entre 10 e 20 por minuto.

As observações foram realizadas durante o mês de maio de 1950, com o objetivo de estudar as condições meteorológicas e oceanográficas da região. Foram coletados dados sobre temperatura, pressão, umidade, direção e velocidade do vento, além de características das ondas e do estado do mar.

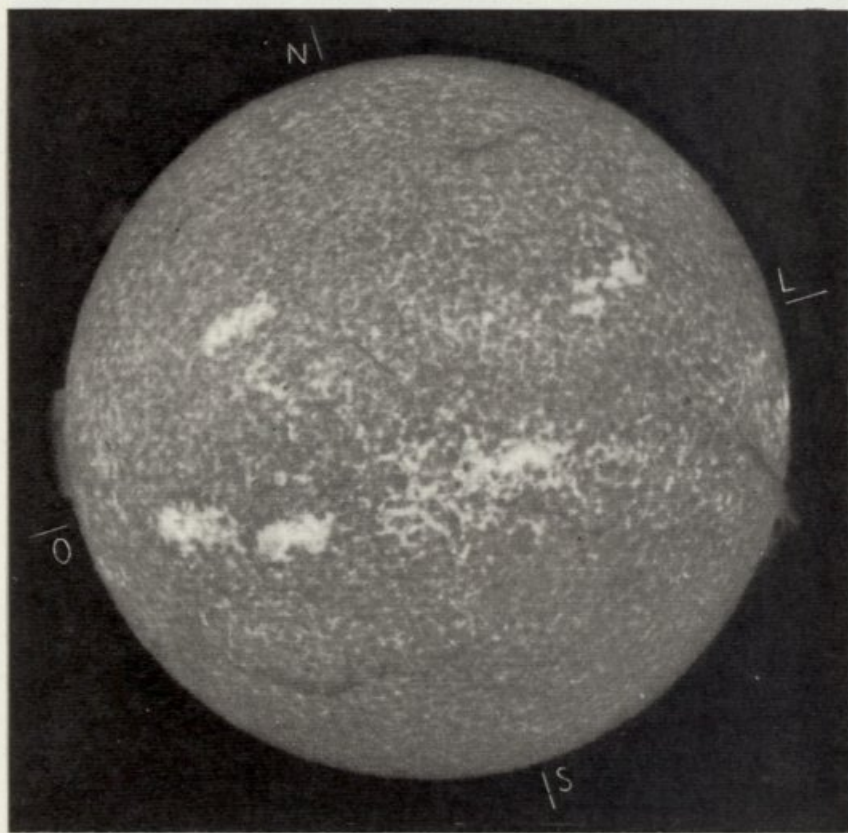
Maio — 1940

X

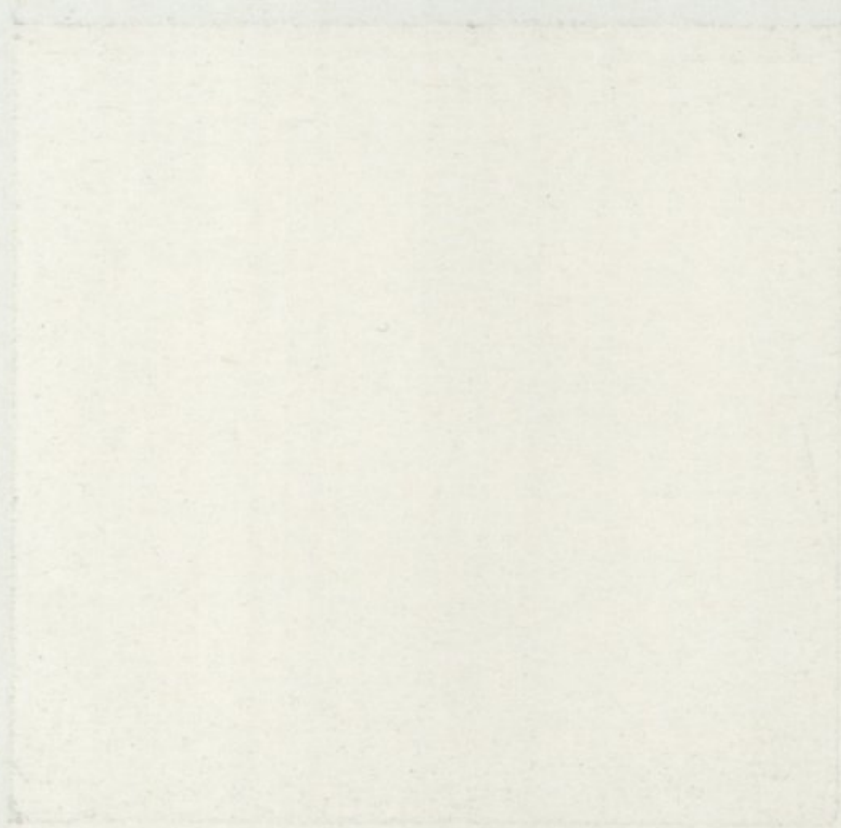
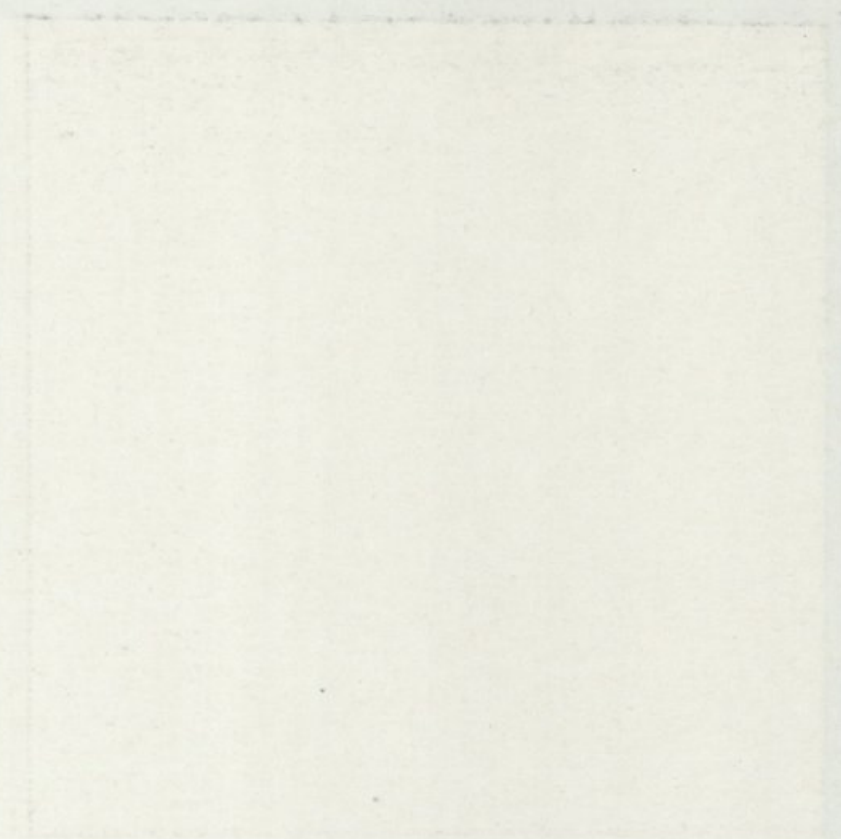
Imagens K₃ (Cálcio)



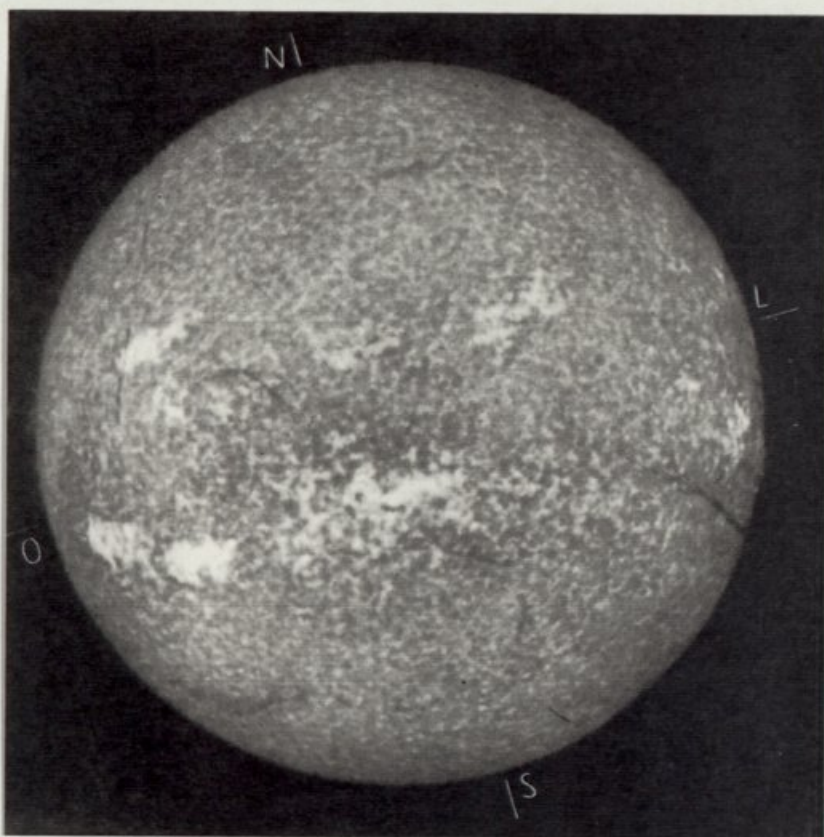
Dia 27 (13^h 40^m - 43^m)



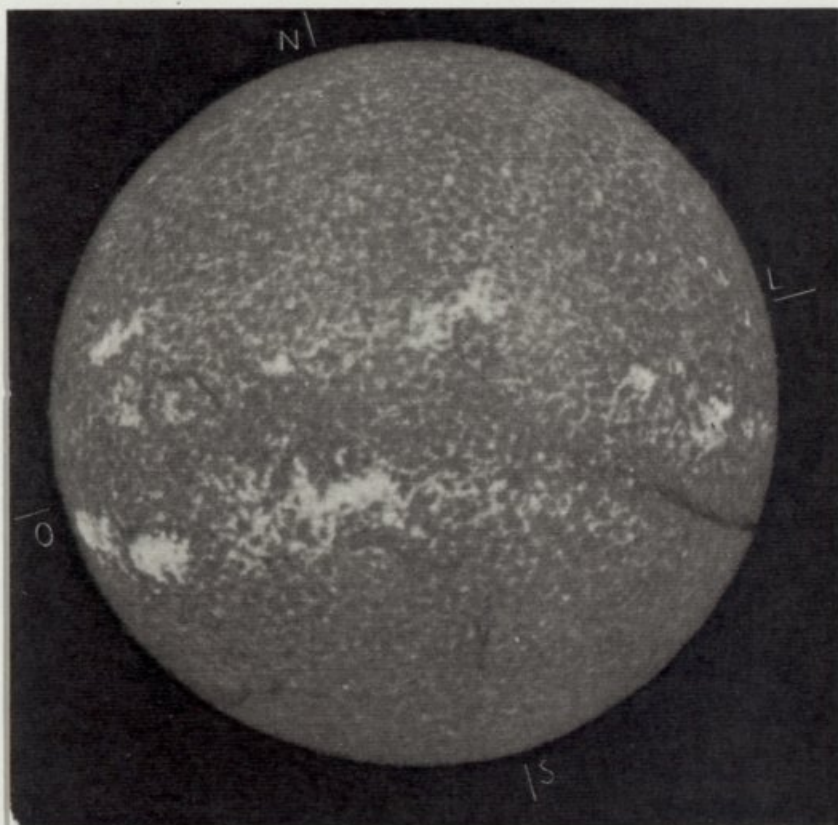
Dia 29 (8^h 36^m - 39^m)



Imagens K₃ (Cálcio)



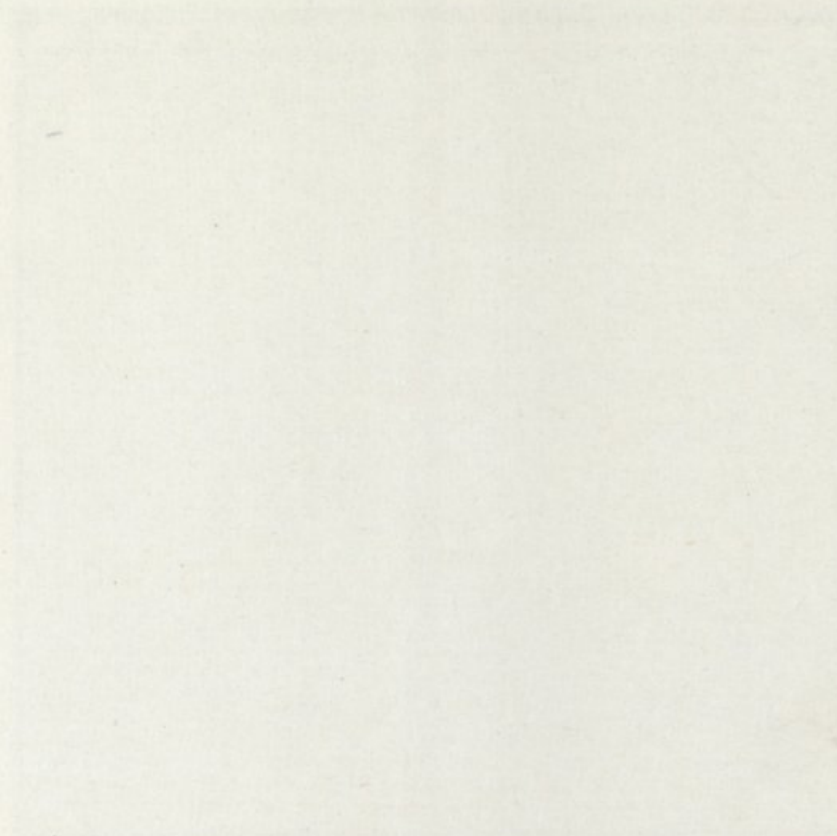
Dia 30 (8^h 52^m - 55^m)



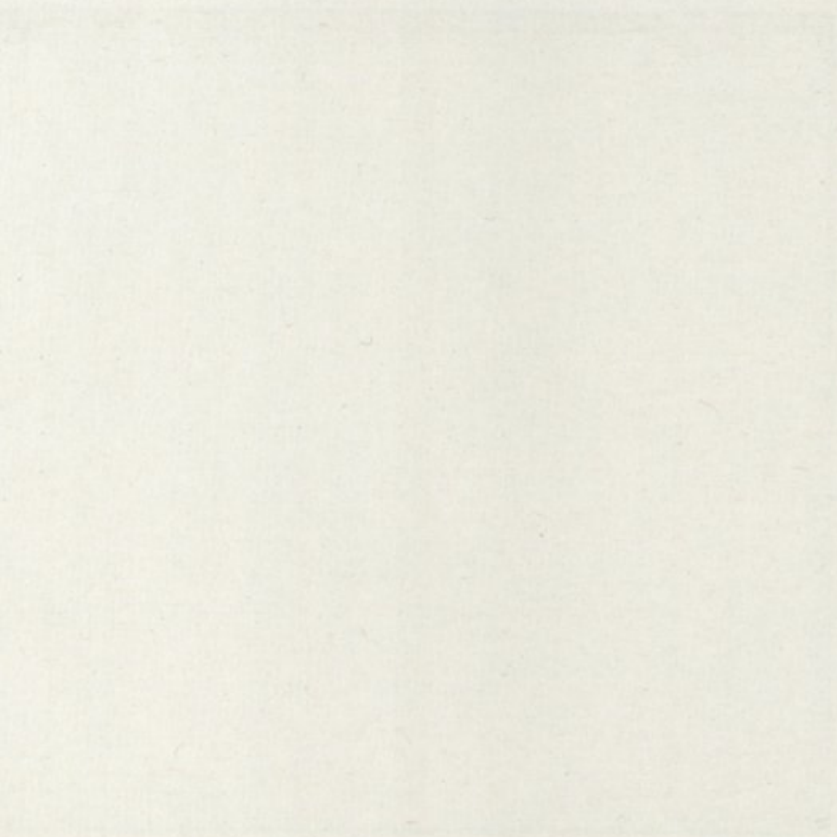
Dia 31 (8^h 46^m - 49^m)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1911



1911



1911

JUNHO, 1940

ЛЕНИН, 1940

Época r. m. e. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
1 9 ^h 11 ^m -14 ^m	5238	2	19-V	..	..	..	- 2,1	- 17,6	- 60,3	- 89,9	7552
	5239	8	21-V	..	..	..	+ 8,1	+ 28,6	- 54,6	- 75,6	3040
	5241	27	23-V	..	..	..	- 1,0	- 26,5	+ 8,3	- 52,7	6720
	5242	13	26-V	..	..	..	+ 6,8	+ 26,5	+ 6,2	- 37,2	2688
	5243	8	29-V	..	..	..	- 4,2	- 24,2	+ 14,5	+ 63,6	4800
	5244	2	30-V	..	..	..	+ 3,9	+ 10,7	+ 48,1	+ 54,0	288
	5245	1	1-VI	b	..	..	- 3,9	- 14,4	+ 75,0	+ 89,8	4160
2 8 ^h 56 ^m -59 ^m	5238	1	19-V	..	b	15 d	- 8,5	- 18,0	- 73,4	- 89,7	4320
	5239	6	21-V	..	»	13 d	+ 5,8	+ 28,3	- 74,4	- 89,8	2848
	5241	26	23-V	..	..	..	- 1,0	- 27,8	- 3,5	- 66,5	8032
	5242	13	26-V	..	..	..	+ 0,6	+ 17,7	- 5,5	- 48,8	2592
	5243	19	29-V	..	..	..	- 3,5	- 24,5	- 0,7	+ 47,8	3712
	5244	4	30-V	..	..	..	+ 2,2	+ 11,6	+ 19,7	+ 39,8	608
	5245	2	1-VI	..	..	..	- 3,7	- 15,0	+ 60,3	+ 90,0	9920
5246	2	2-VI	i	i	1 d	+ 32,1	+ 45,4	- 23,2	- 39,5	256	
3 14 ^h 40 ^m -43 ^m	5241	19	23-V	..	..	..	- 8,1	- 19,6	- 21,0	- 85,2	8064
	5242	12	26-V	..	..	..	+ 4,3	+ 22,6	- 20,6	- 68,8	4064
	5243	18	29-V	..	..	..	- 4,0	- 27,7	- 18,5	+ 39,8	6400
	5244	3	30-V	..	..	..	+ 1,6	+ 11,6	+ 1,8	+ 23,4	512
	5245	8	1-VI	..	..	..	- 2,8	- 19,7	+ 42,6	+ 90,1	11264
	5247	4	3-VI	i	..	..	- 26,6	- 33,2	- 5,0	- 19,8	512
4 10 ^h 45 ^m -48 ^m	5241	15	23-V	..	i	13	- 5,1	- 25,4	- 26,0	- 78,9	6688
	5242	12	26-V	..	»	10	+ 2,3	+ 21,2	- 30,5	- 78,7	3168
	5243	22	29-V	..	..	..	- 3,9	- 28,7	+ 30,0	- 30,1	8128
	5244	2	30-V	..	i	6	+ 1,8	+ 10,3	- 3,6	- 10,5	480
	5245	13	1-VI	..	..	..	- 3,5	- 24,3	+ 32,1	+ 84,8	11680
	5247	3	3-VI	..	i	2	- 27,2	- 35,5	- 13,6	- 30,8	576
10 14 ^h 28 ^m -31 ^m	5243	7	29-V	..	..	..	- 6,7	- 25,6	- 49,7	- 77,1	7168
	5245	29	1-VI	..	..	..	- 2,0	- 20,2	+ 9,8	- 51,2	8576
	5248	25	10-VI	i	..	..	+ 1,6	+ 21,4	+ 5,7	+ 81,3	8640
	5249	8	»	»	..	..	+ 0,8	- 15,9	+ 20,9	+ 58,7	6688
	5250	1	»	»	..	..	+ 22,6	+ 26,6	- 55,0	- 59,5	256
11 14 ^h 45 ^m -48 ^m	5243	5	29-V	..	..	..	- 7,7	- 25,0	- 69,0	- 89,4	5760
	5245	17	1-VI	..	..	..	- 4,3	- 25,9	- 5,0	- 64,6	10720
	5248	24	10-VI	..	..	..	+ 4,8	+ 25,3	- 4,5	+ 67,7	12064
	5249	9	»	..	..	..	+ 1,2	- 16,5	- 2,3	+ 51,9	7776
	5250	1	»	..	..	..	+ 24,0	+ 27,5	- 69,4	- 73,6	480

Junho

REGIÕES FACULARES

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
12 9h 32 ^m -35 ^m	5243	2	29-V	..	b	15	-16,3	-27,5	-85,9	-89,5	960
	5245	19	1-VI	..	..	..	-1,7	-20,3	-14,8	-75,8	10336
	5248	28	10-VI	..	..	..	+6,2	+31,3	-6,8	+56,3	9984
	5249	12	"	..	..	..	+2,5	-13,8	-13,2	+33,6	6848
	5250	1	"	..	b	3	+23,4	+24,4	-80,8	-83,0	256
	5251	1	12-VI	i	..	..	-23,0	-26,0	-8,7	-14,2	640
13 8h 48 ^m -51 ^m	5245	15	1-VI	..	..	..	-2,6	-19,9	-28,3	-89,9	8800
	5248	39	10-VI	..	..	..	+5,9	+30,9	-23,3	+51,9	8320
	5249	13	"	..	..	..	+3,9	-16,0	-19,1	+20,8	7392
	5251	1	12-VI	..	..	..	-22,8	-27,2	-19,6	-31,1	1664
	5252	1	13-VI	b	..	..	+2,7	+5,6	+81,8	+90,1	800
	5253	4	"	i	..	..	-10,7	-15,3	+47,1	+61,7	384
14 8h 42 ^m -45 ^m	5245	13	1-VI	..	..	..	-4,8	-19,0	-44,7	-89,7	6240
	5248	30	10-VI	..	..	..	+7,0	+27,0	-37,0	+37,6	9120
	5249	12	"	..	..	..	+3,3	-15,9	+7,4	-29,8	8160
	5251	1	12-VI	..	..	..	-20,9	-29,2	-30,2	-45,2	2752
	5252	1	13-VI	..	..	..	+2,3	+5,2	+68,5	+74,0	608
	5253	6	"	..	..	..	-4,9	-18,1	+32,2	+56,5	384
	5254	2	14-VI	i	..	..	+10,7	+18,9	-52,8	-61,4	288
15 8h 45 ^m -48 ^m	5245	9	1-VI	..	..	..	-9,8	-18,5	-57,4	-86,7	1824
	5248	33	10-VI	..	..	..	+5,5	+29,9	+29,1	-47,0	10880
	5249	11	"	..	..	..	+2,7	-16,7	-3,5	-43,9	7904
	5251	1	12-VI	..	..	..	-22,4	-29,8	-41,6	-59,5	3328
	5252	2	13-VI	..	..	..	+1,9	+7,0	+54,0	+63,8	992
	5253	5	"	..	..	..	-6,7	-19,9	+19,7	+43,0	1632
	5254	1	14-VI	..	..	..	+16,2	+18,3	-68,0	-71,7	192
	5255	1	15-VI	b	..	..	-5,3	-7,4	+80,4	+84,0	192
16 8h 52 ^m -55 ^m	5245	4	1-VI	..	b	16 d	-10,5	-15,1	-72,6	-89,5	416
	5248	25	10-VI	..	..	..	+7,7	+30,1	+14,8	-60,8	12128
	5249	9	"	..	..	..	-0,2	-15,2	-17,4	-55,1	7488
	5251	2	12-VI	..	..	..	-22,6	-29,0	-56,4	-72,7	2752
	5252	4	13-VI	..	..	..	+2,2	+7,5	+38,3	+55,7	1120
	5253	6	"	..	..	..	-7,7	-30,4	+4,7	+21,2	1600
	5254	1	14-VI	..	b	3 d	+16,2	+18,1	-83,2	-86,0	128
	5255	5	15-VI	..	..	..	-1,0	-12,0	+66,8	+89,7	1920
17 9h 0 ^m -3 ^m	5248	29	10-VI	..	..	..	+6,0	+27,4	-2,8	-75,7	7904
	5249	8	"	..	..	..	-0,2	-16,3	-26,2	-71,1	6752

Junho

REGIÕES FACULARES

1940

Época r. m. e. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
17 9h 0 ^m -3 ^m	5251	1	12-VI	..	..	..	-22,4	-28,5	-71,0	-88,8	2656
	5252	4	13-VI	..	..	..	-0,6	+7,6	+24,3	+43,0	1216
	5253	9	"	..	..	..	-6,4	-29,8	+6,9	-7,6	1344
	5255	6	15-VI	..	..	..	-2,3	-17,7	+52,2	+82,5	3776
18 9h 5 ^m -8 ^m	5248	29	10-VI	..	..	..	+3,7	+27,8	-12,4	-81,4	9408
	5249	7	"	..	..	..	+0,4	-16,0	-40,0	-86,1	6944
	5251	1	12-VI	..	b	7 d	-24,5	-27,4	-86,4	-89,1	224
	5252	7	13-VI	..	..	..	+0,1	+9,5	+10,4	+27,0	928
	5253	9	"	..	..	..	-4,9	-23,4	-6,3	-33,3	1824
	5255	11	15-VI	..	..	..	+2,2	-19,0	+37,8	+81,8	5280
19 8h 36 ^m -39 ^m	5248	29	10-VI	..	..	..	+8,0	+30,2	-25,3	-90,6	9120
	5249	5	"	..	i	10	-3,9	-23,4	-56,2	-89,9	3104
	5252	7	13-VI	..	..	..	+0,3	+9,7	0,0	+14,1	960
	5253	10	"	..	..	..	-7,2	-24,3	-18,2	-48,0	1440
	5255	19	15-VI	..	..	..	+2,5	-20,3	+24,9	+89,4	6848
	5256	1	19-VI	i	i	1 d	-27,3	-30,0	-0,4	-1,8	96
20 8h 36 ^m -39 ^m	5248	20	10-VI	..	..	..	+7,3	+29,1	-40,4	-90,7	4768
	5252	8	13-VI	..	..	..	+0,5	+9,4	+2,2	-14,8	1056
	5253	11	"	..	..	..	+1,5	-23,6	-25,6	-58,6	1632
	5255	26	15-VI	..	..	..	+3,2	-21,8	+10,8	+84,0	11744
	5257	3	20-VI	i	..	..	+10,7	+20,4	+36,4	+54,4	224
21 9h 0 ^m -3 ^m	5248	12	10-VI	..	i	12	+8,8	+22,1	-46,4	-86,2	1632
	5252	6	13-VI	..	..	..	-2,1	+9,4	-11,6	-32,8	1344
	5253	10	"	..	..	..	-3,0	-24,2	-39,5	-60,8	1248
	5255	35	15-VI	..	..	..	+2,9	-22,5	-4,6	+81,0	16576
	5257	6	20-VI	..	..	..	+10,5	+19,8	+19,5	+62,3	704
	5258	1	21-VI	b	..	..	+13,8	+16,2	+84,6	+87,7	192
23 10h 31 ^m -34 ^m	5252	5	13-VI	..	..	..	+0,9	+8,0	-33,1	-56,1	544
	5253	2	"	..	i	11	-5,5	-12,6	-53,5	-71,2	256
	5255	39	15-VI	..	..	..	-2,1	-24,1	-29,2	+53,4	15520
	5257	9	20-VI	..	..	..	+6,7	+24,9	-8,4	+37,6	1120
	5258	6	21-VI	..	..	..	+16,1	+19,9	+53,3	+77,1	896
	5259	2	23-VI	b	..	..	-8,0	-16,3	+77,5	+83,2	416
	5260	1	"	i	..	..	+13,6	+16,9	-16,7	-24,5	640
25 11h 18 ^m -21 ^m	5252	1	13-VI	..	b	13 d	+1,6	+6,2	-71,1	-86,1	2016
	5255	35	15-VI	..	..	..	-0,1	-24,2	+28,1	-58,0	16576

Junho

REGIÕES FACULARES

1940

Época r. m. a. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
25 11h 18 ^m -21 ^m	5257	7	20-VI	..	..	..	+ 8,7	+ 20,9	+ 11,4	- 30,2	992
	5258	9	21-VI	..	..	..	+ 5,4	+ 20,1	+ 25,8	+ 44,7	800
	5259	6	23-VI	..	..	..	+ 6,0	- 18,4	+ 47,8	+ 77,0	5920
	5260	2	"	..	..	..	+ 5,5	+ 16,6	- 43,6	- 50,9	832
	5261	1	25-VI	b	..	..	+ 10,1	+ 11,1	+ 82,1	+ 90,4	416
	5262	1	"	"	..	..	+ 20,6	+ 21,6	+ 70,2	+ 75,2	224
27 8h 58 ^m -9h 1 ^m	5255	29	15-VI	..	..	..	- 0,3	- 26,9	+ 1,6	- 73,5	21056
	5257	6	20-VI	..	..	..	+ 7,8	+ 17,1	- 13,1	- 27,5	672
	5258	11	21-VI	..	..	..	+ 1,3	+ 22,6	- 1,3	+ 23,0	2144
	5259	20	23-VI	..	..	..	+ 8,7	- 27,6	+ 21,9	+ 81,0	13312
	5260	1	"	..	..	..	+ 14,0	+ 18,7	- 69,5	- 76,0	576
	5261	2	25-VI	..	..	..	+ 2,5	+ 12,3	+ 55,9	+ 62,1	608
	5262	1	"	..	..	..	+ 21,9	+ 23,8	+ 44,0	+ 46,3	160
	5263	1	27-VI	b	..	..	- 6,7	- 8,3	+ 80,4	+ 85,4	160
	5264	3	"	i	..	..	- 19,0	- 22,6	+ 8,8	+ 20,2	288
28 9h 12 ^m -15 ^m	5255	23	15-VI	..	..	..	+ 0,8	- 28,0	- 12,0	- 78,4	16640
	5257	5	20-VI	..	..	..	+ 9,2	+ 16,2	- 20,1	- 36,6	448
	5258	13	21-VI	..	..	..	+ 0,8	+ 21,7	+ 9,4	- 14,1	2464
	5259	30	23-VI	..	..	..	+ 8,1	- 27,4	+ 8,7	+ 64,5	13024
	5260	1	"	..	b	6	+ 15,1	+ 19,3	- 84,9	- 90,9	672
	5261	2	25-VI	..	..	..	+ 4,1	+ 11,5	+ 44,4	+ 49,0	480
	5262	2	"	..	..	..	+ 19,6	+ 23,7	+ 29,1	+ 48,5	448
	5263	3	27-VI	..	..	..	- 5,0	- 14,0	+ 66,9	+ 79,1	896
	5264	4	"	..	..	..	- 18,5	- 30,7	- 3,0	+ 11,4	384
29 9h 25 ^m -28 ^m	5255	20	15-VI	..	..	..	- 0,5	- 27,0	- 24,7	- 89,4	12384
	5257	4	20-VI	..	..	..	+ 13,7	+ 17,1	- 35,3	- 49,3	384
	5258	13	21-VI	..	..	..	+ 5,0	+ 22,7	- 3,8	- 26,5	3168
	5259	34	23-VI	..	..	..	+ 8,3	- 28,5	- 13,8	+ 56,0	13568
	5261	2	25-VI	..	..	..	+ 4,1	+ 12,5	+ 32,2	+ 36,0	416
	5262	4	"	..	..	..	+ 18,4	+ 32,0	+ 15,8	+ 32,3	192
	5263	13	27-VI	..	..	..	- 1,2	- 17,7	+ 53,0	+ 85,3	2976
	5264	3	"	..	..	..	- 17,6	- 23,0	- 4,8	- 12,5	224
	5265	3	29-VI	i	..	..	- 31,3	- 33,6	+ 8,1	+ 17,7	288
30 9h 0 ^m -3 ^m	5255	18	15-VI	..	..	..	- 4,5	- 25,9	- 37,6	- 89,0	9856
	5257	3	20-VI	..	..	..	+ 14,5	+ 18,1	- 55,2	- 58,3	160
	5258	13	21-VI	..	..	..	+ 2,0	+ 19,6	- 14,5	- 41,9	3072
	5259	42	23-VI	..	..	..	+ 8,4	- 28,8	- 23,1	+ 41,8	15424

Junho

REGIÕES FACULARES

1940

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
30 9h 0 ^m -3 ^m	5261	7	25-VI	..	..	..	+ 0,5	+ 13,6	+ 16,9	+ 26,5	448
	5262	3	"	..	i	6 d	+ 21,2	+ 30,0	+ 2,3	+ 11,1	288
	5263	17	27-VI	..	..	..	- 1,8	- 22,8	+ 40,5	+ 76,1	3488
	5264	3	"	..	..	..	- 17,7	- 25,8	- 18,0	- 26,4	512
	5265	2	29-VI	..	i	2 d	- 30,0	- 32,6	- 0,3	- 4,4	64

Junho

MANCHAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
1 9 ^h 0 ^m	2006	1	5241	23-V	..	-10,2	-12,7	-35,1	-37,7	35	228
	2010	4	5238	26-V	..	-11,8	-14,4	-62,5	-74,5	33	123
	2014	2	5243	1-VI	..	-6,4	-7,7	+22,3	+24,2	0	4
	2015	1	"	"	..	-12,6	-13,0	+16,3	+16,7	0	3
2 8 ^h 45 ^m	2006	1	5241	23-V	..	-10,1	-12,0	-47,5	-50,2	22	183
	2010	1	5238	26-V	8	-12,0	-13,0	-76,2	-77,6	13	40
	2014	2	5243	1-VI	..	-5,3	-7,1	+7,7	+10,1	6	24
	2015	2	"	"	..	-12,3	-13,3	+0,5	+3,6	5	25
3 14 ^h 30 ^m	2006	1	5241	23-V	..	-10,6	-12,5	-65,4	-67,5	31	200
	2014	7	5243	1-VI	..	-5,9	-8,2	-5,5	-10,1	10	56
	2015	7	"	"	..	-12,0	-13,6	-11,7	-17,9	11	76
	2016	1	5245	3-VI	..	-14,8	-16,8	+68,0	+71,0	18	85
	2017	6	5243	"	..	-18,5	-22,4	+19,3	+24,0	15	64
	2018	1	5244	"	1 d	+1,4	+2,0	+4,7	+5,6	1	9
	2019	3	5242	"	"	+10,4	+12,3	-57,2	-66,2	4	19
4 10 ^h 40 ^m	2006	1	5241	23-V	13 d	-10,3	-12,0	-75,6	-78,7	66	252
	2014	9	5243	1-VI	4	-6,4	-8,7	-16,7	-20,7	10	46
	2015	7	"	"	"	-11,2	-14,2	-21,1	-29,1	21	130
	2016	2	5245	3-VI	..	-14,1	-17,3	+57,8	+59,6	22	84
	2017	11	5243	"	..	-18,2	-22,1	+8,3	+18,9	28	163
	2020	1	"	4-VI	1	-7,7	-8,3	-7,7	-7,8	1	4
8 10 ^h 5 ^m	2016	4	..	3-VI	..	-12,6	-16,1	-0,2	+5,4	4	27
	2017	20	..	"	..	-17,7	-24,8	-29,8	-45,3	82	584
	2021	8	..	8-VI	..	-5,9	-11,0	+53,2	+65,0	40	183
	2022	1	..	"	..	+10,9	+14,2	+54,2	+57,3	44	339
	2023	1	..	"	1	-14,0	-14,6	-6,3	-6,8	0	4
	2024	2	..	"	"	-7,5	-8,8	-11,9	-13,2	0	7
	2025	1	..	"	..	-11,0	-12,7	-37,8	-38,4	1	6
10 14 ^h 20 ^m	2016	5	5245	3-VI	..	-11,3	-16,9	-20,5	-27,0	10	52
	2017	7	5243	"	..	-17,7	-23,0	-62,1	-74,7	50	264
	2021	13	5249	8-VI	..	-5,9	-10,0	+21,0	+37,2	52	327
	2022	2	5248	"	..	+10,1	+13,0	+26,0	+29,1	41	258
	2025	3	5243	"	3	-9,1	-12,3	-63,0	-67,0	2	18
	2026	1	5248	10-VI	..	+13,6	+14,5	+38,2	+38,8	1	6
	2027	1	5245	"	..	-6,6	-7,0	-21,1	-21,7	4	9
11 14 ^h 35 ^m	2016	5	5245	3-VI	..	-11,1	-16,5	-33,4	-57,8	6	27
	2017	1	5243	"	9 d	-20,2	-23,3	-76,3	-78,2	40	116

Junho

MANCHAS

1940

Época r. m. e. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
11 14h 35 ^m	2021	14	5249	8-VI	..	- 5,1	- 9,3	+ 10,4	+ 24,8	47	283
	2022	2	5248	"	..	+ 11,2	+ 13,6	+ 12,7	+ 16,3	27	239
	2026	2	"	10-VI	..	+ 15,0	+ 16,2	+ 26,6	+ 27,2	1	10
	2027	2	5245	"	2	- 6,0	- 7,3	- 39,7	- 40,9	0	5
	2028	2	5248	11-VI	..	+ 23,5	+ 26,1	+ 26,7	+ 30,5	4	11
12 9h 5 ^m	2016	4	5245	3-VI	10 d	- 10,4	- 15,7	- 42,2	- 47,6	3	19
	2021	19	5249	8-VI	..	- 5,5	- 10,1	+ 0,2	+ 12,6	32	366
	2022	2	5248	"	..	+ 11,1	+ 13,5	+ 3,1	+ 6,6	30	280
	2026	1	"	10-VI	..	+ 15,0	+ 15,4	+ 17,3	+ 17,7	0	1
	2028	1	"	11-VI	..	+ 22,4	+ 22,8	+ 15,6	+ 16,0	1	8
	2029	1	"	12-VI	1 d	+ 9,5	+ 10,0	- 4,4	- 4,9	0	2
	2030	7	5251	"	..	- 24,0	- 26,0	- 9,0	- 13,2	4	20
13 8h 40 ^m	2021	20	5249	8-VI	..	- 4,0	- 9,5	- 2,0	- 13,0	76	519
	2022	4	5248	"	..	+ 10,4	+ 13,3	- 5,6	- 10,1	37	194
	2026	2	"	10-VI	..	+ 15,8	+ 16,5	+ 2,2	+ 6,0	1	4
	2028	5	"	11-VI	..	+ 22,8	+ 24,2	+ 2,1	+ 8,2	2	14
	2030	9	5251	12-VI	..	- 24,0	- 26,6	- 20,4	- 30,3	37	211
14 8h 35 ^m	2021	11	5249	8-VI	..	- 4,8	- 11,7	- 15,0	- 25,7	85	467
	2022	4	5248	"	..	+ 11,0	+ 15,6	- 12,3	- 21,6	25	124
	2026	3	"	10-VI	..	+ 11,2	+ 14,7	- 8,5	- 10,6	14	48
	2028	1	"	11-VI	4 d	+ 23,2	+ 23,3	- 8,8	- 10,0	0	9
	2030	7	5251	12-VI	..	- 23,5	- 26,7	- 32,8	- 43,4	36	235
15 8h 35 ^m	2021	14	5249	8-VI	..	- 6,0	- 11,0	- 27,4	- 34,1	59	386
	2022	7	5248	"	..	+ 11,2	+ 15,3	- 26,5	- 36,4	33	200
	2026	1	"	10-VI	..	+ 13,9	+ 15,4	- 20,7	- 21,8	5	40
	2030	6	5251	12-VI	..	- 23,2	- 27,4	- 45,2	- 56,5	52	270
	2031	3	5253	15-VI	..	- 10,0	- 11,0	+ 22,1	+ 26,0	6	28
16 8h 40 ^m	2021	7	5249	8-VI	..	- 6,5	- 11,2	- 42,4	- 52,2	25	164
	2022	3	5248	"	..	+ 11,3	+ 14,5	- 41,5	- 48,9	19	100
	2026	1	"	10-VI	7	+ 14,3	+ 15,7	- 33,3	- 34,6	1	6
	2030	4	5251	12-VI	..	- 23,3	- 25,8	- 58,2	- 67,0	13	156
	2031	6	5253	15-VI	..	- 9,1	- 11,2	+ 7,8	+ 12,7	7	42
	2032	1	5255	16-VI	..	- 9,5	- 12,2	+ 84,3	+ 86,0	32	176
17 8h 35 ^m	2021	3	5249	8-VI	..	- 7,0	- 10,2	- 62,5	- 68,3	20	136
	2022	5	5248	"	..	+ 12,0	+ 15,6	- 56,0	- 63,1	13	96
	2030	1	5251	12-VI	6 d	- 23,4	- 24,9	- 81,8	- 83,5	7	42
	2031	2	5253	15-VI	3 d	- 9,5	- 10,5	- 0,3	- 1,5	1	9

Junho

MANCHAS

1940

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
17 8h 35m	2032	1	5255	16-VI	..	-10,8	-13,5	+69,2	+71,0	52	394
	2033	1	5248	17-VI	..	+19,9	+30,5	-51,6	-52,2	4	12
18 8h 55m	2021	3	5249	8-VI	11	-5,7	-8,2	-71,6	-80,6	10	97
	2022	3	5248	»	..	+15,1	+20,6	-64,7	-71,2	8	28
	2032	2	5255	16-VI	..	-9,7	-13,2	+55,2	+59,8	57	515
	2033	3	5248	17-VI	..	+21,5	+24,2	-62,0	-62,5	5	32
	2034	1	5253	18-VI	1 d	-22,6	-22,9	-32,3	-32,7	0	5
19 8h 25m	2022	3	5248	8-VI	12	+17,6	+21,3	-78,9	-84,1	0	52
	2032	2	5255	16-VI	..	-9,8	-13,2	+44,0	+47,0	80	579
	2033	6	5248	17-VI	3 d	+22,0	+25,1	-75,4	-75,7	26	99
20 8h 30m	2032	7	5255	16-VI	..	-8,4	-14,7	+28,0	+34,4	76	593
	2035	1	»	20-VI	..	-10,2	-11,2	+70,0	+71,0	10	49
	2036	6	»	»	..	-16,5	-19,1	+65,8	+72,1	36	218
21 8h 25m	2032	6	5255	16-VI	..	-8,0	-15,5	+15,8	+21,7	71	527
	2035	1	»	20-VI	..	-9,9	-10,9	+57,6	+58,2	9	48
	2036	4	»	»	..	-15,9	-20,0	+48,9	+60,0	40	242
	2037	2	5257	21-VI	1 d	+10,1	+12,4	+39,2	+41,3	1	13
22 10h 0m	2032	4	..	16-VI	..	-9,0	-14,7	+0,2	+6,0	67	414
	2035	1	..	20-VI	..	-10,9	-12,4	+44,3	+46,0	7	46
	2036	8	..	»	..	-15,5	-20,0	+34,7	+46,3	29	212
	2038	2	..	22-VI	..	-14,7	-16,8	+20,8	+25,2	13	59
23 10h 25m	2032	6	5255	16-VI	..	-8,1	-14,5	-6,6	-11,8	61	431
	2035	1	»	20-VI	..	-10,8	-12,1	+31,0	+31,7	6	51
	2036	7	»	»	..	-15,6	-19,8	+21,3	+33,1	61	400
	2038	4	»	22-VI	..	-14,3	-16,3	+5,2	+11,9	6	47
	2039	2	5260	23-VI	..	+13,9	+15,6	-17,7	-22,0	6	23
24 10h 0m	2032	4	..	16-VI	..	-8,0	-12,4	-18,5	-23,5	38	381
	2035	1	..	20-VI	..	-9,9	-10,8	+17,6	+19,3	6	45
	2036	8	..	»	..	-13,0	-19,1	+7,8	+20,0	66	490
	2038	7	..	22-VI	..	-13,9	-15,3	-0,5	-8,0	2	22
	2039	5	..	23-VI	2 d	+13,8	+15,5	-30,8	-35,2	1	11
	2040	1	..	24-VI	..	+1,6	+2,9	+77,1	+80,2	16	50
25 9h 15m	2032	2	5255	16-VI	..	-9,7	-14,3	-32,0	-36,4	53	384
	2035	2	»	20-VI	..	-9,7	-10,6	+4,4	+5,4	6	37
	2036	9	»	»	..	-13,9	-19,7	-4,8	+6,1	89	666

Junho

MANCHAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
25 9h 15 ^m	2038	10	5255	22-VI	..	-14,5	-17,2	-11,0	-21,6	10	72
	2040	2	5259	24-VI	..	+1,8	+3,2	+63,6	+66,6	10	73
	2041	2	5252	"	2 d	+2,5	+5,0	-76,7	-80,1	13	103
	2042	5	5259	25-VI	..	-14,0	-15,1	+57,2	+65,7	10	57
	2043	4	5255	"	..	-12,7	-15,3	+21,3	+25,5	1	10
26 8h 45 ^m	2032	2	..	16-VI	..	-8,2	-12,7	-45,0	-50,0	58	397
	2035	2	..	20-VI	..	-9,4	-10,8	-6,8	-8,4	5	31
	2036	13	..	"	..	-12,4	-19,7	-4,8	-12,9	90	652
	2038	9	..	22-VI	..	-14,2	-17,3	-24,1	-33,5	10	66
	2040	2	..	24-VI	..	+0,5	+2,5	+49,1	+53,0	19	98
	2042	7	..	25-VI	..	-13,1	-16,4	+43,6	+54,6	19	217
	2043	1	..	"	2 d	-13,4	-13,6	+9,6	+10,2	0	3
	2044	3	..	26-VI	..	+6,9	+8,3	+28,8	+32,8	1	9
	2045	2	..	"	1 d	+13,4	+15,0	-4,7	-6,0	1	3
	2046	1	..	"	"	-24,6	-25,1	-14,2	-14,8	0	2
27 8h 50 ^m	2032	2	5255	16-VI	..	-9,2	-12,8	-60,0	-63,0	39	329
	2035	2	"	20-VI	..	-9,9	-11,0	-16,1	-19,0	6	45
	2036	4	"	"	..	-14,2	-19,0	-16,1	-30,8	116	874
	2038	9	"	22-VI	..	-14,8	-17,4	-39,7	-46,5	22	77
	2040	3	5259	24-VI	..	+0,4	+2,4	+36,4	+40,0	13	84
	2042	11	"	25-VI	..	-12,8	-16,2	+30,3	+39,7	42	327
	2044	7	5258	26-VI	..	+6,4	+8,6	+15,8	+19,3	7	39
	2047	1	5259	27-VI	..	-2,7	-3,2	+27,8	+28,4	0	2
	2048	3	"	"	1 d	-9,9	-10,7	+23,6	+24,2	0	9
28 9h 5 ^m	2032	1	5255	16-VI	13 d	-8,2	-10,7	-73,7	-76,3	22	211
	2035	2	"	20-VI	..	-9,3	-10,9	-31,5	-33,3	7	40
	2036	2	"	"	..	-13,6	-18,0	-34,2	-43,9	102	685
	2038	7	"	22-VI	..	-14,0	-16,5	-54,0	-59,4	8	69
	2040	2	5259	24-VI	..	+0,4	+1,4	+23,0	+27,0	9	59
	2042	17	"	25-VI	..	-13,5	-16,5	+16,0	+27,6	36	314
	2044	14	5258	26-VI	..	+6,5	+9,3	+4,2	+7,5	5	73
	2047	1	5259	27-VI	2 d	-1,5	-2,2	+13,1	+13,7	1	4
29 9h 15 ^m	2035	1	5255	20-VI	..	-10,0	-10,7	-44,8	-45,3	2	7
	2036	6	"	"	..	-13,6	-18,5	-48,0	-58,7	87	575
	2038	2	"	22-VI	..	-15,2	-17,0	-67,4	-69,4	13	76
	2040	2	5259	24-VI	..	+1,0	+2,3	+10,2	+13,3	6	48
	2042	17	"	25-VI	..	-13,2	-17,0	+3,2	+14,3	33	316

Junho

MANCHAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
29 9h 15 ^m	2044	7	5258	26-VI	..	+ 6,3	+ 9,5	- 5,2	- 10,5	16	105
	2049	2	5259	29-VI	..	- 18,8	- 20,6	+ 37,4	+ 40,8	3	12
30 8h 50 ^m	2035	1	5255	20-VI	11 d	- 10,0	- 10,5	- 56,7	- 57,6	2	9
	2036	4	»	»	..	- 13,6	- 18,3	- 60,3	- 71,2	74	372
	2038	2	»	22-VI	9 d	- 10,5	- 14,0	- 78,9	- 82,7	2	37
	2040	4	5259	24-VI	..	+ 2,1	+ 5,0	+ 2,5	- 3,1	5	31
	2042	8	»	25-VI	..	- 12,0	- 15,5	+ 0,4	- 10,2	23	221
	2044	15	5258	26-VI	..	+ 6,4	+ 10,5	- 18,0	- 24,0	11	103
	2049	2	5259	29-VI	2 d	- 17,9	- 19,6	+ 21,0	+ 26,4	1	8

Junho

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.		
1 9h 11m-14m	13401	31-V	..	-32,0	-41,5	Exp.	a	9,0	0,050	34,8		896		
	13404	1-VI	..	+45,5	+48,0				2,0	0,020	13,9		76	
	13405	"	..	+28,0	+29,0				0,5	0,035	24,3		67	
	13406	"	1 d	+6,0	+8,0				1,0	0,020	13,9		58	
	13407	"	"	-11,0	-12,0			a	1,2	0,015	10,4		31	
	13408	"	"	-14,0	-18,0			a	4,0	0,015	10,4		112	
	13409	"	"	-22,0	-22,5				0,8	0,015	10,4		18	
	13410	"	"	-25,0	-26,0				0,6	0,010	7,0		13	
	13411	"	..	+46,0	+47,5			a	1,5	0,050	34,8		112	
	2 8h 56m-59m	13401	31-V	..	-33,0		-41,5	Exp.	a	8,8	0,080	55,6		896
13404		1-VI	2 d	+44,5	+47,0				0,4	0,025	17,4		85	
13405		"	"	+28,0	+29,0				0,3	0,035	24,3		45	
13411		"	"	+45,0	+49,0				1,0	0,030	20,9		152	
13412		2-VI	1 d	-2,0	+9,0		a		6,9	0,035	24,3		506	
13413		"	"	-35,0	-38,0				2,3	0,035	24,3		108	
13414		"	..	-50,0	-54,0				3,0	0,030	20,9		179	
13415		"	1 d	-12,0	-12,5		a		0,8	0,015	10,4		13	
13416		"	"	-9,0	-11,0		a		0,8	0,035	24,3		54	
13417		"	"	+25,5	+29,0		a		3,6	0,030	20,9		224	
13418		"	"	+30,0	+31,5				0,6	0,025	17,4		58	
13419		"	"	+43,0	+44,0				0,6	0,005	3,5		13	
13420		"	"	+50,0	+54,5				1,3	0,085	59,1		197	
13421		"	"	+54,0	+54,5				0,7	0,040	27,8		58	
3 14h 40m-43m		13401	31-V	4 d	-36,0	-42,5	Exp.		a	5,0	0,080	55,6		582
		13414	2-VI	..	-49,0	-53,0					4,0	0,040	27,8		197
	13422	3-VI	..	+47,5	+49,5			a	2,0	0,020	13,9		85	
	13423	"	..	+21,5	+24,0				2,7	0,020	13,9		72	
	13424	"	1 d	+11,0	+12,5				0,5	0,020	13,9		36	
	13425	"	..	-11,5	-18,0				6,4	0,015	10,4		179	
	13426	"	1 d	-45,5	-48,0			a	1,0	0,025	17,4		81	
	13427	"	"	-28,5	-32,0				0,0	0,100	69,5		233	
	13428	"	..	+11,0	+13,0			a	2,3	0,025	17,4		112	
	13429	"	1 d	+34,0	+35,0				0,1	0,030	20,9		45	
	13430	"	..	+43,5	+46,0				2,3	0,030	20,9		94	
	13431	"	..	+46,0	+48,0				0,8	0,030	20,9		63	
	4 10h 45m-48m	13414	2-VI	3	-48,0	-53,0		Exp.	a	5,0	0,080	20,9		314
		13422	3-VI	2	+48,0	+49,0					1,4	0,030	20,9		63
13423		"	"	+23,5	+24,5				0,6	0,010	7,0		18	

Junho

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
4 10 ^h 45 ^m -48 ^m	13425	3-VI	2	-13,0	-17,0			0,0	0,030	20,9		148
	13428	»	»	+11,0	+14,0			3,3	0,030	20,9		193
	13430	»	»	+43,5	+45,0			0,6	0,050	34,8		72
	13431	»	»	+46,5	+49,0			2,8	0,050	34,8		179
	13432	4-VI	1	+43,5	+44,0			0,6	0,010	7,0		13
	13433	»	»	-45,5	-50,0		a	3,8	0,040	27,8		269
	13434	»	»	-44,0	-45,0			1,0	0,020	13,9		45
	13435	»	»	-41,0	-43,5			2,6	0,055	38,2		197
	13436	»	»	-28,0	-30,0		a	2,0	0,015	10,4		54
	13437	»	»	+8,0	+10,0			1,3	0,030	20,9		103
	13438	»	»	+36,0	+37,5			0,6	0,035	24,3		45
	13439	»	»	+39,0	+41,5			0,5	0,040	27,8		99
	10 14 ^h 28 ^m -31 ^m	13440	10-VI	1	+47,5	+50,0			0,6	0,060	41,7		179
13441		»	»	+21,5	+32,0		a	10,5	0,025	17,4		484
13442		»	»	+3,5	+4,5			0,4	0,020	13,9		45
13443		»	»	-21,5	-23,5			1,6	0,025	17,4		76
13444		»	»	-24,0	-25,5			1,5	0,020	13,9		49
13445		»	..	-27,0	-30,0			3,0	0,040	27,8		215
13446		»	1	-38,0	-39,5		a	1,3	0,020	13,9		45
13447		»	»	-40,0	-41,0			0,6	0,020	13,9		45
13448		»	..	-51,0	-55,5			3,0	0,025	17,4		179
13449		»	..	-17,0	-30,0		a	11,6	0,080	55,6		1702
13450		»	1	+11,0	+18,5			7,0	0,065	45,2		672
13451		»	»	+23,5	+25,0			1,1	0,025	17,4		49
13452		»	»	+38,0	+43,0			1,5	0,045	31,3		255
11 14 ^h 45 ^m -48 ^m	13445	10-VI	2	-28,0	-31,0			2,5	0,060	41,7		269
	13448	»	..	-52,0	-57,0		a	5,2	0,040	27,8		291
	13449	»	2	-27,0	-30,5		a	2,9	0,040	27,8		188
	13453	11-VI	..	+25,0	+41,0			15,5	0,055	38,2		1165
	13454	»	1 d	+21,5	+23,0		a	1,8	0,010	7,0		31
	13455	»	..	+15,0	+21,0		a	3,0	0,025	17,4		237
	13456	»	..	+1,0	+11,5		a	7,0	0,050	34,8		605
	13457	»	..	-1,0	+1,0			2,0	0,010	7,0		45
	13458	»	1 d	-44,5	-46,0			1,1	0,030	20,9		90
	13459	»	..	-58,5	-59,0			0,9	0,020	13,9		31
	13460	»	1 d	-16,5	-18,0	Exp.	a	0,9	0,015	10,4		22
	13461	»	»	-12,0	-14,0			1,7	0,010	7,0		45
	13462	»	»	+14,0	+17,0			1,0	0,040	27,8		90
13463	»	»	+18,5	+20,0			1,0	0,005	3,5		22	

Junho

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. n. 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.
11 14 ^h 45 ^m -48 ^m	13464	11-VI	1 d	+ 29,0	+ 30,0			0,8	0,010	7,0		31
	13465	"	..	+ 44,5	+ 48,0		a	2,5	0,035	24,3		139
12 9 ^h 32 ^m -35 ^m	13448	10-VI	3	- 51,5	- 56,5			4,2	0,035	24,3		179
	13453	11-VI	2 d	+ 31,0	+ 41,5		a	9,9	0,070	48,7		851
	13455	"	"	+ 18,5	+ 22,0		a	3,8	0,020	13,9		148
	13456	"	"	+ 3,5	+ 7,5		a	3,4	0,025	17,4		224
	13457	"	"	- 0,5	+ 0,5		a	0,8	0,020	13,9		31
	13459	"	"	- 57,5	- 58,5			1,0	0,020	13,9		45
	13465	"	..	+ 41,5	+ 47,5		a	6,0	0,025	17,4		323
	13466	12-VI	1 d	- 10,5	- 12,0			0,8	0,015	10,4		45
	13467	"	"	- 13,5	- 17,5			1,0	0,025	17,4		116
	13468	"	"	- 31,0	- 32,0			0,6	0,025	17,4		45
	13469	"	"	- 43,0	- 43,5			0,6	0,015	10,4		22
	13470	"	"	- 34,0	- 37,0			2,6	0,015	10,4		72
	13471	"	"	- 29,5	- 32,5		a	2,0	0,025	17,4		112
	13472	"	"	- 26,0	- 27,0	Exp.	a	1,4	0,010	7,0		36
	13473	"	"	- 24,0	- 25,0			0,6	0,020	13,9		27
	13474	"	"	- 22,0	- 22,5	Exp.	a	0,8	0,020	13,9		27
	13475	"	"	- 9,5	- 10,5	Exp.		0,6	0,020	13,9		27
13476	"	"	- 5,5	- 6,5			1,0	0,010	7,0		22	
13477	"	"	+ 28,5	+ 30,0			0,1	0,035	24,3		40	
13 8 ^h 48 ^m -51 ^m	13465	11-VI	3 d	+ 35,5	+ 46,5			7,0	0,045	31,3		717
	13478	13-VI	1 d	+ 49,0	+ 51,5			2,2	0,010	7,0		54
	13479	"	"	+ 3,5	+ 4,0	Exp.	a	0,2	0,010	7,0		9
	13480	"	"	+ 1,5	- 2,0			0,6	0,065	45,2		134
	13481	"	"	- 17,0	- 20,5		a	0,9	0,030	20,9		121
	13482	"	"	- 45,0	- 47,0		a	2,0	0,010	7,0		49
	13483	"	"	- 40,5	- 44,0			2,3	0,025	17,4		175
	13484	"	"	- 34,5	- 40,0			4,3	0,040	27,8		376
	13485	"	"	- 32,0	- 33,5			1,4	0,020	13,9		58
13486	"	"	- 22,5	- 28,5		a	5,0	0,020	13,9		269	
14 8 ^h 42 ^m -45 ^m	13487	14-VI	1 d	+ 55,5	+ 58,0		a	2,3	0,020	13,9		49
	13488	"	"	+ 28,5	+ 29,0			0,5	0,025	17,4		27
	13489	"	"	+ 15,5	+ 17,5			1,8	0,015	10,4		45
	13490	"	"	+ 3,0	+ 4,0		a	1,0	0,015	10,4		27
	13491	"	"	- 0,5	- 1,5			0,0	0,050	34,8		45
	13492	"	"	- 9,5	- 21,0		a	10,7	0,035	24,3		493
	13493	"	..	- 27,5	- 31,0		a	4,0	0,020	13,9		116

Junho

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. e. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
14 8h 42 ^m -45 ^m	13494	14-VI	..	- 36,5	- 45,5		a	7,6	0,040	27,8		672
	13495	"	1 d	- 23,0	- 24,0	Exp.	a	1,0	0,030	20,9		72
	13496	"	"	- 19,0	- 21,5			0,0	0,075	52,1		90
	13497	"	..	- 8,0	- 14,0	Exp.	a	2,4	0,040	27,8		197
	13498	"	1 d	+ 6,5	+ 9,5			2,3	0,020	13,9		67
	13499	"	"	+ 21,0	+ 26,5			3,9	0,040	27,8		282
	13500	"	"	+ 36,0	+ 37,0			0,8	0,020	13,9		45
	13501	"	..	+ 41,0	+ 47,5		a	6,4	0,035	24,3		323
	13502	"	1 d	+ 77,5	+ 78,0			0,7	0,030	20,9		45
15 8h 45 ^m -48 ^m	13493	14-VI	2 d	- 28,5	- 30,0		a	1,0	0,040	27,8		90
	13494	"	"	- 41,0	- 45,5		a	4,5	0,035	24,3		233
	13497	"	"	- 11,5	- 12,5			0,5	0,015	10,4		18
	13501	"	"	- 40,5	- 43,0			1,2	0,040	27,8		103
	13503	15-VI	1 d	+ 54,5	+ 56,5		a	2,0	0,010	7,0		31
	13504	"	"	- 0,5	- 2,0			1,0	0,035	24,3		90
	13505	"	"	- 9,0	- 12,0	Exp.	a	2,6	0,010	7,0		45
	13506	"	"	- 13,0	- 14,0		a	1,0	0,030	20,9		58
	13507	"	"	- 15,0	- 16,0			1,0	0,020	13,9		40
	13508	"	"	- 33,5	- 36,0			0,8	0,035	24,3		108
	13509	"	..	- 40,0	- 44,5		a	2,3	0,060	41,7		390
	13510	"	1 d	- 55,0	- 58,0			2,6	0,015	10,4		85
	13511	"	"	- 19,0	- 20,0			1,1	0,010	7,0		27
	13512	"	"	+ 3,0	+ 4,5			1,6	0,015	10,4		45
	13513	"	"	+ 37,0	+ 38,0			0,8	0,020	13,9		40
16 8h 52 ^m -55 ^m	13509	15-VI	2 d	- 39,5	- 43,5		a	1,2	0,100	69,5		448
	13514	16-VI	1 d	+ 29,5	+ 31,5		a	2,0	0,020	13,9		63
	13515	"	..	+ 15,0	+ 17,0			2,2	0,055	38,2		224
	13516	"	1 d	- 1,5	- 7,0			5,1	0,075	52,1		314
	13517	"	"	- 22,5	- 25,5		a	3,0	0,020	13,9		121
	13518	"	"	- 31,5	- 33,0			1,2	0,015	10,4		40
	13519	"	..	- 52,0	- 54,0		a	2,0	0,035	24,3		134
	13520	"	1 d	- 19,0	- 24,5		a	5,0	0,015	10,4		134
	13521	"	"	+ 37,5	+ 40,5			1,4	0,050	34,8		143
17 9h 0 ^m -3 ^m	13515	16-VI	..	+ 9,5	+ 15,5			5,5	0,105	73,0		941
	13519	"	..	- 50,4	- 51,9		a	0,6	0,025	17,4		45
	13522	17-VI	1 d	- 8,0	- 9,0			1,0	0,005	3,5		18
	13523	"	"	- 25,5	- 28,5		a	2,0	0,020	13,9		90
	13524	"	"	- 39,5	- 41,9			0,0	0,080	55,6		148

Junho

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. m. a. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
17 9h 0 ^m -3 ^m	13525	17-VI	1 d	- 42,9	- 45,4			2,4	0,035	24,3		103
	13526	"	"	- 5,0	- 7,0		a	2,0	0,020	13,9		85
	13527	"	"	+ 26,0	+ 29,0			0,2	0,030	20,9		67
	13528	"	"	+ 39,5	+ 41,9			0,4	0,040	27,8		72
	13529	"	"	+ 44,9	+ 47,4		a	2,0	0,020	13,9		76
18 9h 5 ^m -8 ^m	13515	16-VI	3 d	+ 12,5	+ 15,0			0,3	0,140	97,3		448
	13519	"	"	- 48,9	- 51,9		a	3,0	0,025	17,4		112
	13530	18-VI	1 d	+ 42,4	+ 43,9			0,6	0,020	13,9		27
	13531	"	"	+ 33,5	+ 36,0			0,6	0,055	38,2		134
	13532	"	"	- 22,5	- 23,0		a	0,8	0,020	13,9		22
	13533	"	"	- 5,0	- 6,0			0,4	0,020	13,9		22
	13534	"	"	+ 42,9	+ 49,4		a	6,0	0,035	24,3		358
19 8h 36 ^m -39 ^m	13535	19-VI	1 d	+ 35,5	+ 37,0		a	1,0	0,020	13,9		45
	13536	"	"	+ 33,0	+ 34,0		a	0,7	0,010	7,0		18
	13537	"	..	- 47,9	- 52,4		a	4,9	0,020	13,9		179
	13538	"	..	- 52,4	- 55,4		a	3,0	0,030	20,9		152
	13539	"	1 d	- 49,9	- 51,9		a	1,2	0,040	27,8		90
	13540	"	"	- 37,5	- 40,9		a	3,1	0,015	10,4		76
	13541	"	"	- 7,5	- 9,0	Exp.	a	1,4	0,010	7,0		45
	13542	"	"	+ 7,0	+ 10,5			3,9	0,010	7,0		63
	13543	"	"	+ 32,0	+ 33,5			1,0	0,020	13,9		31
	13544	"	..	+ 39,0	+ 45,9			6,0	0,040	27,8		511
	13545	"	1 d	+ 49,9	+ 50,9			1,0	0,010	7,0		18
	20 8h 36 ^m -39 ^m	13537	19-VI	..	- 48,4	- 51,9		a	3,7	0,035	24,3		202
13538		"	..	- 51,9	- 53,9		a	2,4	0,045	31,3		161
13544		"	..	+ 42,4	+ 44,9			2,6	0,040	27,8		170
13546		20-VI	1 d	+ 34,0	+ 35,5			1,0	0,015	10,4		36
13547		"	..	- 17,5	- 24,0		a	5,3	0,040	27,8		493
13548		"	..	+ 4,5	+ 6,5			0,1	0,035	24,3		67
13549		"	1 d	+ 26,0	+ 27,0	Exp.	a	0,2	0,010	7,0		9
13550		"	"	+ 38,0	+ 39,0			0,3	0,035	24,3		54
21 9h 0 ^m -3 ^m	13537	19-VI	3	- 49,9	- 53,9		a	4,4	0,045	31,3		269
	13538	"	"	- 52,4	- 54,9			2,6	0,060	41,7		152
	13544	"	"	+ 39,5	+ 45,9			5,6	0,045	31,3		358
	13547	20-VI	2	- 17,5	- 26,0			6,2	0,035	24,3		582
	13548	"	"	+ 5,0	+ 6,0			1,2	0,010	7,0		36
	13551	21-VI	1	+ 40,0	+ 43,4			2,3	0,030	20,9		112
	13552	"	"	+ 29,5	+ 31,5		a	1,8	0,010	7,0		36

Junho

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época τ. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
21 9h 0 ^m -3 ^m	13553	21-VI	1	-15,5	-16,5		a	1,0	0,015	10,4		27
	13554	"	"	-30,0	-33,5		a	3,0	0,035	24,3		148
	13555	"	"	+31,0	+33,0			1,2	0,015	10,4		49
23 10h 31 ^m -34 ^m	13556	23-VI	1	+40,0	+44,4			4,0	0,040	27,8		233
	13557	"	"	+32,0	+33,5			0,4	0,020	13,9		27
	13558	"	"	+24,0	+28,5			3,2	0,035	24,3		233
	13559	"	"	+8,0	+14,0		a	3,0	0,035	24,3		296
	13560	"	"	0,0	+3,0		a	2,0	0,020	13,9		134
	13561	"	"	-1,0	-2,0			1,0	0,015	10,4		36
	13562	"	"	-16,5	-32,0		a	12,1	0,060	41,7		1971
	13563	"	"	-44,4	-45,4			1,2	0,015	10,4		31
	13564	"	"	-49,9	-54,9		a	4,6	0,030	20,9		197
	13565	"	"	-51,9	-53,4			2,0	0,050	34,8		157
	13566	"	"	-31,0	-34,5			3,0	0,020	13,9		112
	13567	"	"	-22,0	-25,0			2,3	0,030	20,9		143
	13568	"	"	-20,0	-21,0			1,0	0,020	13,9		31
	13569	"	"	-15,5	-19,5		a	3,6	0,025	17,4		215
	13570	"	"	+17,0	+18,0			1,0	0,015	10,4		27
13571	"	"	+27,5	+31,5			4,0	0,015	10,4		125	
25 11h 18 ^m -21 ^m	13572	25-VI	1	+40,0	+40,9			0,6	0,015	10,4		22
	13573	"	"	+13,0	+22,0			9,0	0,085	59,1		1044
	13574	"	"	-27,0	-31,5		a	4,3	0,065	45,2		421
	13575	"	"	-29,5	-32,5			0,3	0,065	45,2		193
	13576	"	"	+17,5	+22,0			4,5	0,025	17,4		179
27 8h 58 ^m -9h 1 ^m	13577	27-VI	..	+42,4	+44,4			0,6	0,040	27,8		112
	13578	"	1	+14,5	+20,0			5,3	0,040	27,8		287
	13579	"	..	-13,0	-15,0		a	1,3	0,010	7,0		40
	13580	"	..	-27,0	-43,4		a	14,8	0,065	45,2		1299
	13581	"	1	-52,4	-53,4		a	1,0	0,015	10,4		45
	13582	"	"	-3,0	-16,0			0,6	0,050	34,8		582
	13583	"	"	+40,0	+40,9			1,0	0,015	10,4		27
28 9h 12 ^m -15 ^m	13577	27-VI	2	+41,9	+43,4			0,8	0,040	27,8		67
	13579	"	"	-12,4	-15,4		a	1,0	0,030	20,9		112
	13580	"	..	-38,4	-41,9		a	2,2	0,080	55,6		511
	13584	28-VI	..	+44,9	+46,9		a	2,2	0,030	20,9		116
	13585	"	1 d	+11,4	+15,9			5,0	0,035	24,3		323
	13586	"	..	-57,4	-59,4			2,1	0,015	10,4		63
	13587	"	..	-33,9	-35,9		a	2,1	0,020	13,9		85

Junho

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época r. n. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Classe	Posi- ção	Arco base	Alt. p. r.	Alt. mil. km.	Prof. p. r.	Sup.
28 9h 12 ^m -15 ^m	13588	28-VI	..	- 0,9	- 2,9		a	2,0	0,015	10,4		63
	13589	"	1 d	+ 21,9	+ 23,9			0,2	0,045	31,3		90
	13590	"	"	+ 45,9	+ 46,4			0,2	0,020	13,9		31
29 9h 25 ^m -28 ^m	13580	27-VI	..	- 39,9	- 41,9		a	1,5	0,075	52,1		269
	13584	28-VI	..	+ 41,9	+ 46,9		a	4,8	0,035	24,3		314
	13586	"	2 d	- 55,4	- 58,9		a	2,3	0,030	20,9		211
	13587	"	..	- 32,4	- 34,9		a	2,6	0,065	45,2		269
	13588	"	2 d	+ 0,4	- 2,9		a	2,0	0,025	17,4		134
	13591	29-VI	..	- 31,9	- 33,4		a	0,8	0,040	27,8		81
	13592	"	..	- 42,9	- 45,4			2,0	0,020	13,9		99
	13593	"	1 d	- 45,9	- 47,4			1,5	0,010	7,0		31
	13594	"	"	- 15,9	- 19,9		a	4,0	0,035	24,3		314
	13595	"	..	+ 25,9	+ 28,4			1,3	0,040	27,8		112
30 9h 0 ^m -3 ^m	13580	27-VI	..	- 42,9	- 44,9		a	1,6	0,075	52,1		193
	13584	28-VI	..	+ 40,9	+ 44,4		a	4,0	0,025	17,4		184
	13587	"	3 d	- 33,9	- 35,9			2,2	0,050	34,8		143
	13591	29-VI	2 d	- 32,4	- 33,9			1,8	0,045	31,3		116
	13592	"	"	- 45,9	- 48,9			2,8	0,025	17,4		103
	13595	"	"	+ 27,9	+ 28,9			0,4	0,020	13,9		36
	13596	30-VI	1 d	+ 9,9	+ 10,9	Exp.		1,1	0,005	3,5		18
	13597	"	..	- 37,9	- 40,9		a	2,6	0,035	24,3		161
	13598	"	1 d	+ 11,4	+ 13,4			0,8	0,055	38,2		125
	13599	"	"	+ 13,4	+ 14,9		a	1,6	0,020	13,9		63
13600	"	"	+ 15,4	+ 16,4			1,0	0,040	27,8		94	

Junho

FILAMENTOS

1940

Época r. m. a. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
1 9h 11 ^m -14 ^m	5218	26-V	..	+ 42,4	+ 43,4	- 6,0	- 14,2	f, an	9
	5219	»	..	+ 9,3	+ 14,9	- 45,6	- 59,0	f, an	26
	5222	»	..	- 41,1	- 41,5	- 60,0	- 90,6	f l, an	48
	5226	27-V	..	- 27,7	- 29,2	- 13,0	- 19,0	f, an	10
	5228	29-V	..	- 18,2	- 41,0	+ 11,7	+ 82,6	f l, an	113
	5230	30-V	..	- 37,7	- 54,3	- 7,7	- 12,5	f, an, di	27
2 8h 56 ^m -59 ^m	5218	26-V	..	+ 41,6	+ 43,0	- 14,5	- 28,5	f l, an	20
	5219	»	..	+ 8,8	+ 15,3	- 60,3	- 73,6	f l, an	24
	5222	»	8	- 41,3	- 41,5	- 80,8	- 90,7	f	11
	5226	27-V	..	- 28,6	- 29,0	- 27,4	- 34,8	f	9
	5228	29-V	..	- 19,3	- 43,2	+ 2,3	+ 67,4	f l	95
	5230	30-V	..	- 36,5	- 50,1	- 22,0	- 26,0	f, an, di	20
	5231	2-VI	1 d	+ 46,6	+ 48,3	+ 26,5	+ 43,3	f, an, di	20
3 14h 40 ^m -43 ^m	5218	26-V	..	+ 40,7	+ 41,8	- 27,6	- 43,0	f	18
	5219	»	9	+ 8,2	+ 13,0	- 79,8	- 89,5	f, an	20
	5226	27-V	..	- 27,0	- 30,3	- 45,0	- 55,0	f, an	16
	5228	29-V	..	- 19,8	- 41,3	- 13,0	+ 42,6	f l, an	97
	5230	30-V	..	- 36,1	- 47,7	- 38,4	- 40,3	f, an	20
	5232	3-VI	1 d	+ 41,0	+ 46,8	+ 0,3	+ 8,4	f l, an	15
4 10h 45 ^m -48 ^m	5218	26-V	10	+ 41,4	+ 43,0	- 39,3	- 55,0	f	16
	5226	27-V	9	- 27,0	- 30,7	- 56,1	- 68,5	f, an	18
	5228	29-V	7	- 20,7	- 40,5	- 24,0	+ 25,1	f l, an	108
	5230	30-V	6	- 40,8	- 52,6	- 50,2	- 53,2	f, an	23
	5233	4-VI	1	+ 25,9	+ 28,0	- 11,9	- 15,1	f	5
10 14h 28 ^m -31 ^m	5234	10-VI	..	- 16,7	- 18,9	+ 77,0	+ 86,1	f	11
	5235	»	..	- 26,3	- 39,1	+ 54,5	+ 89,7	f l, an, di	45
	5236	»	..	+ 0,7	+ 3,6	+ 37,9	+ 46,0	f, an	13
	5237	»	..	- 19,3	- 24,8	+ 37,8	+ 43,3	f, an	14
	5238	»	..	- 19,1	- 20,7	+ 13,6	+ 18,4	f, an	8
	5239	»	..	- 52,8	- 54,9	+ 8,2	+ 25,7	f l	20
	5240	»	1	- 25,7	- 31,9	- 9,0	- 15,0	f, an	19
	5241	»	..	+ 41,1	+ 43,5	- 27,0	- 30,0	f, an	12
	5242	»	1	- 49,5	- 53,6	- 27,3	- 37,0	f, an	13
	5243	»	..	- 24,2	- 28,6	- 19,5	- 26,3	f, an	15
	5244	»	1	- 22,1	- 26,4	- 31,5	- 38,8	f	14
	5245	»	..	+ 40,6	+ 49,5	- 56,1	- 83,6	f l	35
	11 14h 45 ^m -48 ^m	5234	10-VI	..	- 15,8	- 18,8	+ 62,3	+ 66,2	f	8
5235		»	..	- 30,1	- 40,8	+ 43,3	+ 69,3	f l, di	30

Junho

FILAMENTOS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
11 14h 45m -48m	5236	10-VI	..	+ 2,9	+ 3,8	+ 21,9	+ 28,8	f	11
	5237	"	..	- 22,6	- 24,9	+ 21,4	+ 28,8	f l, an	12
	5238	"	..	- 18,3	- 20,6	+ 0,2	+ 4,1	f l, an	7
	5239	"	..	- 51,9	- 52,2	+ 5,0	- 15,3	f	20
	5241	"	..	+ 41,8	+ 43,5	- 34,7	- 44,0	f	10
	5243	"	..	- 23,1	- 29,0	- 33,1	- 37,9	f, an	13
	5245	"	2	+ 41,4	+ 48,2	- 90,6	- 90,7	f l, an	17
	5246	11-VI	..	- 22,2	- 24,2	+ 73,1	+ 77,2	f	7
	5247	"	..	- 30,1	- 31,5	- 46,8	- 63,7	f, an, di	7
	5248	"	1 d	- 44,3	- 44,8	- 56,2	- 66,0	f	11
12 9h 32m-35m	5234	10-VI	3 d	- 11,5	- 17,8	+ 49,2	+ 52,5	f	12
	5235	"	..	- 25,1	- 40,3	+ 29,5	+ 54,4	f l, an, di	31
	5236	"	..	+ 2,7	+ 4,5	+ 14,6	+ 19,0	f	8
	5237	"	3	- 20,5	- 24,3	+ 11,5	+ 18,6	f	12
	5238	"	"	- 15,7	- 19,4	- 5,6	- 12,0	f	13
	5239	"	..	- 53,4	- 54,5	- 11,9	- 23,6	f	15
	5241	"	3	+ 43,2	+ 43,7	- 46,8	- 56,2	f	11
	5243	"	"	- 21,7	- 27,8	- 45,6	- 50,3	f	12
	5246	11-VI	2 d	- 21,3	- 26,7	+ 65,9	+ 68,5	f	12
	5247	"	"	- 29,5	- 30,6	- 56,7	- 72,5	f, an	23
	5249	12-VI	..	+ 16,1	+ 18,5	+ 66,0	+ 74,2	f	14
5250	"	1 d	- 22,9	- 25,6	- 65,9	- 67,7	f, an	15	
13 8h 48m-51m	5235	10-VI	..	- 23,9	- 35,7	+ 16,3	+ 30,4	f l, an	29
	5236	"	..	+ 5,6	+ 6,3	+ 1,3	- 2,6	f	6
	5239	"	..	- 53,1	- 53,9	- 25,2	- 32,9	f	10
	5249	12-VI	..	+ 15,9	+ 19,0	+ 52,2	+ 60,2	f	13
	5251	13-VI	..	+ 1,3	+ 21,8	+ 71,1	+ 74,3	f l, an	48
	5252	"	..	+ 22,8	+ 32,8	+ 69,0	+ 74,4	f, an, di	22
	5253	"	..	- 28,4	- 32,6	+ 65,6	+ 65,8	f l	6
	5254	"	..	+ 26,6	+ 30,0	+ 35,0	+ 37,9	f	8
14 8h 42m-45m	5235	10-VI	..	- 26,0	- 40,5	+ 3,9	+ 25,5	f l, di	25
	5236	"	..	+ 4,1	+ 4,9	- 13,4	- 17,1	f	7
	5239	"	..	- 53,1	- 55,0	- 33,0	- 52,9	f l	20
	5249	12-VI	..	+ 15,8	+ 22,4	+ 38,4	+ 47,4	f, an	19
	5251	13-VI	..	+ 1,7	+ 19,8	+ 55,3	+ 58,0	f l, an	33
	5252	"	..	+ 24,7	+ 34,5	+ 48,3	+ 61,1	f, di	19
	5253	"	..	- 27,8	- 32,9	+ 47,0	+ 51,8	f l, an	10
	5254	"	2 d	+ 27,2	+ 30,1	+ 21,1	+ 23,8	f	7
5255	14-VI	..	- 19,2	- 21,0	+ 70,0	+ 85,7	f l	25	

Junho

FILAMENTOS

1940

Época r. m. a. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
				°	°	°	°		
14 8h 42 ^m -45 ^m	5256	14-VI	..	+46,1	+47,4	-21,8	-25,9	f, an	6
	5257	"	1 d	+43,0	+44,1	-79,3	-91,0	f l	13
15 8h 45 ^m -48 ^m	5235	10-VI	..	-28,3	-40,3	-8,6	+12,0	f l, an, di	30
	5236	"	6	+2,9	+4,9	-21,9	-32,1	f	16
	5239	"	..	-52,2	-53,6	-48,5	-72,3	f	22
	5249	12-VI	..	+17,0	+22,0	+28,4	+35,3	f, di	10
	5251	13-VI	..	+1,9	+23,4	+40,0	+47,9	f l, an	41
	5252	"	..	+23,7	+33,1	+36,4	+43,5	f	19
	5253	"	..	-27,7	-31,5	+30,0	+38,0	f l, an	16
	5255	14-VI	..	-18,5	-21,6	+56,2	+66,8	f	17
	5256	"	..	+50,9	+51,1	-41,9	-51,0	f	10
	5258	15-VI	..	-58,5	-59,8	+60,1	+71,0	f	11
	5259	"	1 d	-5,6	-7,1	-58,2	-63,6	f	9
16 8h 52 ^m -55 ^m	5235	10-VI	..	-26,9	-34,5	-8,9	-12,3	f, an	23
	5239	"	7	-52,8	-54,1	-66,7	-88,5	f l	22
	5249	12-VI	..	+17,9	+30,6	+12,9	+28,9	f, an	37
	5251	13-VI	..	+1,4	+21,3	+25,5	+34,8	f l, an	45
	5252	"	4 d	+33,3	+36,9	+29,3	+35,0	f	9
	5253	"	..	-28,1	-34,7	+17,3	+25,3	f	16
	5255	14-VI	..	-18,9	-22,0	+42,4	+50,0	f	14
	5256	"	3 d	+49,1	+52,0	-59,0	-63,4	f l	6
	5258	15-VI	..	-57,1	-59,9	+41,0	+49,5	f, an	6
	5260	16-VI	..	-0,7	-16,3	+56,4	+67,5	f l, an	37
	5261	"	1 d	-37,9	-43,7	+1,6	+8,4	f l	12
	5262	"	"	-56,4	-63,6	+3,6	+5,0	f	10
	5263	"	"	-57,0	-60,9	-33,7	-47,0	f	12
	5264	"	..	-18,2	-23,9	-34,3	-46,1	f	20
17 9h 0 ^m -3 ^m	5235	10-VI	8	-29,5	-45,3	-25,6	-36,6	f l, an	19
	5249	12-VI	..	+17,3	+37,0	-2,4	+21,8	f l, an	53
	5251	13-VI	..	+1,3	+21,4	+12,3	+20,2	f l, an	41
	5253	"	..	-31,3	-35,2	+7,3	+11,4	f l, an	12
	5255	14-VI	4 d	-16,6	-21,2	+23,6	+29,5	f	11
	5258	15-VI	3 d	-56,0	-65,8	+27,2	+37,2	f	11
	5260	16-VI	..	-0,7	-1,2	+38,8	+45,3	f l	9
	5264	"	..	-18,8	-23,0	-48,2	-51,4	f	9
	5265	17-VI	..	-32,2	-32,7	+67,0	+75,7	f l	13
	5266	"	..	-11,9	-21,3	-14,2	-19,0	f, an	18
5267	"	..	+39,8	+43,2	-63,2	-72,7	f l	12	