

Novembro

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	14,2 ^o	10,6 ^o	125	18	143	..	..	4	125	6	8	..	..	..
3	15,6	18,3	144	56	200	..	105	41	..	..	19	25	10	..
4	14,7	19,6	202	30	232	115	51	..	..	..	33	33	..	..
5	13,5	9,8	177	25	202	1	113	12	4	53	..	..	19	..
6	12,1	9,3	185	21	206	..	..	124	75	7	..	..	..	..
7	12,4	10,9	114	60	174	..	53	12	62	..	16	..	31	..
8	11,5	11,9	140	99	239	52	..	..	..	40	68	79	..	..
10	9,8	11,8	358	47	405	..	..	288	96	..	..	21	..	..
11	8,9	17,7	415	96	511	..	346	92	..	32	..	..	..	41
14	17,8	18,5	451	122	573	..	212	139	166	14	..	42	..	..
18	14,7	18,9	277	354	631	..	27	16	231	6	101	244	6	..
19	16,8	18,1	233	251	484	..	9	..	6	181	55	75	158	..
22	..	12,8	..	60	60	..	51	9	..	..	..	..	..	..
24	12,2	12,7	85	141	226	..	58	83	..	..	85	..	..	..
25	15,3	14,3	292	125	417	..	..	26	99	87	..	..	82	123
26	14,6	14,7	308	105	413	..	..	16	50	40	35	272	..	..
27	14,1	14,3	292	94	386	..	14	19	..	..	342	11	..	..
28	13,7	14,5	339	186	525	..	4	22	120	193	..	118	68	..
29	14,8	..	381	..	381	..	..	197	30	154	..	..	..	..
30	14,9	..	433	..	433	..	208	..	..	..	225	..	..	..

REGIÕES FACULARES (por dias)
 Novembro (Superfícies aparentes)

MANCHAS (por dias)
 (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	1658	6120	4582	5033	2353	2349	920	530	747	24292	2	..	..	7	205	8	9	..	..	..	229
3	638	9520	7540	2726	1674	1652	4138	2352	318	30558	3	..	203	74	..	..	22	21	5	..	325
4	2550	11128	2610	5138	2217	5323	5247	1723	201	36137	4	229	99	..	..	..	38	28	..	..	394
5	829	9335	8353	3250	13124	5690	2732	762	206	44281	5	2	218	22	7	75	..	..	10	..	334
6	510	3276	13109	14627	7015	4148	1731	348	335	45099	6	..	..	225	123	10	..	..	..	..	358
7	765	7789	15661	14102	6969	3451	1515	2170	402	52824	7	..	102	22	102	..	18	..	16	..	260
8	8097	8531	11949	7549	3530	5910	4571	812	206	51155	8	104	..	..	..	57	78	67	..	..	306
11	765	9767	14559	15046	7784	1285	2813	745	402	53166	10	..	..	522	157	..	..	18	..	..	697
14	1084	14157	11949	4718	4571	3744	2083	4704	681	47691	11	..	668	167	..	45	..	..	..	7	887
18	128	7913	10673	12530	4118	5176	5599	3114	681	49932	14	..	410	252	272	20	..	36	..	..	990
19	2040	6429	9861	4456	10861	3708	3110	1888	480	42833	18	..	52	29	378	8	116	206	3	..	792
22	1148	6306	6786	3670	5340	2239	2515	1226	530	29760	19	..	17	..	10	256	63	63	82	..	491
24	191	7913	7773	2674	4978	3414	1515	928	329	29715	22	..	99	16	..	..	..	..	..	..	115
25	1913	4327	5046	11638	5974	1542	2678	513	803	34434	24	..	112	150	..	..	98	..	..	..	360
26	1339	4946	10151	6501	6336	4589	2083	1325	50	37320	25	..	..	47	162	123	..	..	42	21	395
27	..	8840	8121	5138	3439	6681	2813	530	56	35618	26	..	..	29	82	57	40	230	..	..	438
28	510	9829	5626	5400	6879	771	2732	1623	324	33694	27	..	27	34	..	..	392	9	..	..	462
29	255	9644	7889	5347	3892	1542	27	944	536	30076	28	..	8	40	197	273	..	100	35	..	653
30	765	6491	9397	5190	1041	3524	2029	679	56	29172	29	..	..	357	49	218	..	..	..	..	624
											30	..	402	..	..	..	258	..	..	..	660

Novembro

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	6,6	7,4	2,3	1,2	2,3	..	..	..	..	19,8	..	0,3	2,0	2,2	2,0	3,0	..	..	..	9,5	29,3	4415	11
3	0,9	..	5,6	..	3,9	2,0	..	..	..	12,4	..	..	5,6	1,0	..	1,9	..	..	..	8,5	20,9	2142	10
4	..	0,8	..	0,5	6,5	2,5	..	..	..	10,3	..	..	3,9	3,5	0,0	2,0	..	..	..	9,4	19,7	2577	10
5	..	1,5	0,9	1,0	..	..	..	..	..	3,4	0,4	5,0	8,3	1,4	4,2	..	..	..	..	19,3	22,7	1900	7
6	..	..	1,7	..	..	..	..	..	..	1,7	0,6	3,8	14,0	10,1	..	3,3	..	..	..	31,8	33,5	2666	12
7	..	..	0,8	..	0,7	0,7	..	..	..	2,2	..	..	9,0	2,5	..	1,3	..	..	..	12,8	15,0	1551	5
8	7,2	..	1,6	3,1	..	..	..	..	..	11,9	2,0	4,9	9,0	4,8	2,5	..	..	..	..	23,2	35,1	3670	10
11	2,8	..	0,5	5,9	2,0	0,9	..	..	..	12,1	4,4	0,7	0,9	1,0	..	..	..	..	..	7,0	19,1	1653	10
14	5,9	0,8	3,3	5,3	2,5	0,7	..	..	..	18,5	5,3	0,4	..	..	1,8	..	..	..	..	7,5	26,0	2654	9
18	6,2	6,7	..	2,0	0,2	..	..	..	..	15,1	0,2	..	3,1	1,2	3,6	..	..	..	..	8,1	23,2	1190	11
19	3,1	1,2	..	1,3	..	1,0	..	..	..	6,6	..	3,0	1,0	4,8	..	0,2	..	..	..	9,0	15,6	1192	11
22	..	1,1	2,8	0,6	4,9	..	..	..	..	9,4	..	4,5	..	1,4	0,8	..	..	..	..	6,7	16,1	1081	9
24	3,5	3,3	1,2	..	..	0,9	..	..	..	8,9	..	1,5	10,0	5,0	..	..	..	..	..	16,5	25,4	2281	7
25	..	8,4	9,2	..	..	..	..	..	..	17,6	1,3	..	8,9	2,8	..	..	..	..	..	13,0	30,6	2854	6
26	4,4	5,4	3,5	1,9	3,6	..	..	..	..	18,8	0,6	..	9,0	10,0	3,5	..	..	..	..	23,1	41,9	3038	11
27	10,0	10,5	5,5	..	2,7	..	..	..	..	28,7	2,0	0,6	..	1,6	..	..	..	..	..	4,2	32,9	3933	10
28	12,5	7,4	4,6	2,3	4,7	1,3	..	..	..	32,8	1,6	0,4	..	0,7	3,8	..	..	..	..	6,5	39,3	3212	9
29	8,1	..	2,6	..	..	1,2	..	..	..	11,9	1,3	2,0	..	1,0	2,9	..	..	..	..	7,2	19,1	1259	8
30	4,6	1,0	1,8	..	1,7	0,8	..	..	..	9,9	1,2	1,3	0,6	..	2,5	..	..	..	..	5,6	15,5	1021	8

Novembro

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									Projeção sobre o disco									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	29,0	10,2	18	20	38	..	..	..	..	..	..	3	20	15	..	..	..	..	..	..	1	5	1	7
3	26,8	10,0	8	16	24	..	..	3	5	..	1	15	..	..	..	..	3	4	..	1	6	..	..	14
4	52,4	54,6	20	41	61	..	..	..	..	12	..	2	42	5	..	..	..	..	8	..	1	11	0	20
5	55,5	55,6	41	49	90	..	..	..	..	4	12	24	32	18	..	..	..	..	3	7	10	8	2	30
6	53,3	31,0	34	70	104	..	..	..	15	15	7	32	18	17	..	..	..	12	11	4	14	5	1	47
7	38,8	32,9	12	112	124	..	..	1	11	14	19	18	37	24	..	..	1	9	10	11	8	10	2	51
8	30,0	41,5	22	92	114	..	..	9	16	2	30	15	22	20	..	..	8	13	1	17	6	6	2	53
11	24,1	56,4	13	36	49	..	..	1	19	4	2	23	..	..	..	..	1	16	3	1	10	..	..	31
14	42,0	39,1	11	59	70	..	..	20	..	6	..	33	11	..	..	..	18	..	4	..	14	3	..	39
18	12,7	25,0	31	16	47	1	5	..	14	..	..	10	2	15	1	5	..	11	..	..	4	1	1	23
19	38,1	26,7	43	31	74	4	12	..	..	..	..	9	22	27	4	12	..	..	..	..	4	6	2	28
22	42,7	39,1	93	55	148	..	..	41	31	12	29	22	..	13	..	..	37	25	8	17	9	..	1	97
24	51,6	16,7	79	9	88	..	..	5	4	44	27	8	..	..	..	..	5	3	31	15	3	..	..	57
25	52,3	20,1	68	31	99	..	7	12	..	33	5	38	4	..	..	7	11	..	23	3	16	1	..	61
26	27,3	25,0	41	33	74	..	11	14	21	8	19	1	..	..	..	11	13	17	6	11	0	..	..	58
27	27,9	34,5	32	101	133	..	..	42	3	7	4	16	57	4	..	..	38	2	5	2	7	15	0	69
28	41,3	40,7	65	77	142	..	..	25	36	7	43	18	13	..	..	..	23	29	5	25	8	3	..	93
29	29,1	41,5	76	64	140	..	..	..	3	52	23	45	3	14	..	..	..	2	37	13	19	1	1	73
30	30,5	36,5	64	75	139	..	..	6	24	46	9	38	16	..	..	..	5	20	33	5	16	4	..	83

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE NOVEMBRO DE 1940

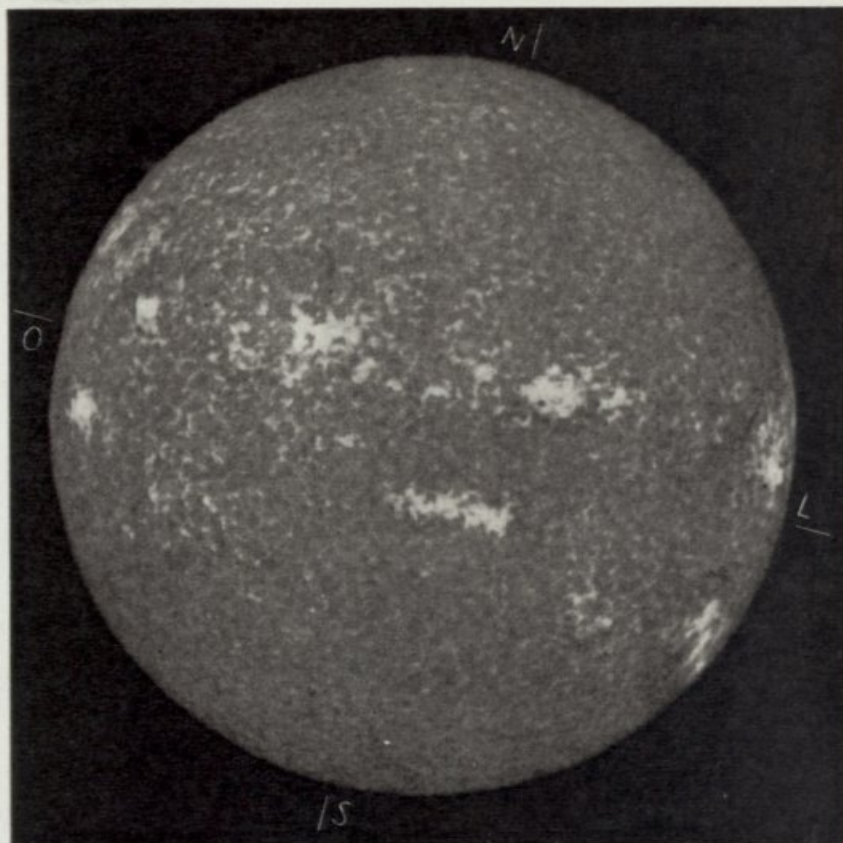
Dia

2. No sector NO a protuberância n.º 14298 está prolongada por um filamento.
4. No sector SL a protuberância n.º 14308 está isolada do disco aparente.
5. No sector SL a protuberância n.º 14302 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições nos dias 6 e 7.
8. No sector NL a protuberância n.º 14331 está isolada do disco aparente.
No sector SL a protuberância n.º 14334 está prolongada por um filamento.
11. O grupo de manchas n.º 2159 é o de maior superfície neste mês.
18. No sector NL a protuberância n.º 14360 está prolongada por um filamento, encontrando-se nas mesmas condições no dia 19.

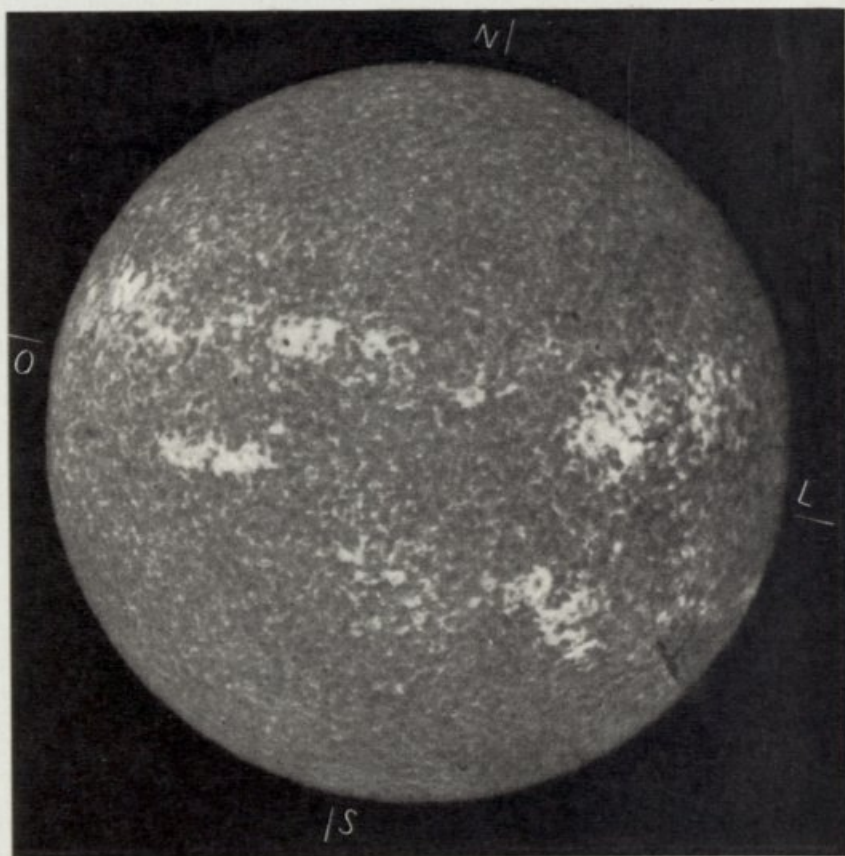
Dia

18. No sector NO a protuberância n.º 14367 é de natureza facular.
19. No sector NL a protuberância n.º 14359 está prolongada por um filamento.
No sector SO a protuberância n.º 14375 está isolada do disco aparente.
22. No sector SO a protuberância n.º 14384 está prolongada por um filamento.
27. No sector NO e SO a protuberância n.º 14403 é a de maior superfície neste mês.
29. No sector NL a protuberância n.º 14400 está prolongada por um filamento.
30. No sector SO a protuberância n.º 14429 é de natureza facular.

Imagens K₃ (Cálcio)



Dia 3 (9^h 56^m - 59^m)



Dia 6 (9^h 42^m - 45^m)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1950

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1950

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1950

DEZEMBRO, 1940

DEZEMBRO 1940

Época r. m. e. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
1 10h 25 ^m -28 ^m	5352	4	19-XI	..	..	..	+ 4,7	+ 23,7	- 62,4	- 83,1	5920
	5353	10	"	..	..	..	- 8,2	- 27,1	- 32,2	- 81,7	2464
	5354	31	22-XI	..	..	..	+ 3,6	+ 24,4	+ 24,1	- 50,6	6784
	5355	9	24-XI	..	..	..	- 6,3	- 15,0	- 4,2	- 23,7	1216
	5358	17	29-XI	..	..	..	+ 2,0	+ 24,8	+ 45,4	+ 84,2	4192
	5359	12	"	..	..	..	- 8,3	- 27,5	+ 34,0	+ 89,6	2656
	5360	5	30-XI	..	..	..	- 13,1	- 19,1	+ 12,5	+ 29,9	352
2 10h 55 ^m -58 ^m	5352	1	19-XI	..	b	14 d	+ 6,2	+ 16,6	- 77,3	- 89,9	4384
	5353	8	"	..	..	..	- 9,9	- 24,5	- 44,7	- 66,2	1888
	5354	27	22-XI	..	..	..	+ 7,9	+ 25,7	+ 11,7	- 61,3	7552
	5355	8	24-XI	..	..	..	- 5,3	- 13,0	- 16,9	- 37,3	1536
	5358	21	29-XI	..	..	..	- 3,6	+ 25,7	+ 29,0	+ 86,2	6944
	5359	24	"	..	..	..	- 8,3	- 34,8	+ 18,5	+ 83,5	3456
	5360	6	30-XI	..	..	..	- 14,5	- 30,0	+ 0,3	+ 16,2	480
5361	2	2-XII	b	..	..	+ 1,2	+ 11,2	+ 80,9	+ 89,9	1408	
3 10h 36 ^m -39 ^m	5353	2	19-XI	..	..	..	- 15,9	- 17,4	- 69,3	- 79,0	864
	5354	19	22-XI	..	..	..	+ 6,7	+ 21,4	- 3,7	- 78,6	5792
	5355	5	24-XI	..	..	..	- 6,1	- 14,5	- 36,4	- 49,0	736
	5358	22	29-XI	..	..	..	- 0,7	+ 24,9	+ 18,6	+ 72,8	8224
	5359	21	"	..	..	..	- 6,5	- 26,0	+ 7,0	+ 76,4	3232
	5360	5	30-XI	..	..	..	- 11,1	- 23,3	+ 2,3	- 6,8	384
	5361	4	2-XII	..	..	..	+ 0,4	+ 12,5	+ 62,0	+ 90,1	4416
4 10h 25 ^m -28 ^m	5353	1	19-XI	..	b	16 d	- 14,1	- 18,1	- 86,1	- 89,5	448
	5354	15	22-XI	..	..	..	+ 6,5	+ 32,0	- 11,1	- 80,9	5376
	5355	5	24-XI	..	i	11	- 7,3	- 16,0	- 49,7	- 63,0	1056
	5358	35	29-XI	..	..	..	- 3,3	+ 29,2	- 1,5	+ 58,7	10528
	5359	27	"	..	..	..	- 6,9	- 29,0	- 9,8	+ 59,7	3872
	5360	4	30-XI	..	i	5	- 13,0	- 17,5	- 11,2	- 22,7	352
	5361	2	2-XII	..	..	..	- 1,5	+ 16,6	+ 47,4	+ 72,4	4352
	5362	2	4-XII	b	..	..	+ 18,2	+ 23,1	+ 89,3	+ 90,6	256
	5363	1	"	i	..	..	- 9,2	- 11,7	+ 66,2	+ 73,7	704
7 10h 50 ^m -53 ^m	5354	5	22-XI	..	..	..	+ 7,3	+ 20,6	- 61,0	- 90,0	3072
	5358	43	29-XI	..	..	..	- 6,1	+ 34,8	+ 26,6	- 49,8	9056
	5359	19	"	..	..	..	- 8,7	- 25,9	+ 11,5	- 57,4	4320
	5361	7	2-XII	..	..	..	- 4,3	+ 13,8	+ 5,2	+ 35,0	7424
	5362	4	4-XII	..	..	..	+ 6,4	+ 23,6	+ 45,3	+ 56,5	2432
	5363	10	"	..	..	..	+ 5,8	- 19,1	+ 17,9	+ 57,3	5504

Dezembro

REGIÕES FACULARES

1940

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
7 10h 50 ^m -53 ^m	5364	1	7-XII	b	..	..	+17,1	+19,1	+87,0	+90,2	256
	5365	3	"	"	..	..	-2,1	-19,0	+68,5	+89,8	4256
8 10h 42 ^m -45 ^m	5354	2	22-XI	..	b	17 d	+15,6	+24,4	-69,6	-79,7	512
	5358	40	29-XI	..	..	..	-0,5	+34,1	+14,0	-63,1	9920
	5359	24	"	..	..	..	-4,9	-25,1	-1,0	-49,0	3872
	5361	11	2-XII	..	..	..	-2,9	+14,5	-8,3	+20,9	7424
	5362	3	4-XII	..	..	..	+11,3	+28,1	+33,4	+43,9	2432
	5363	16	"	..	..	..	+6,2	-16,3	+7,3	+44,7	4928
	5364	1	7-XII	..	..	..	+16,2	+18,8	+70,0	+72,3	256
	5365	8	"	..	..	..	-3,3	-25,6	+53,9	+90,1	8512
9 10h 49 ^m -52 ^m	5358	35	29-XI	..	..	..	+1,9	+32,8	-3,4	-70,4	7488
	5359	15	"	..	..	..	-6,4	-31,5	-15,2	-60,8	2080
	5361	10	2-XII	..	..	..	-2,5	+14,2	+8,8	-22,2	5728
	5362	4	4-XII	..	..	..	+12,1	+24,0	+20,2	+29,5	1856
	5363	12	"	..	..	..	+7,6	-19,6	-5,4	+29,8	5408
	5364	1	7-XII	..	..	..	+15,1	+17,7	+57,0	+60,6	192
	5365	9	"	..	..	..	-2,5	-25,8	+38,5	+79,8	9216
	5366	1	9-XII	b	..	..	+7,6	+12,1	+88,0	+90,0	256
11 10h 52 ^m -55 ^m	5358	23	29-XI	..	..	..	+3,5	+30,2	-28,0	-85,0	6560
	5359	6	"	..	..	..	-7,4	-24,6	-47,6	-84,2	2080
	5361	6	2-XII	..	..	..	-3,8	+13,4	-15,9	-48,8	7360
	5362	3	4-XII	..	..	..	+13,1	+23,7	+8,1	-8,2	2240
	5363	15	"	..	..	..	+8,3	-26,1	+9,1	-38,4	7328
	5364	2	7-XII	..	..	..	+15,0	+18,9	+30,2	+35,2	320
	5365	22	"	..	..	..	-0,5	-23,1	+12,9	+70,6	12000
	5366	1	9-XII	..	..	..	+7,1	+17,9	+53,0	+70,0	3168
12 10h 49 ^m -52 ^m	5358	15	29-XI	..	..	..	+3,9	+31,3	-45,6	-90,0	6208
	5359	5	"	..	..	..	-5,8	-18,0	-61,0	-82,3	1568
	5361	8	2-XII	..	..	..	-2,0	+13,7	-29,5	-61,7	6624
	5362	2	4-XII	..	..	..	+14,7	+23,7	-10,2	-20,4	1760
	5363	18	"	..	..	..	+10,1	-17,7	-3,0	-51,5	8448
	5364	3	7-XII	..	..	..	+16,2	+34,3	+16,0	+23,0	480
	5365	20	"	..	..	..	-1,0	-25,0	-0,4	+60,6	11712
	5366	1	9-XII	..	..	..	+5,2	+17,5	+40,8	+57,2	3840
13 10h 0 ^m -3 ^m	5358	5	29-XI	..	..	..	+12,5	+24,8	-61,4	-90,2	4544
	5359	2	"	..	b	15 d	-7,9	-14,1	-74,4	-89,4	640
	5361	10	2-XII	..	..	..	-2,7	+15,8	-33,1	-74,7	7456

Dezembro

REGIÕES FACULARES

1940

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	n.	D. ap.	Loc. ap.	Loc. desap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup.
13 10h 0 ^m -3 ^m	5362	6	4-XII	..	..	..	+ 10,7	+ 23,3	- 14,3	- 32,4	1792
	5363	16	»	..	..	..	+ 3,9	- 17,5	- 16,3	- 64,7	8608
	5364	2	7-XII	..	..	..	+ 9,9	+ 19,2	+ 5,2	+ 11,1	512
	5365	20	»	..	..	..	- 3,5	- 25,6	- 14,4	+ 54,0	13088
	5366	3	9-XII	..	..	..	+ 6,3	+ 16,8	+ 27,0	+ 46,4	4352
	5367	2	13-XII	b	..	..	+ 9,7	+ 15,2	+ 76,5	+ 90,1	1504
	5368	3	»	»	..	..	- 2,0	- 8,9	+ 68,9	+ 89,4	640
14 10h 3 ^m -35 ^m	5358	2	29-XI	..	b	16 d	+ 14,8	+ 20,9	- 74,3	- 89,5	1952
	5361	10	2-XII	..	..	..	- 2,3	+ 14,4	- 53,7	- 89,9	7136
	5362	10	4-XII	..	..	..	+ 6,4	+ 21,3	- 28,3	- 46,8	1760
	5363	12	»	..	..	..	+ 6,5	- 18,2	- 30,3	- 79,0	7968
	5364	3	7-XII	..	..	..	+ 8,9	+ 18,7	- 3,0	- 8,2	416
	5365	27	»	..	..	..	- 2,5	- 25,4	- 29,2	+ 40,9	12672
	5366	6	9-XII	..	..	..	+ 3,1	+ 18,4	+ 11,6	+ 35,2	5344
	5367	2	13-XII	..	..	..	+ 7,4	+ 15,2	+ 64,5	+ 73,7	960
	5368	7	»	..	..	..	- 16,6	+ 27,0	+ 54,2	+ 79,4	1376
15 10h 13 ^m -16 ^m	5361	5	2-XII	..	b	14 d	- 1,4	+ 10,9	- 67,8	- 90,3	4096
	5362	8	4-XII	..	..	..	+ 8,9	+ 23,6	- 39,0	- 58,0	1536
	5363	9	»	..	..	..	+ 6,8	- 16,3	- 45,5	- 81,6	7616
	5364	3	7-XII	..	..	..	+ 6,1	+ 17,5	- 13,0	- 21,3	896
	5365	33	»	..	..	..	- 2,0	- 25,2	+ 27,8	- 41,4	12000
	5366	5	9-XII	..	..	..	+ 1,4	+ 18,2	- 3,2	+ 19,2	5440
	5367	2	13-XII	..	..	..	+ 6,8	+ 15,6	+ 51,1	+ 73,8	2816
	5368	11	»	..	..	..	+ 2,4	- 17,3	+ 40,9	+ 73,8	3840
16 9h 51 ^m -54 ^m	5362	5	4-XII	..	..	..	+ 9,9	+ 21,6	- 53,2	- 73,4	1152
	5363	8	»	..	..	..	+ 8,9	- 11,2	0,0	- 53,3	5056
	5364	6	7-XII	..	..	..	+ 4,5	+ 19,8	- 26,3	- 38,5	1440
	5365	30	»	..	..	..	- 1,9	- 26,3	+ 14,8	- 55,8	14144
	5366	8	9-XII	..	..	..	+ 1,7	+ 18,2	+ 6,2	- 16,1	6016
	5367	5	13-XII	..	..	..	+ 3,3	+ 15,5	+ 33,7	+ 60,6	3840
	5368	12	»	..	..	..	- 0,8	- 17,4	+ 27,2	+ 60,9	2016
	5369	1	16-XII	b	..	..	+ 9,6	+ 11,0	+ 84,8	+ 90,4	288
	17 10h 22 ^m -25 ^m	5362	4	4-XII	..	b	14 d	+ 19,1	+ 23,1	- 63,4	- 90,2	992
5363		3	»	..	»	»	+ 4,0	- 7,0	- 71,8	- 90,2	1728
5364		4	7-XII	..	..	..	+ 7,1	+ 16,1	- 41,1	- 62,9	1280
5365		22	»	..	..	..	- 2,5	- 20,8	- 4,4	- 70,6	11968
5366		8	9-XII	..	..	..	+ 4,0	+ 18,3	+ 0,7	- 29,6	6496

Dezembro

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 10h 22 ^m -25 ^m	5367	4	13-XII	..	..	..	+ 4,2	+ 16,2	+ 23,2	+ 54,2	3136
	5368	13	"	..	..	..	+ 1,9	- 18,8	+ 14,7	+ 47,9	2880
	5369	2	16-XII	..	..	..	+ 10,6	+ 12,3	+ 72,6	+ 84,7	352
18 10h 41 ^m -44 ^m	5364	2	7-XII	..	..	..	+ 7,2	+ 15,4	- 55,8	- 65,6	1728
	5365	23	"	..	..	..	- 1,9	- 27,0	- 22,0	- 78,8	10560
	5366	3	9-XII	..	..	..	+ 4,5	+ 17,0	- 21,8	- 44,1	5760
	5367	11	13-XII	..	..	..	+ 5,7	+ 27,6	+ 9,0	+ 40,2	2688
	5368	16	"	..	..	..	0,0	- 19,4	+ 8,3	+ 40,8	2688
	5369	7	16-XII	..	..	..	+ 6,4	+ 25,4	+ 46,0	+ 69,2	864
	5370	1	18-XII	b	..	..	- 12,0	- 15,1	+ 83,8	+ 90,0	640
19 9h 56 ^m -59 ^m	5364	3	7-XII	..	b	13	+ 7,2	+ 20,2	- 69,2	- 78,6	1344
	5365	13	"	..	i	"	- 4,6	- 26,6	- 34,7	- 90,0	10368
	5366	4	9-XII	..	"	11	+ 3,9	+ 15,2	- 36,4	- 57,6	5824
	5367	8	13-XII	..	"	7	+ 6,3	+ 27,2	- 4,6	+ 27,2	2816
	5368	19	"	..	"	"	+ 1,5	- 17,4	- 7,0	+ 28,3	3584
	5369	8	16-XII	..	"	4	+ 9,2	+ 25,0	+ 32,6	+ 62,7	768
	5370	2	18-XII	..	b	2	- 6,8	- 18,8	+ 70,0	+ 85,9	1632

Dezembro

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 10 ^h 5 ^m	2171	3	5354	25-XI	..	+ 11,7	+ 14,6	- 1,6	+ 1,7	32	219
	2172	4	5352	27-XI	5 d	+ 7,4	+ 12,6	- 66,9	- 76,2	48	155
2 10 ^h 45 ^m	2171	1	5354	25-XI	..	+ 1,6	+ 13,9	- 13,2	- 15,4	20	211
3 10 ^h 25 ^m	2171	1	5354	25-XI	..	+ 11,3	+ 13,3	- 25,8	- 27,5	16	135
	2173	3	5361	3-XII	..	+ 7,5	+ 8,4	+ 70,7	+ 81,8	13	39
	2174	3	"	"	..	+ 1,0	+ 2,0	+ 66,0	+ 71,1	9	21
4 9 ^h 40 ^m	2171	1	5354	25-XI	..	+ 12,0	+ 13,1	- 39,1	- 40,8	15	140
	2173	3	5361	3-XII	..	+ 6,6	+ 9,4	+ 58,7	+ 71,8	8	60
	2174	3	"	"	..	+ 0,7	+ 1,5	+ 49,9	+ 56,9	6	54
	2175	2	5363	4-XII	..	- 11,3	- 11,9	+ 67,2	+ 69,1	4	20
7 10 ^h 45 ^m	2171	1	5354	25-XI	13 d	+ 12,7	+ 13,7	- 78,7	- 81,2	22	122
	2173	10	5361	3-XII	..	+ 6,1	+ 8,8	+ 18,0	+ 31,0	21	170
	2174	8	"	"	..	- 1,3	+ 2,4	+ 6,9	+ 13,0	2	68
	2175	8	5363	4-XII	..	- 11,1	- 12,6	+ 24,6	+ 30,7	19	183
	2176	1	5365	7-XII	..	- 13,5	- 15,0	+ 74,3	+ 75,5	7	58
	2177	2	5362	"	..	+ 16,5	+ 18,5	+ 46,6	+ 50,9	6	71
	2178	4	5359	"	..	- 16,3	- 17,7	- 2,4	- 4,4	2	10
	2179	2	5365	8-XII	..	- 6,3	- 11,4	+ 70,9	+ 81,3	28	193
8 10 ^h 35 ^m	2173	11	5361	3-XII	..	+ 7,3	+ 10,2	+ 4,7	+ 19,3	23	154
	2174	5	"	"	..	0,0	+ 0,9	- 2,2	- 6,5	3	34
	2175	3	5363	4-XII	..	- 10,9	- 13,3	+ 12,3	+ 17,6	33	257
	2176	1	5365	7-XII	..	- 13,6	- 15,0	+ 60,2	+ 62,0	7	27
	2177	2	5362	"	..	+ 16,1	+ 17,7	+ 34,8	+ 39,0	7	62
	2178	2	5359	"	2	- 15,2	- 17,6	- 15,6	- 19,0	2	17
	2179	2	5365	8-XII	..	- 6,3	- 11,4	+ 70,9	+ 81,3	28	193
	2180	1	5359	"	1 d	- 8,0	- 8,2	- 17,4	- 18,1	1	2
9 10 ^h 40 ^m	2173	10	5361	3-XII	..	+ 5,5	+ 9,5	+ 4,2	- 8,7	16	84
	2174	2	"	"	..	- 0,3	+ 0,9	- 15,8	- 18,0	5	14
	2175	6	5363	4-XII	..	- 10,4	- 14,0	- 0,8	+ 5,5	29	456
	2176	1	5365	7-XII	..	- 13,5	- 15,0	+ 46,3	+ 47,3	4	24
	2177	2	5362	"	..	+ 16,7	+ 19,2	+ 21,8	+ 24,9	6	30
	2179	5	5365	8-XII	..	- 6,0	- 11,7	+ 58,2	+ 71,1	48	344
	2181	2	5358	9-XII	..	+ 17,4	+ 18,3	- 14,0	- 16,0	1	4
	2182	2	5365	8-XII	..	- 6,0	- 11,7	+ 58,2	+ 71,1	48	344
10 10 ^h 45 ^m	2173	4	5361	3-XII	..	+ 5,4	+ 8,9	- 9,7	- 21,7	12	94
	2174	2	"	"	..	+ 0,2	- 1,3	- 28,9	- 31,9	9	52
	175	5	5363	4-XII	..	- 10,8	- 13,7	- 7,5	- 13,6	16	330

Dezembro

MANCHAS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
10 10 ^h 45 ^m	2176	1	5365	7-XII	..	-13,7	-14,2	+34,6	+35,6	5	21
	2177	5	5362	"	..	+16,6	+20,4	+7,4	+13,5	8	77
	2179	9	5365	8-XII	..	-4,2	-12,2	+42,5	+57,1	61	542
	2181	4	5358	9-XII	..	+15,2	+17,9	-25,7	-32,0	9	47
	2182	1	5366	10-XII	..	+10,3	+10,8	+70,3	+71,2	3	13
	2183	5	5363	"	..	-0,6	+1,3	+5,9	+10,9	8	40
11 10 ^h 45 ^m	2173	8	5361	3-XII	..	+4,9	+7,9	-29,2	-36,1	11	70
	2174	2	"	"	..	-0,1	-1,7	-41,4	-43,7	7	38
	2175	5	5363	4-XII	..	-10,8	-13,6	-18,8	-26,0	20	280
	2176	1	5365	7-XII	5 d	-15,2	-15,5	+20,4	+21,1	1	4
	2177	4	5362	"	..	+17,8	+20,9	0,0	-5,4	4	45
	2179	13	5365	8-XII	..	-5,0	-12,1	+29,5	+44,0	46	427
	2181	4	5358	9-XII	..	+15,0	+18,8	-38,2	-45,9	17	156
	2182	5	5366	10-XII	..	+8,2	+10,0	+57,0	+63,2	5	38
	2183	9	5363	"	..	+0,7	-3,9	-2,2	-9,9	15	76
	2184	1	5365	11-XII	1 d	-9,6	-9,8	+19,4	+20,2	0	1
	2185	1	5363	"	"	-5,3	-5,4	+7,9	+8,7	0	3
12 10 ^h 25 ^m	2173	4	5361	3-XII	..	+5,0	+8,4	-42,6	-48,6	10	84
	2174	1	"	"	10 d	-0,2	+0,4	-57,4	-58,3	1	6
	2175	7	5363	4-XII	..	-10,9	-14,5	-33,9	-39,5	16	145
	2177	1	5362	7-XII	..	+16,3	+17,3	-17,0	-17,7	4	29
	2179	8	5365	8-XII	..	-5,1	-11,6	+15,7	+29,2	35	303
	2181	7	5358	9-XII	..	+16,3	+18,2	-50,3	-59,3	22	129
	2182	6	5366	10-XII	..	+7,0	+9,7	+42,1	+50,0	6	64
	2183	11	5363	"	..	+1,3	-5,5	-16,1	-23,0	12	93
	2186	1	5365	12-XII	..	-10,2	-10,9	+35,5	+36,0	0	5
13 9 ^h 55 ^m	2173	6	5361	3-XII	..	+4,7	+9,6	-54,3	-57,8	13	113
	2175	4	5363	4-XII	..	-11,9	-14,4	-49,1	-52,5	9	58
	2177	1	5362	7-XII	..	+16,8	+17,7	-30,8	-32,2	4	20
	2179	9	5365	8-XII	..	-6,2	-12,2	+3,9	+18,0	37	265
	2181	3	5358	9-XII	5 d	+15,6	+18,7	-63,2	-70,6	14	91
	2182	19	5366	10-XII	..	+8,1	+11,3	+28,3	+37,2	30	216
	2183	10	5363	"	..	+0,5	-5,2	-28,8	-36,3	35	220
	2186	1	5365	12-XII	2 d	-10,2	-11,0	+21,2	+21,8	1	3
	2187	2	5367	13-XII	..	+8,4	+12,5	+78,3	+80,7	7	48
	2188	3	5361	"	..	+0,3	+1,8	-48,7	-51,3	6	24
14 10 ^h 0 ^m	2173	3	5361	3-XII	12 d	+6,6	+10,0	-68,3	-71,9	11	90
	2175	3	5363	4-XII	11 d	-12,8	-14,6	-64,2	-66,2	2	22

Dezembro

MANCHAS

1940

Época т. м. в. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
14 10 ^h 0 ^m	2177	1	5362	7-XII	8	+ 16,0	+ 16,8	- 43,0	- 44,3	5	10
	2179	9	5365	8-XII	..	- 5,6	- 12,2	+ 4,4	- 9,1	25	280
	2182	13	5366	10-XII	..	+ 7,9	+ 12,4	+ 14,2	+ 24,7	25	198
	2183	11	5363	"	..	+ 1,2	- 6,6	- 43,0	- 50,8	18	147
	2187	2	5367	13-XII	..	+ 9,2	+ 13,2	+ 67,1	+ 68,3	11	56
	2188	3	5361	"	..	+ 0,3	+ 2,5	- 62,0	- 68,0	9	50
	2189	1	5368	14-XII	..	- 9,7	- 12,3	+ 75,5	+ 78,0	16	102
15 10 ^h 0 ^m	2179	4	5365	8-XII	..	- 6,2	- 12,3	- 9,1	- 22,2	14	184
	2182	11	5366	10-XII	..	+ 8,7	+ 11,9	+ 1,4	+ 11,1	30	137
	2183	8	5363	"	..	+ 0,3	- 6,5	- 55,4	- 68,4	46	231
	2187	2	5367	13-XII	..	+ 9,6	+ 12,7	+ 53,1	+ 54,3	8	43
	2188	1	5361	"	3 d	+ 1,3	- 1,5	- 77,8	- 79,4	5	40
	2189	1	5368	14-XII	..	- 11,1	- 11,7	+ 62,5	+ 63,5	3	19
	2190	2	5364	15-XII	1 d	+ 12,4	+ 13,4	- 16,0	- 16,5	0	4
	2191	3	5365	"	..	- 12,3	- 14,0	- 28,7	- 31,7	1	4
16 9 ^h 40 ^m	2179	1	5365	8-XII	..	- 9,7	- 12,7	- 22,5	- 25,5	31	281
	2182	7	5366	10-XII	..	+ 8,7	+ 11,9	- 3,5	- 12,9	12	245
	2183	2	5363	"	7 d	+ 1,3	- 1,5	- 72,6	- 76,0	3	31
	2187	2	5367	13-XII	..	+ 7,4	+ 11,4	+ 39,4	+ 40,5	5	64
	2189	1	5368	14-XII	..	- 10,4	- 11,5	+ 49,0	+ 49,9	6	79
	2191	3	5365	15-XII	..	- 12,7	- 13,9	- 41,4	- 47,8	5	49
17 10 ^h 10 ^m	2179	1	5365	8-XII	..	- 10,8	- 13,0	- 36,5	- 39,2	22	266
	2182	5	5366	10-XII	..	+ 7,5	+ 9,9	- 17,7	- 27,0	27	215
	2187	2	5367	13-XII	..	+ 8,3	+ 12,0	+ 25,8	+ 27,0	5	30
	2189	3	5368	14-XII	..	- 11,6	- 13,6	+ 32,9	+ 37,6	9	67
	2191	2	5365	15-XII	3 d	- 13,7	- 15,1	- 56,0	- 66,6	5	29
	2192	1	5366	17-XII	1 d	+ 12,4	+ 12,7	- 16,8	- 17,5	0	2
	2193	2	5364	"	..	+ 7,8	+ 8,4	- 46,3	- 48,8	0	6
18 10 ^h 30 ^m	2179	1	5365	8-XII	..	- 9,9	- 11,6	- 49,8	- 51,5	21	154
	2182	6	5366	10-XII	..	+ 7,3	+ 10,3	- 30,9	- 40,1	25	225
	2187	2	5367	13-XII	6 d	+ 8,7	+ 11,7	+ 13,4	+ 16,0	1	7
	2189	2	5368	14-XII	..	- 11,6	- 12,5	+ 22,0	+ 24,3	7	51
	2193	2	5364	17-XII	..	+ 8,9	+ 9,9	- 58,0	- 62,5	6	28
19 9 ^h 45 ^m	2179	2	5365	8-XII	12	- 9,2	- 13,0	- 62,7	- 64,6	20	123
	2182	6	5366	10-XII	10	+ 7,5	+ 10,6	- 45,4	- 52,6	26	183
	2189	2	5368	14-XII	6	- 10,9	- 12,8	+ 9,8	+ 11,1	5	50
	2193	1	5364	17-XII	3 d	+ 9,8	+ 9,8	- 71,1	- 71,6	0	13

Dezembro

MANCHAS

1940

Época r. m. g. Loc. obs.	N.	n.	N. F.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Sup. S.	Sup. T.
19 9h 45 ^m	2194	1	5370	19-XII	..	-14,6	-15,1	+68,9	+70,0	0	5
	2195	1	5368	"	1	-9,3	-9,6	+14,8	+15,8	1	5
23 10h 0 ^m	2194	10	5370	19-XII	..	-12,5	-17,7	+13,8	+20,9	32	223
	2196	2	..	23-XII	..	+4,8	+6,9	+51,4	+53,3	8	48
	2197	3	..	"	..	+5,9	+6,8	-8,1	-11,5	2	7
	2198	2	..	"	1	+10,3	+11,9	-65,0	-68,8	0	8
24 10h 40 ^m	2194	8	5370	19-XII	..	-11,9	-16,0	+0,5	+7,4	25	175
	2196	1	..	23-XII	..	+5,4	+6,8	+36,8	+38,2	6	33
	2197	3	..	"	..	+5,5	+6,5	-20,8	-26,2	5	27
25 11h 25 ^m	2194	6	5370	19-XII	..	-12,9	-21,0	-4,7	-12,3	17	122
	2196	1	..	23-XII	..	+5,5	+6,1	+22,5	+23,9	5	32
	2197	1	..	"	..	+6,4	+6,6	-33,4	-34,4	6	22
	2199	2	..	25-XII	..	+10,0	+11,3	-43,1	-47,7	4	18
26 9h 45 ^m	2194	5	5370	19-XII	..	-13,7	-16,1	-17,1	-24,5	13	147
	2196	4	..	23-XII	..	+5,7	+5,9	+9,1	+13,6	5	49
	2197	2	..	"	4	+6,9	+7,1	-45,4	-47,0	0	8
	2199	4	..	25-XII	..	+9,1	+12,0	-56,3	-61,4	16	118
27 9h 35 ^m	2194	5	5370	19-XII	..	-13,1	-17,1	-31,7	-38,0	20	189
	2196	1	..	23-XII	..	+5,2	+6,0	-2,6	-4,0	4	37
	2199	2	..	25-XII	3 d	+10,3	+11,6	-70,0	-75,4	17	63
28 11h 0 ^m	2194	5	5370	19-XII	..	-14,0	-16,8	-44,3	-50,9	15	92
	2196	1	..	23-XII	..	+5,5	+5,8	-16,9	-18,7	5	30
	2200	1	..	28-XII	..	-8,0	-8,9	+72,1	+73,2	3	14
29 11h 35 ^m	2194	2	5370	19-XII	..	-15,2	-16,4	-59,3	-65,5	8	68
	2196	3	..	23-XII	..	+4,2	+5,3	-30,2	-32,0	5	24
	2200	2	..	28-XII	..	-8,0	-9,5	+57,3	+61,4	12	48
30 10h 40 ^m	2194	1	5370	19-XII	12 d	-15,5	-16,4	-75,7	-76,7	3	17
	2196	3	..	23-XII	8	+4,6	+5,6	-42,4	-44,4	3	9
	2200	3	..	28-XII	..	-8,1	-9,5	+43,8	+49,3	12	67
	2201	3	..	30-XII	..	+7,0	+19,4	+67,3	+73,8	18	66
	2202	2	..	"	1	-13,8	-14,2	+66,5	+67,0	0	25

Dezembro

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.
1 10h 25 ^m -28 ^m	14430	30-XI	2 d	+ 6,5	+ 8,5			1,7	0,030	20,9		90
	14431	"	"	+ 44,5	+ 51,0		a	5,0	0,040	27,8		291
	14432	1-XII	..	- 27,0	- 28,0			1,0	0,030	20,9		63
	14433	"	1 d	- 37,5	- 38,5			0,3	0,030	20,9		45
	14434	"	..	- 40,0	- 41,0			0,9	0,010	7,0		18
	14435	"	..	- 30,0	- 32,5		a	3,0	0,030	20,9		125
	14436	"	1 d	- 20,5	- 24,0		a	2,5	0,020	13,9		90
	14437	"	..	- 13,0	- 18,5		a	3,5	0,065	45,2		493
	14438	"	1 d	+ 10,5	+ 11,5		a	0,9	0,025	17,4		31
2 10h 55 ^m -58 ^m	14432	1-XII	2 d	- 26,5	- 29,0		a	1,0	0,080	55,6		242
	14434	"	"	- 39,0	- 41,0			2,0	0,010	7,0		45
	14435	"	"	- 30,0	- 33,0		a	4,0	0,030	20,9		148
	14437	"	..	- 13,0	- 22,5		a	6,2	0,130	90,4		1805
	14439	2-XII	1 d	+ 46,0	+ 47,0			1,0	0,010	7,0		18
	14440	"	"	+ 8,5	+ 9,5			1,0	0,025	17,4		31
	14441	"	"	+ 12,5	+ 13,5	Exp.	a	1,0	0,015	10,4		22
	14442	"	"	+ 40,0	+ 41,5		a	1,9	0,020	13,9		58
	14443	"	"	+ 53,5	+ 55,5			2,0	0,015	10,4		36
3 10h 36 ^m -39 ^m	14437	1-XII	3 d	- 11,5	- 25,0			0,8	0,180	125,1		2554
	14444	3-XII	1 d	- 45,0	- 46,0		a	1,0	0,025	17,4		49
	14445	"	..	+ 37,5	+ 41,0			2,7	0,040	27,8		269
	14446	"	1 d	+ 44,0	+ 47,5			1,4	0,030	20,9		134
4 10h 25 ^m -28 ^m	14445	3-XII	2	+ 38,5	+ 42,0			4,0	0,030	20,9		215
	14447	4-XII	1	+ 53,5	+ 55,5			1,7	0,015	10,4		31
	14448	"	"	+ 29,0	+ 30,0		a	1,1	0,015	10,4		31
	14449	"	"	+ 22,0	+ 23,0	Exp.	a	1,0	0,010	7,0		18
	14450	"	"	+ 10,0	+ 11,0			0,8	0,020	13,9		22
	14451	"	"	- 18,0	- 25,0		a	3,2	0,120	83,4		694
	14452	"	"	- 48,0	- 51,0			3,0	0,025	17,4		143
	14453	"	"	+ 25,0	+ 26,0		a	1,0	0,010	7,0		18
7 10h 50 ^m -53 ^m	14454	7-XII	1	+ 13,0	+ 14,0			0,5	0,020	13,9		18
	14455	"	"	+ 4,0	+ 9,0		a	5,0	0,030	20,9		269
	14456	"	"	- 27,0	- 28,0			1,3	0,015	10,4		49
	14457	"	"	- 45,0	- 48,5			1,0	0,035	24,3		152
	14458	"	"	- 51,0	- 56,0			4,0	0,040	27,8		224
	14459	"	..	- 16,0	- 32,0		a	16,1	0,040	27,8		1210
	14460	"	1	+ 20,5	+ 22,0		a	1,4	0,010	7,0		27
	14461	"	"	+ 38,0	+ 39,5			0,6	0,030	20,9		49

Dezembro

PROTUBERÂNCIAS

1940

Época t. 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.
8 10 ^h 42 ^m -45 ^m	14459	7-XII	..	- 9,5	- 33,0		a	17,6	0,070	48,7		2867
	14462	8-XII	..	+ 35,0	+ 42,5			6,0	0,050	34,8		448
	14463	"	..	- 23,0	- 25,0		a	1,0	0,030	20,9		72
	14464	"	1 d	- 42,0	- 41,0		a	2,3	0,015	10,4		45
	14465	"	"	- 45,0	- 46,0			0,9	0,030	20,9		49
	14466	"	"	+ 13,5	+ 14,0	Exp.	a	0,9	0,010	7,0		13
	14467	"	"	+ 15,0	+ 16,0		a	1,0	0,010	7,0		13
	14468	"	"	+ 18,0	+ 19,0			0,8	0,020	13,9		22
	14469	"	..	+ 27,0	+ 35,0		a	5,0	0,035	24,3		457
	14470	"	1 d	+ 48,5	+ 49,0			0,7	0,015	10,4		18
9 10 ^h 49 ^m -52 ^m	14459	7-XII	3	- 17,0	- 35,0			16,3	0,070	48,7		2330
	14462	8-XII	2	+ 35,5	+ 41,0			2,4	0,050	34,8		358
	14463	"	"	- 23,0	- 24,0		a	0,4	0,030	20,9		99
	14469	"	"	+ 27,5	+ 31,5		a	3,0	0,040	27,8		233
	14471	9-XII	1	+ 51,5	+ 52,5			1,4	0,020	13,9		45
	14472	"	"	+ 44,0	+ 45,0		a	1,1	0,015	10,4		27
	14473	"	"	+ 9,5	+ 11,0	Exp.	a	1,3	0,020	13,9		36
	14474	"	"	- 49,0	- 50,0			1,0	0,020	13,9		27
	14475	"	"	- 3,0	+ 16,0			14,2	0,065	45,2		2106
	14476	"	"	+ 22,0	+ 24,5		a	1,1	0,025	17,4		108
14477	"	"	+ 33,0	+ 34,5			1,4	0,035	24,3		90	
11 10 ^h 52 ^m -55 ^m	14478	11-XII	..	+ 43,5	+ 44,5			0,2	0,025	17,4		18
	14479	"	1	+ 16,0	+ 17,0		a	1,5	0,015	10,4		40
	14480	"	"	- 5,0	- 7,5			0,7	0,020	13,9		58
	14481	"	"	- 39,0	- 41,5			1,2	0,035	24,3		103
	14482	"	"	+ 4,0	+ 31,5		a	21,5	0,050	34,8		2509
	14483	"	"	+ 48,0	+ 49,5			0,0	0,035	24,3		72
12 10 ^h 49 ^m -52 ^m	14478	11-XII	2	+ 43,0	+ 46,0			0,5	0,040	27,8		134
	14484	12-XII	..	0,0	+ 7,0		a	6,0	0,020	13,9		255
	14485	"	1 d	- 28,5	- 31,0			0,0	0,140	97,3		224
	14486	"	"	- 43,5	- 45,0		a	2,0	0,025	17,4		90
	14487	"	..	- 21,0	- 32,5			12,2	0,040	27,8		806
	14488	"	1 d	- 16,0	- 18,0		a	2,0	0,015	10,4		58
	14489	"	"	+ 26,5	+ 31,0			2,1	0,040	27,8		287
	14490	"	"	+ 50,0	+ 52,0		a	2,0	0,015	10,4		45
13 10 ^h 0 ^m -3 ^m	14484	12-XII	2 d	- 1,0	+ 4,0		a	3,4	0,030	20,9		269
	14487	"	"	- 23,5	- 32,0		a	5,5	0,040	27,8		506
	14491	13-XII	..	+ 43,0	+ 46,5			3,7	0,015	10,4		90

Dezembro

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 10h 0 ^m -3 ^m	14492	13-XII	1 d	+ 17,0	+ 18,0		a	1,0	0,015	10,4		27
	14493	"	"	- 18,5	- 20,0		a	0,7	0,045	31,3		90
	14494	"	..	+ 2,5	- 15,0			18,0	0,050	34,8		1120
	14495	"	1 d	+ 33,0	+ 34,0			1,0	0,020	13,9		40
14 10h 32 ^m -35 ^m	14491	13-XII	2 d	+ 44,4	+ 45,4			1,2	0,020	13,9		36
	14494	"	"	- 5,0	- 21,4		a	10,4	0,055	38,2		1389
	14496	14-XII	1 d	+ 47,4	+ 48,4			0,2	0,035	24,3		36
	14497	"	"	+ 11,5	+ 13,5		a	1,0	0,030	20,9		121
	14498	"	..	- 11,0	- 31,9			18,7	0,050	34,8		1213
	14499	"	1 d	- 36,9	- 38,4			0,7	0,040	27,8		90
	14500	"	"	- 33,4	- 35,4			0,4	0,050	34,8		143
	14501	"	..	- 27,9	- 32,4		a	4,3	0,030	20,9		179
	14502	"	1 d	+ 6,0	+ 7,0			0,4	0,020	13,9		27
	14503	"	"	+ 18,5	+ 19,0			0,7	0,020	13,9		22
	14504	"	"	+ 29,9	+ 31,9			1,8	0,025	17,4		36
14505	"	"	+ 58,4	+ 39,4		a	1,3	0,015	10,4		36	
15 10h 13 ^m -16 ^m	14498	14-XII	2 d	- 12,0	- 21,4		a	9,3	0,060	41,7		1030
	14501	"	"	- 28,9	- 31,4			3,0	0,020	13,9		99
	14506	15-XII	1 d	+ 41,4	+ 42,9		a	1,6	0,010	7,0		22
	14507	"	"	- 2,5	- 4,0			1,0	0,035	24,3		72
	14508	"	"	- 9,0	- 10,0			0,7	0,035	24,3		90
	14509	"	"	- 26,9	- 29,9			2,8	0,060	41,7		403
	14510	"	"	- 38,9	- 39,9			0,7	0,020	13,9		22
	14511	"	"	+ 16,0	+ 17,5		a	1,7	0,010	7,0		31
16 9h 51 ^m -54 ^m	14512	16-XII	1 d	+ 48,4	+ 54,8			6,4	0,030	20,9		358
	14513	"	"	+ 25,4	+ 27,4			0,4	0,030	20,9		67
	14514	"	"	+ 5,0	+ 8,0			1,7	0,050	34,8		197
	14515	"	..	- 30,9	- 32,4		a	0,9	0,030	20,9		63
	14516	"	1 d	- 42,3	- 43,8			1,1	0,020	13,9		45
17 10h 22 ^m -25 ^m	14515	16-XII	..	- 33,9	- 35,9		a	2,2	0,040	27,8		130
	14517	17-XII	..	+ 40,8	+ 48,8			7,9	0,075	52,1		582
	14518	"	1 d	- 56,3	- 57,3		a	0,4	0,030	20,9		40
	14519	"	"	- 7,5	- 8,5			0,0	0,055	38,2		45
	14520	"	"	+ 15,0	+ 21,4			0,5	0,045	31,3		416
	14521	"	..	+ 28,9	+ 32,9		a	1,0	0,040	27,8		224
18 10h 41 ^m -44 ^m	14515	16-XII	3 d	- 31,9	- 35,4		a	3,0	0,060	41,7		380
	14517	17-XII	2 d	+ 38,9	+ 55,3			15,4	0,070	48,7		1075

Dezembro

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.
18 10 ^h 41 ^m -44 ^m	14521	17-XII	..	+ 29,9	+ 35,4	Exp.	a	5,0	0,035	24,3		179
	14522	18-XII	1 d	- 14,0	- 14,5		a	0,7	0,015	10,4		18
	14523	"	..	0,0	- 5,0		a	5,0	0,040	27,8		296
19 9 ^h 56 ^m -59 ^m	14521	17-XII	3	+ 29,4	+ 32,9		a	2,3	0,025	17,4		148
	14523	18-XII	2	+ 0,5	- 2,0		a	3,0	0,020	13,9		99
	14524	19-XII	1	+ 51,8	+ 56,8			2,0	0,040	27,8		336
	14525	"	"	+ 43,8	+ 46,3			1,4	0,060	41,7		224
	14526	"	"	+ 40,3	+ 42,3			2,0	0,030	20,9		108
	14527	"	"	+ 8,5	+ 11,0			0,0	0,040	27,8		90
	14528	"	"	- 20,9	- 21,9		a	1,0	0,040	27,8		90
	14529	"	"	- 20,0	- 27,9			7,6	0,040	27,8		457
	14530	"	"	- 5,5	- 7,5		a	2,0	0,020	13,9		58
	14531	"	"	+ 4,0	+ 6,5			0,5	0,080	55,6		233

Dezembro

FILAMENTOS

1940

Época T. M. G. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
1 10h 25 ^m -28 ^m	5563	25-XI	7 d	-15,6	-17,2	-70,3	-89,1	f l	29
	5567	27-XI	..	-18,3	-35,8	+ 2,5	+ 20,8	f, an, di	35
	5568	28-XI	4 d	+14,2	+27,7	+ 5,8	+16,3	f l, an, en	33
	5570	29-XI	..	+23,6	+33,1	+46,2	+69,3	f l, an, di	38
	5572	"	..	+ 3,3	+19,0	+27,8	+35,0	f l	38
	5574	30-XI	2 d	- 9,6	-11,6	+23,9	+47,8	f	11
	5575	1-XII	..	-23,4	-32,1	+56,2	+67,0	f	21
	5576	"	..	+15,1	+24,7	-29,7	-35,5	f, an	24
2 10h 55 ^m -58 ^m	5567	27-XI	..	-22,5	-37,2	+ 5,4	-10,0	f, an, di	23
	5570	29-XI	..	+21,6	+32,7	+29,6	+44,3	f, an, di	32
	5572	"	..	+ 2,9	+24,9	+12,5	+22,4	f l, an	47
	5575	1-XII	2 d	-14,6	-27,1	+40,5	+45,9	f, an, en	24
	5576	"	..	+21,3	+25,0	-45,0	-53,0	f	13
	5577	2-XII	..	-13,6	-23,9	+63,0	+68,0	f, an, en	20
	5578	"	..	-20,1	-21,0	-29,8	-34,6	f	8
	5579	"	1 d	+40,0	+41,5	-82,6	-90,9	f	11
3 10h 36 ^m -39 ^m	5567	27-XI	..	-16,2	-29,2	-17,4	-24,7	f l, an	30
	5570	29-XI	..	+27,7	+30,8	+21,6	+26,9	f l, an	11
	5572	"	..	+ 5,5	+22,6	- 1,5	+ 9,1	f, an	39
	5576	1-XII	..	+21,3	+23,1	-59,2	-71,1	f	19
	5577	2-XII	..	-12,5	-20,8	+47,3	+52,3	f, an, en	17
	5578	"	..	-21,5	-22,0	-44,2	-49,9	f, an	8
	5580	3-XII	..	-22,0	-35,0	+28,9	+53,0	f, an	43
	5581	"	1 d	-44,4	-47,4	+23,8	+32,5	f	11
	5582	"	..	+29,9	+30,4	+11,9	+13,4	f	3
4 10h 25 ^m -28 ^m	5567	27-XI	8	- 9,0	-29,7	-30,8	-39,0	f l, an	44
	5570	29-XI	6	+29,4	+33,4	+11,5	+17,8	f, an	17
	5572	"	..	+ 5,1	+25,8	- 5,2	-15,8	f l, an	44
	5576	1-XII	4 d	+22,4	+26,2	-73,2	-90,7	f	22
	5577	2-XII	..	-14,0	-22,5	+35,9	+40,7	f, an, en	15
	5578	"	3	-19,1	-21,6	-56,2	-60,6	f	8
	5580	3-XII	..	-25,7	-33,0	+17,3	+28,3	f, an	21
	5582	"	..	+33,2	+34,7	- 1,5	+ 5,3	f	8
7 10h 50 ^m -53 ^m	5572	29-XI	..	+ 4,1	+21,6	-47,0	-60,9	f l, an	51
	5577	2-XII	..	-12,3	-26,0	- 1,8	- 8,7	f, an, en	24
	5580	3-XII	5 d	-18,8	-28,8	-17,1	-25,5	f, an, en	25
	5582	"	..	+23,8	+27,4	-37,9	-43,8	f l, an	11
	5583	7-XII	..	-28,5	-31,0	+13,0	+19,1	f	10

Dezembro

FILAMENTOS

1940

Época r. m. o. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
7 10 ^h 50 ^m -53 ^m	5584	7-XII	..	+ 1,5	- 7,4	- 8,9	- 12,9	f	16
	5585	"	1	- 29,6	- 38,4	- 61,2	- 89,4	f l, an	57
8 10 ^h 42 ^m -45 ^m	5572	29-XI	..	+ 6,9	+ 22,8	- 59,6	- 81,6	l, an	72
	5577	2-XII	7 d	- 12,4	- 18,3	- 21,1	- 24,5	f, en	11
	5582	3-XII	6 d	+ 25,2	+ 28,2	- 53,3	- 54,8	f, an	8
	5583	7-XII	2	- 27,8	- 30,2	+ 1,8	+ 7,8	f, an	12
	5584	"	"	+ 1,4	- 5,8	- 22,5	- 26,8	f, an	18
9 10 ^h 49 ^m -52 ^m	5572	29-XI	11 d	+ 21,1	+ 22,1	- 76,0	- 90,0	f	24
	5586	9-XII	1	- 0,4	+ 1,2	+ 33,3	+ 37,9	f	9
11 10 ^h 52 ^m -55 ^m	5587	11-XII	1	- 40,6	- 44,3	+ 46,7	+ 57,2	f, an	26
	5588	"	"	+ 4,2	+ 7,4	+ 33,6	+ 34,9	f	8
	5589	"	..	- 18,3	- 26,6	+ 25,7	+ 26,2	f, en	15
12 10 ^h 49 ^m -52 ^m	5589	11-XII	..	- 20,3	- 30,3	+ 11,7	+ 16,2	f, an, en	13
	5590	12-XII	..	+ 17,3	+ 23,1	+ 60,6	+ 67,3	f, an	16
	5591	"	1 d	- 54,0	- 55,5	+ 16,7	+ 21,5	f, an	7
	5592	"	..	- 31,6	- 31,9	- 45,2	- 55,1	f, an	12
13 10 ^h 0 ^m -3 ^m	5589	11-XII	..	- 20,2	- 29,8	- 0,5	+ 3,7	f, an, en	23
	5590	12-XII	..	+ 18,6	+ 21,1	+ 47,2	+ 49,0	f, an	6
	5592	"	..	- 34,4	- 35,9	- 56,2	- 74,5	f l, an	29
	5593	13-XII	..	+ 50,3	+ 55,0	+ 47,0	+ 56,2	f l, an	11
	5594	"	..	+ 40,4	+ 43,7	+ 42,0	+ 49,4	f	11
	5595	"	1 d	- 7,3	- 16,1	+ 30,6	+ 35,0	f, an, en	19
	5596	"	"	+ 1,8	+ 5,4	+ 3,8	+ 7,3	f, an	9
14 10 ^h 32 ^m -35 ^m	5589	11-XII	4	- 20,6	- 29,5	- 10,0	- 14,5	f, an, en	19
	5590	12-XII	3 d	+ 20,7	+ 21,8	+ 31,3	+ 35,3	f, an	6
	5592	"	"	- 31,6	- 33,5	- 73,2	- 90,0	f	23
	5593	13-XII	..	+ 48,8	+ 53,6	+ 34,9	+ 41,2	f, an	12
	5594	"	2 d	+ 40,0	+ 43,3	+ 29,2	+ 34,6	f	9
	5597	14-XII	1 d	- 1,7	+ 3,5	+ 71,0	+ 74,0	f	13
	5598	"	"	+ 32,1	+ 35,0	- 26,7	- 27,6	f	5
	5599	"	..	- 16,2	- 18,8	- 46,9	- 51,5	f	10
15 10 ^h 13 ^m -16 ^m	5593	13-XII	3 d	+ 53,7	+ 56,0	+ 20,4	+ 26,3	f	7
	5599	14-XII	2 d	- 16,6	- 18,4	- 59,9	- 67,3	f, an	11
	5600	15-XII	1 d	- 22,2	- 24,2	+ 14,5	+ 19,2	f	7
	5601	"	..	- 3,1	- 4,7	- 48,9	- 52,8	f	7

Dezembro

FILAMENTOS

1940

Época r. m. a. Loc. obs.	N.	D. ap.	D. v.	Lim. lat.		Lim. long.		Características	Ext. cent. do r.
16 9h 51 ^m -54 ^m	5601	15-XII	2 d	- 4,5 ^o	- 6,3 ^o	- 65,0 ^o	- 68,7 ^o	f	6
	5602	16-XII	..	+ 10,4	+ 14,4	+ 65,3	+ 77,7	f, an	20
17 10h 22 ^m -25 ^m	5602	16-XII	..	+ 11,6	+ 14,0	+ 53,2	+ 58,0	f, an	8
	5603	17-XII	..	- 31,6	- 35,0	+ 65,6	+ 79,4	f	21
	5604	"	1 d	+ 37,6	+ 40,9	- 17,0	- 18,2	f	6
18 10h 41 ^m -44 ^m	5602	16-XII	..	+ 13,6	+ 15,5	+ 39,7	+ 46,5	f, an	13
	5603	17-XII	..	- 29,6	- 33,6	+ 46,1	+ 55,2	f, an	14
	5605	18-XII	1 d	- 8,1	- 10,9	+ 57,7	+ 58,4	f	4
	5606	"	..	+ 32,9	+ 44,4	- 20,8	- 39,0	f, an, di	36
	5607	"	1 d	- 30,9	- 32,8	- 62,2	- 69,2	f, an	9
19 9h 56 ^m -59 ^m	5602	16-XII	4	+ 10,5	+ 13,6	+ 22,7	+ 29,3	f	11
	5603	17-XII	3	- 27,9	- 32,5	+ 33,6	+ 39,6	f, an	16
	5606	18-XII	2	+ 36,6	+ 38,7	- 42,6	- 48,4	f, an	10
	5608	19-XII	1	+ 17,3	+ 20,6	+ 67,8	+ 74,0	f	11
	5609	"	"	- 22,4	- 26,5	+ 66,8	+ 67,2	f	6
	5610	"	"	+ 45,8	+ 50,3	+ 13,4	+ 15,5	f, an	10
	5611	"	"	+ 6,4	+ 13,0	- 22,6	- 22,8	f	12
	5612	"	"	- 46,5	- 48,4	- 41,6	- 43,6	f, an	6
	5613	"	"	- 24,0	- 25,8	- 33,1	- 43,2	f, an	16

Dezembro

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
1	24,8 ^o	27,5 ^o	16896	6688	23584	224	3200	1984	2016	3040	3424	3456	4800	1440
2	25,7	34,8	20224	7424	27648	..	2976	2304	3456	3168	5376	3136	992	6240
3	24,9	26,0	18400	5248	23648	..	1024	4640	3392	3616	2720	2816	3328	2112
4	32,0	29,0	20544	6400	26944	512	3424	4064	5536	4160	3840	2368	2272	768
7	34,8	25,9	25888	10432	36320	1152	5504	11648	5632	2048	2752	480	3968	3136
8	34,1	25,6	20288	17568	37856	2816	7040	9728	4256	4096	832	3136	4096	1856
9	32,8	31,5	15648	16576	32224	1856	7296	4320	4576	2976	5600	3392	1952	256
11	30,2	26,1	20032	21024	41056	2752	2240	8384	8640	8288	4992	4544	960	256
12	34,3	25,0	17792	22848	40640	320	5216	7520	7360	7424	7040	2080	2688	992
13	24,8	25,6	35104	8032	43136	2176	6432	5056	9184	5152	4992	3360	2944	3840
14	27,0	25,4	18592	20992	39584	2880	7776	6592	2080	4864	2304	5056	4928	3104
15	23,6	25,2	16866	21374	38240	576	10048	4992	2304	3488	5024	6132	2560	2816
16	21,6	26,3	14656	19296	33952	960	6656	4224	5760	8192	1824	544	4224	1568
17	23,1	20,8	13280	15552	28832	..	1824	6944	5984	5216	3872	1856	576	2560
18	27,6	27,0	11040	13888	24928	96	1280	3712	5248	3360	4096	4512	1984	640
19	27,2	26,6	10816	15520	26336	1344	4416	640	224	3968	4128	2432	6208	2976

Dezembro

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
1	14,6	.. °	374	..	374	..	219	..	..	..	..	8	147	..
2	13,9	..	211	..	211	..	205	6	..	..	..	..	..	..
3	13,3	..	195	..	195	..	..	130	5	..	..	17	27	16
4	13,1	11,9	254	20	274	..	..	..	..	153	71	34	16	..
7	18,5	17,7	431	251	682	62	44	259	66	59	12	..	58	122
8	17,7	17,6	250	496	746	64	359	41	59	3	..	27	12	181
9	19,2	15,0	132	824	956	60	494	32	2	24	73	195	76	..
10	20,4	14,2	323	893	1216	38	406	104	113	191	351	..	13	..
11	20,9	15,5	423	715	1138	79	40	290	186	505	24	14	..	..
12	18,2	14,5	365	492	857	..	70	220	228	203	60	76	..	..
13	18,7	14,4	628	430	1058	15	250	33	426	12	177	13	114	18
14	16,8	14,6	511	444	955	133	210	135	..	145	12	139	181	..
15	13,4	14,0	345	317	662	..	314	11	4	..	118	175	40	..
16	11,9	13,9	325	424	749	..	245	281	..	113	79	..	31	..
17	12,7	15,1	253	362	615	..	..	247	294	45	16	13	..	..
18	11,7	12,5	260	205	465	..	5	53	67	158	166	16	..	..
19	10,6	15,1	196	183	379	..	55	..	..	36	147	125	16	..
23	11,9	17,7	63	223	286	..	115	115	..	..	48	8	..	..
24	6,8	16,0	60	175	235	..	175	27	33	..	..	..	..	..
25	11,3	21,0	72	122	194	..	122	32	22	18	..	..	..	..
26	12,0	16,1	175	147	322	..	49	147	..	8	30	88	..	..
27	11,6	17,1	100	189	289	37	..	..	189	..	..	..	63	..
28	5,8	16,8	30	106	136	..	30	..	..	45	47	..	14	..
29	5,3	16,4	24	116	140	..	..	..	24	..	19	97	..	..
30	19,4	16,4	75	109	184	..	..	..	..	76	..	37	71	..

REGIÕES FACULARES (por dias)
Dezembro (Superfícies aparentes)

MANCHAS (por dias)
(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		
1	446	6182	3596	3303	4299	3928	2921	2485	251	27411	1	..	423	..	..	..	..	7	76	..	506
2	..	5749	4176	5662	4480	6167	2651	513	1088	30486	2	..	396	11	..	..	..	..	..	..	407
3	..	1978	8411	5557	5114	3120	2380	1723	368	28651	3	..	..	236	8	..	..	14	14	3	275
4	1020	6615	7366	9070	5883	4405	2002	1176	134	37671	4	..	..	..	..	216	81	29	8	..	334
7	2295	10633	21113	9227	2896	3157	406	2054	547	52328	7	124	85	469	108	83	14	..	30	21	934	
8	5611	13600	17633	6973	5793	954	2651	2120	324	55659	8	128	694	74	97	4	..	23	6	32	1058	
9	3698	14095	7831	7497	4209	6424	2867	1010	45	47676	9	120	954	58	3	34	84	165	39	..	1457	
11	5483	4327	15197	14155	11721	5727	3841	497	45	60993	10	76	784	189	185	270	403	..	7	..	1914	
12	638	10077	13631	12058	10499	8076	1758	1391	173	58301	11	157	77	526	305	714	28	12	..	..	1819
13	4335	12426	9165	15046	7286	5727	2840	1524	669	59018	12	..	135	399	374	287	69	64	..	..	1328
14	5738	15022	11949	3408	6879	2643	4274	2551	541	53005	13	30	483	60	698	17	203	11	59	3	1564	
15	1148	19411	9049	3775	4933	5763	5437	1325	491	51332	14	265	406	245	..	205	14	117	94	..	1346	
16	1913	12858	7657	9437	11585	2092	460	2187	273	48462	15	..	607	20	7	..	135	148	21	..	938	
17	..	3524	12587	9804	7377	4442	1569	298	446	40047	16	..	473	509	..	160	91	..	16	..	1249	
18	191	2473	6728	8598	4752	4699	3814	1027	112	32394	17	..	..	448	482	64	18	11	..	..	1023
19	2678	8531	1160	367	5612	4735	2056	3214	519	28872	18	..	10	96	110	223	190	14	..	..	643
											19	..	106	51	169	106	8	440
											23	..	222	208	55	7	492
											24	..	338	49	54	441
											25	..	236	58	36	25	355
											26	..	95	266	..	11	34	74	480
											27	74	310	33	417
											28	..	58	64	54	..	7	183
											29	39	..	22	82	143
											30	107	..	31	37	175

Dezembro

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			
1	1,7	0,9	..	..	3,8	1,2	..	..	..	7,6	..	3,5	3,7	3,1	0,9	..	..	..	..	11,2	18,8	1246	9
2	1,0	1,0	..	0,2	2,7	2,0	..	..	..	6,9	..	6,2	1,3	4,9	0,8	..	..	..	..	13,2	20,1	2405	9
3	..	..	..	2,7	1,4	..	..	..	..	4,1	..	0,8	..	1,0	..	..	..	..	..	1,8	5,9	3006	4
4	..	0,8	3,0	1,9	2,2	1,7	..	..	..	9,6	..	..	3,2	..	2,0	1,0	..	..	..	6,2	15,8	1172	8
7	5,0	0,5	1,4	0,6	..	..	..	..	..	7,5	..	4,1	11,3	2,0	1,0	4,0	..	..	..	22,4	29,9	1998	8
8	..	2,7	0,3	9,7	1,7	..	..	..	..	14,4	..	4,0	11,0	3,6	3,2	..	..	..	..	21,8	36,2	4004	10
9	8,6	6,9	2,7	5,2	1,1	1,4	..	..	..	25,9	..	3,0	10,4	3,3	1,0	..	..	..	..	17,7	43,6	5459	11
11	3,0	11,5	8,5	..	0,2	..	..	..	..	23,2	0,7	..	..	0,4	0,8	..	..	..	..	1,9	25,1	2800	6
12	6,0	..	2,1	..	0,5	2,0	..	..	..	10,6	..	2,0	9,2	3,0	2,0	..	..	..	..	16,2	26,8	1899	8
13	5,9	1,0	..	1,0	3,7	..	..	..	..	11,6	10,0	6,2	3,5	2,0	..	..	..	..	..	21,7	33,3	2142	7
14	0,4	1,7	..	3,1	1,4	..	..	..	..	6,6	3,2	15,9	12,0	3,4	..	..	..	..	..	34,5	41,1	3728	12
15	..	1,7	..	..	1,6	..	..	..	..	3,3	1,7	7,4	5,6	2,8	..	..	..	..	..	17,5	20,8	1769	8
16	1,7	..	0,4	..	1,4	5,0	..	..	..	8,5	..	..	..	0,9	1,1	..	..	..	..	2,0	10,5	730	5
17	..	0,5	..	1,0	7,9	..	..	..	..	9,4	0,0	..	..	2,2	..	0,4	..	..	..	2,6	12,0	1438	6
18	..	..	..	5,5	10,0	4,9	..	..	..	20,4	5,0	0,7	..	3,0	..	..	..	..	..	8,7	29,1	1949	5
19	0,8	..	0,3	2,0	3,4	2,0	..	..	..	8,5	4,7	..	8,6	..	..	..	..	..	..	13,3	21,8	1843	10

Dezembro

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	
1	33,1	35,8	133	96	229	..	14	50	59	9	29	33	18	17	..	14	45	48	6	17	14	5	1	150
2	41,5	37,2	103	75	178	..	20	35	30	40	22	19	1	11	..	19	32	25	28	13	8	0	1	126
3	30,8	47,4	72	109	181	10	20	11	49	23	48	15	5	..	10	19	10	40	16	28	6	1	..	130
4	34,7	33,0	91	88	179	..	28	16	53	52	2	6	9	13	..	27	15	43	37	1	3	2	1	129
7	27,4	38,4	64	130	194	4	26	10	35	11	40	14	32	22	4	25	9	29	8	23	6	8	2	114
8	28,2	30,2	84	37	121	..	..	34	7	..	8	34	31	7	..	..	31	6	..	5	14	8	1	65
9	22,1	0,4	33	..	33	..	..	..	9	..	..	..	4	20	..	..	..	7	..	..	..	1	2	10
11	7,4	44,3	8	41	49	..	..	..	23	..	3	23	..	..	..	..	..	19	..	2	10	..	..	31
12	23,1	55,5	16	32	48	..	..	4	9	..	18	17	..	..	..	..	4	7	..	10	7	..	..	28
13	55,0	35,9	37	71	108	9	1	22	19	..	13	29	15	..	9	1	20	16	..	7	12	4	..	69
14	53,6	33,5	42	55	97	..	..	12	11	12	14	12	20	16	..	..	11	9	8	8	5	5	1	47
15	56,0	24,2	7	25	32	..	..	7	..	2	12	11	..	..	..	..	6	..	1	7	5	..	..	19
16	14,4	6,3	20	6	26	..	..	..	..	..	..	13	13	..	..	..	..	..	..	..	5	3	..	8
17	40,9	35,0	14	21	35	..	..	..	..	6	8	2	18	1	..	..	..	..	4	5	1	5	0	15
18	44,4	33,6	49	27	76	..	..	..	..	34	32	7	3	..	..	..	..	..	24	18	3	1	..	46
19	50,3	48,4	54	44	98	..	..	18	5	33	23	9	10	..	..	..	16	4	23	13	4	3	..	63

NOTAS SOBRE AS OBSERVAÇÕES DO MÊS DE DEZEMBRO DE 1940

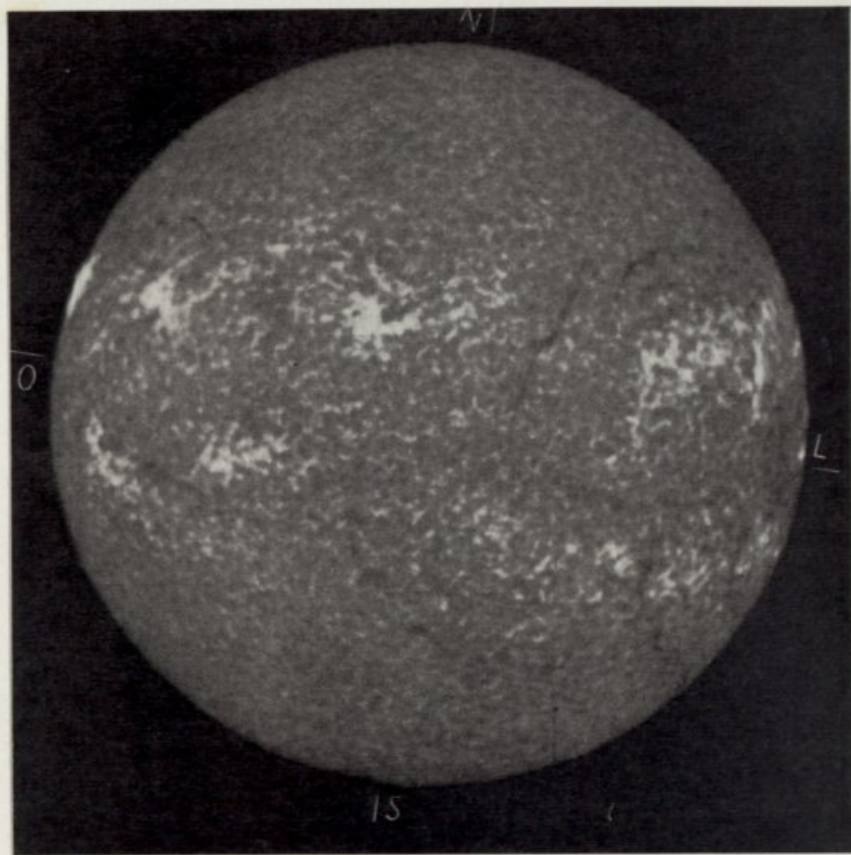
Dia

1. No sector SO a protuberância n.º 14437 está prolongada por um filamento.
2. No sector NO a protuberância n.º 14441 é de natureza facular.
No sector NO a protuberância n.º 14442 está prolongada por um filamento.
4. No sector NL a protuberância n.º 14449 é de natureza facular.
No sector NO a protuberância n.º 14453 está prolongada por um filamento.
7. No sector SO a protuberância n.º 14459 está prolongada por um filamento.
8. No sector NO a protuberância n.º 14466 é de natureza facular.
No sector SO a protuberância n.º 14459 é a de maior superfície neste mês.
9. No sector NL a protuberância n.º 14473 é de natureza facular.

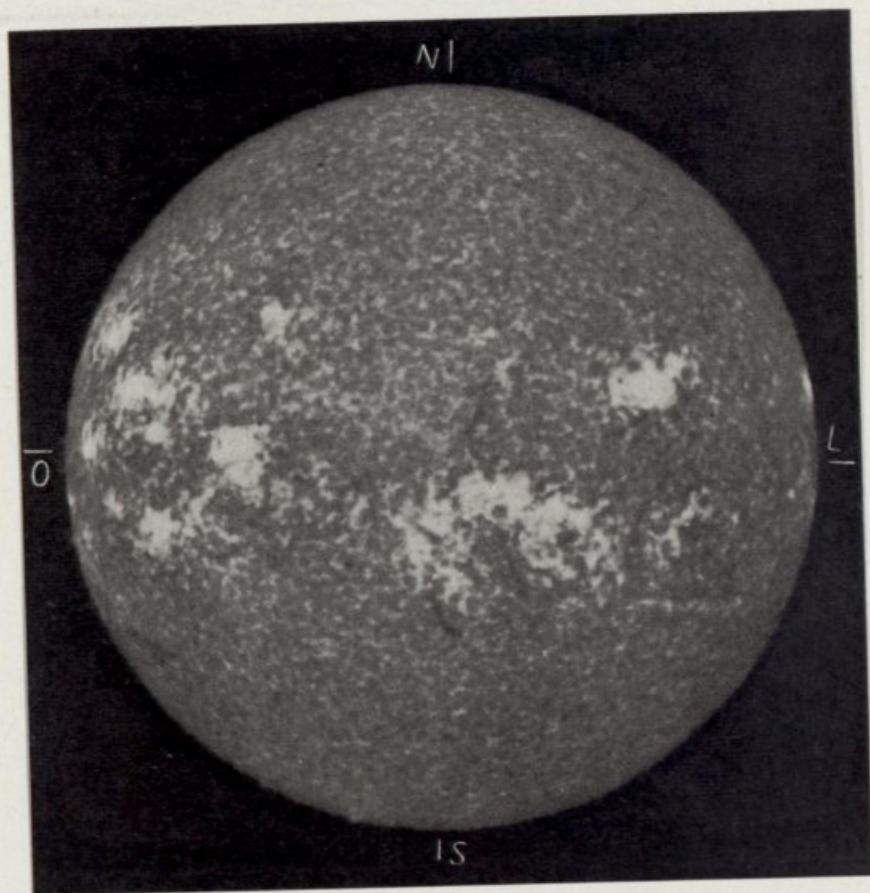
Dia

9. No sector NO a protuberância n.º 14476 está prolongada por um filamento.
10. O grupo de manchas n.º 2179 é o de maior superfície neste mês.
11. No sector NO a protuberância n.º 14483 está isolada do disco aparente.
12. No sector SL a protuberância n.º 14485 está isolada do disco aparente.
14. No sector SO a protuberância n.º 14501 está prolongada por um filamento.
17. No sector SO a protuberância n.º 14519 está isolada do disco aparente.
18. No sector SL a protuberância n.º 14522 é de natureza facular.
19. No sector NL a protuberância n.º 14527 está isolada do disco aparente.

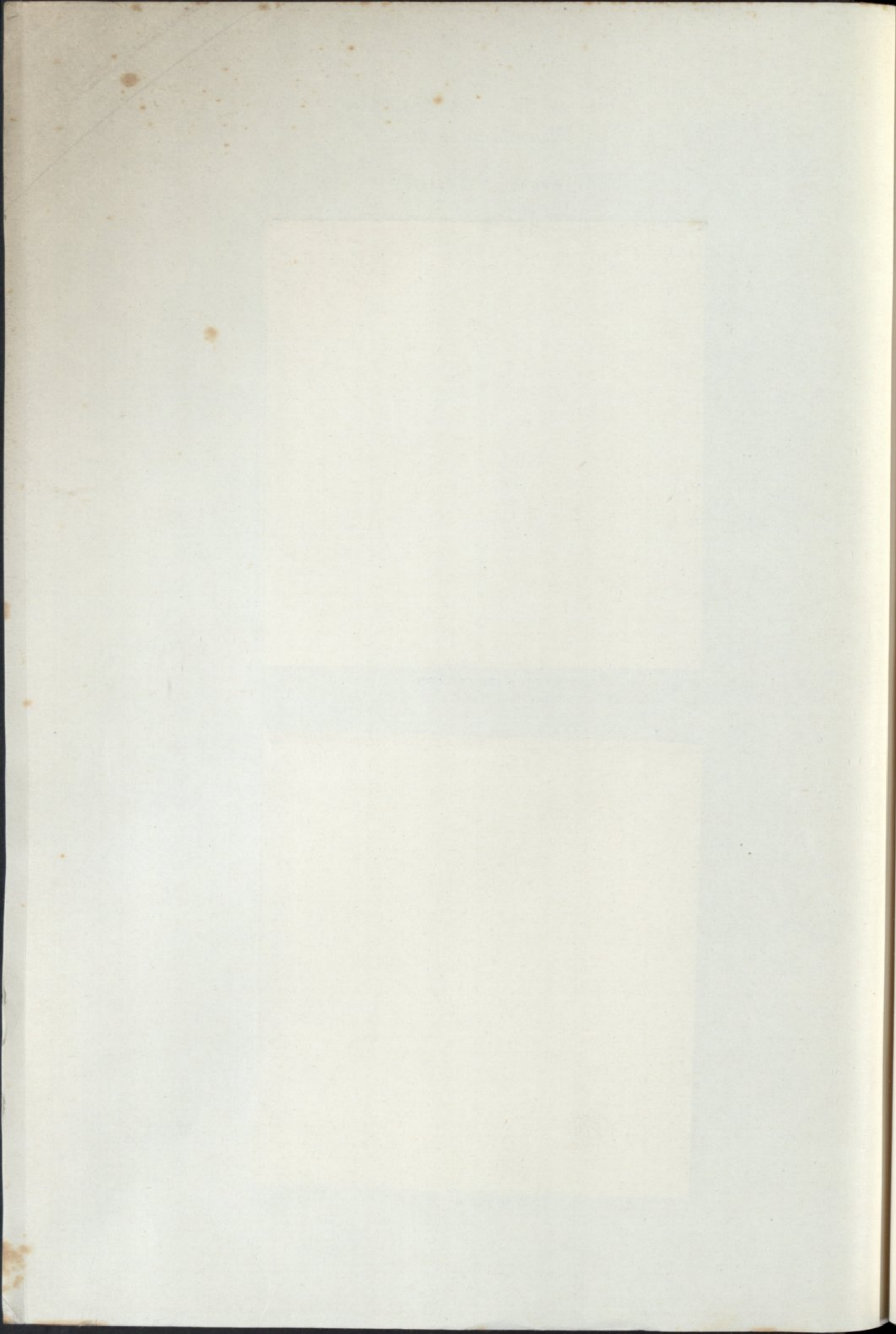
Imagens K₃ (Cálcio)



Dia 2 (10^h 55^m - 58^m)



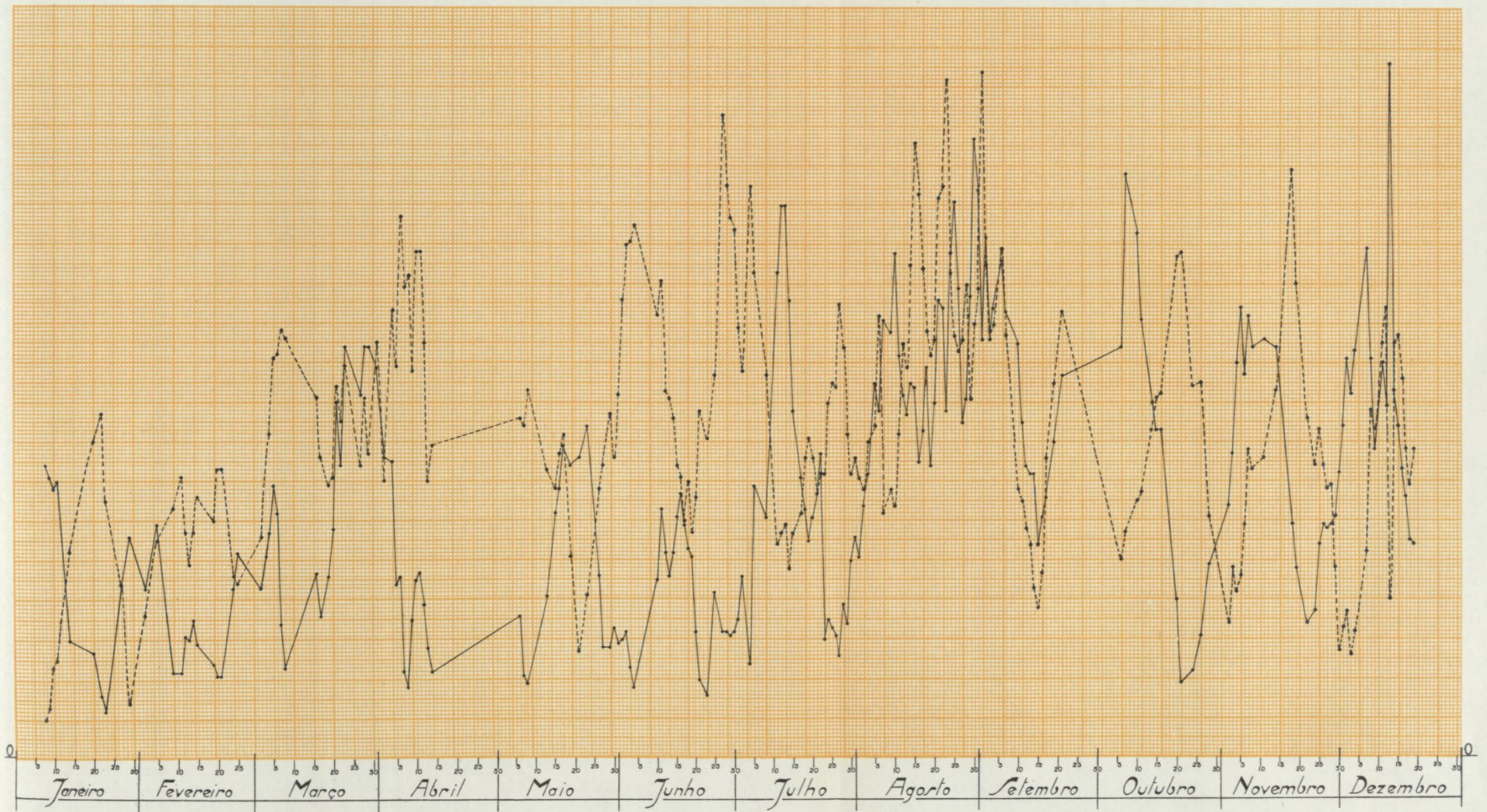
Dia 13 (10^h 0^m - 3^m)



Folha n.º 1

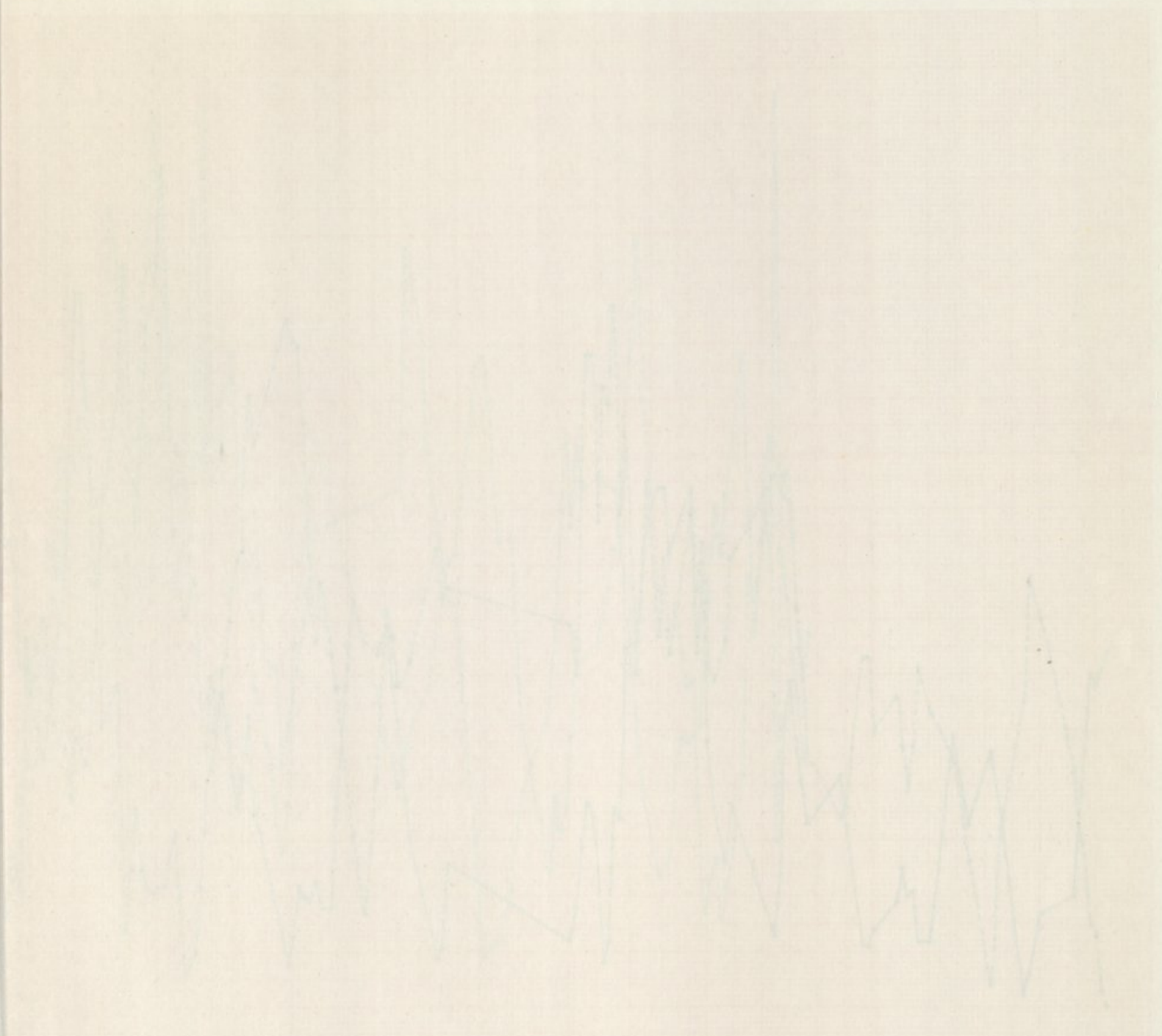
REGIÕES FACULARES 1940

Legenda	Escala
— Superfície Hemisfério Norte	1 unid. = $\frac{m}{1000}$
- - - - - » » Sul	» » = »



REGISTRATION CARD 1940	
NAME	Evans
ADDRESS	1000 - 10th St
CITY	St. Louis

11/10/40

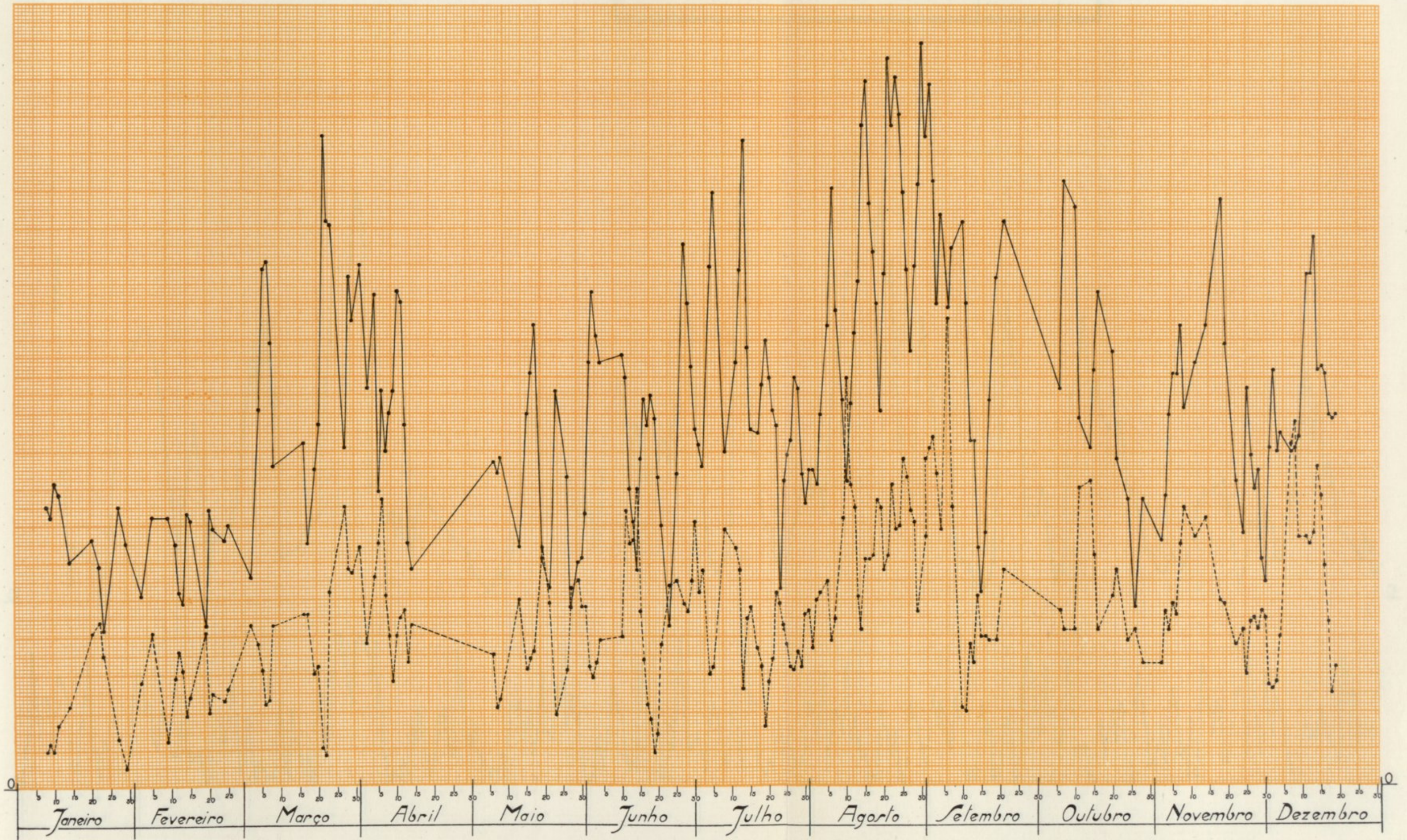


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Folha nº 2

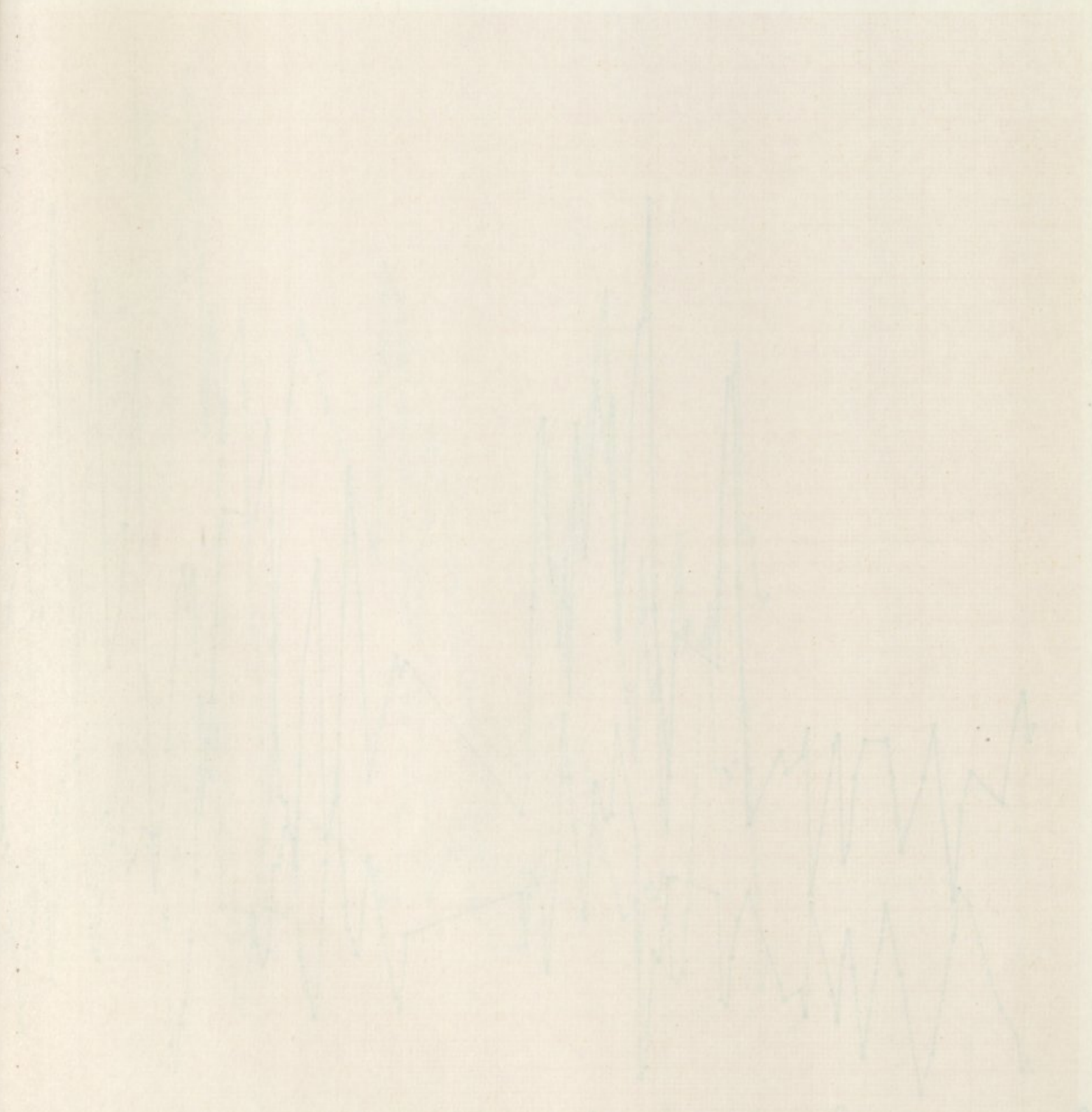
REGIÕES FACULARES 1940

Legenda	Escala
———— Superfície - zona periférica	1 unid. = 0,005 ^m
----- » ——— » central	» » = »



0461 SAREGEOE	
	Case
10/1/40	10/1/40

Feltton 2

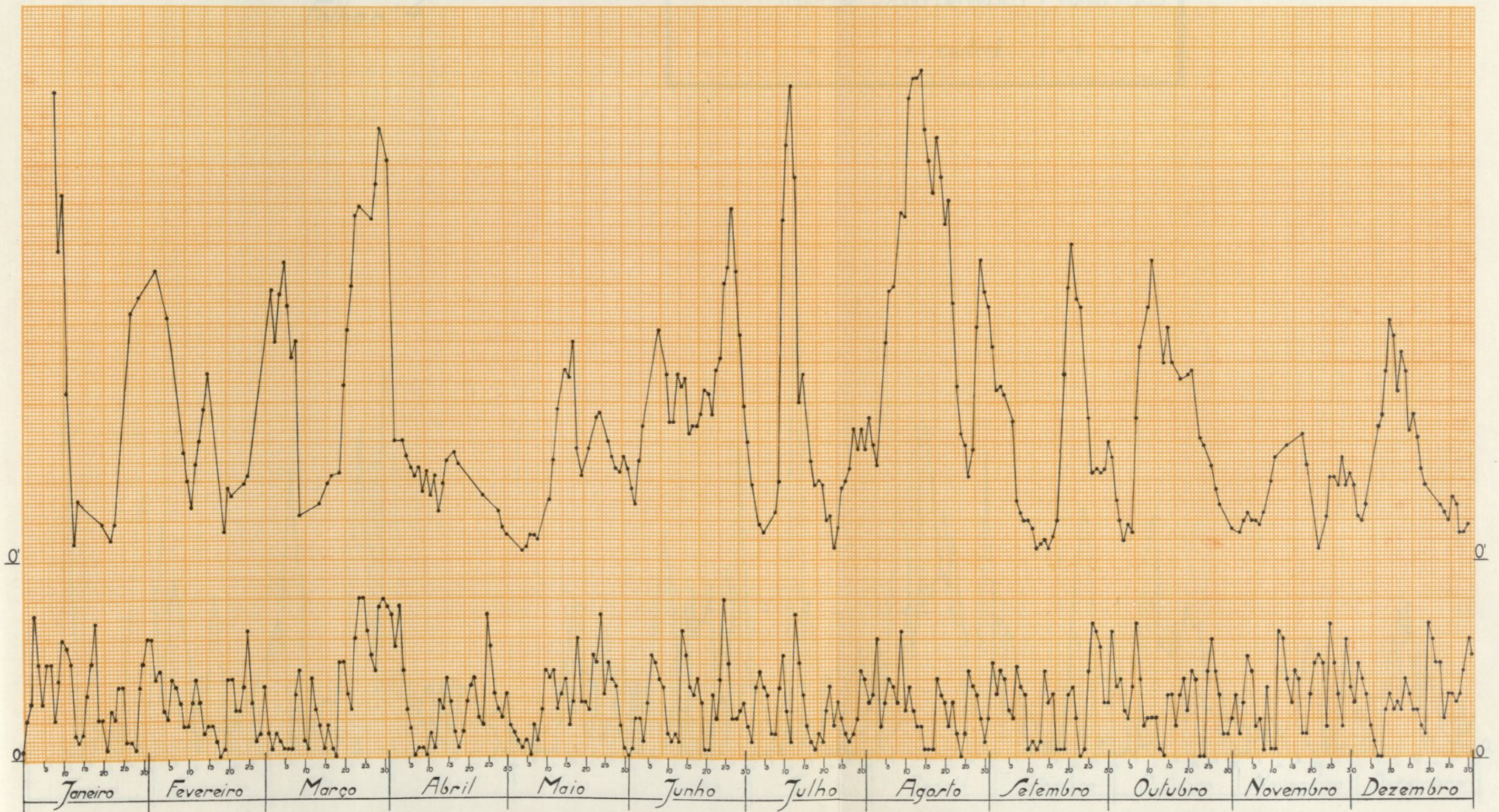


Faint text at the bottom of the page, possibly a title or footer, which is mostly illegible due to fading. Some words like "Feltton" and "Case" are faintly visible.

Folha n.º 3

MANCHAS E CARACTER MAGNÉTICO 1940

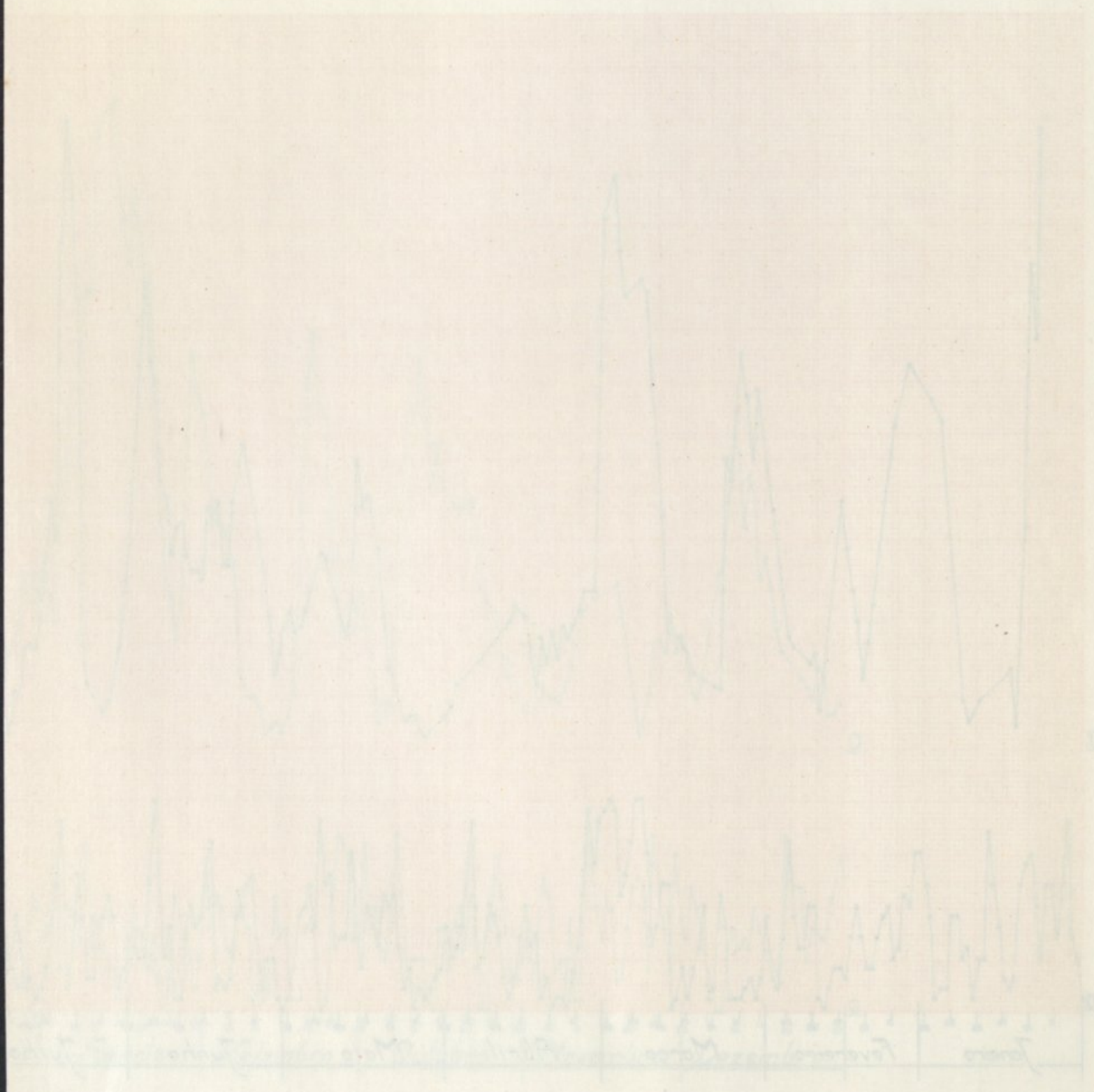
Legenda	Escala	Origem
— Manchas - sup. total	1 unid = 0,05 ^{m/m}	0'
— C. M. - média de 56 Observatórios	» » = 2 ^{cm}	0



0491 OCT 1940

Time	Temp	Wind
0000	50	0
0100	48	0
0200	46	0
0300	44	0
0400	42	0
0500	40	0
0600	38	0
0700	36	0
0800	34	0
0900	32	0
1000	30	0
1100	28	0
1200	26	0
1300	24	0
1400	22	0
1500	20	0
1600	18	0
1700	16	0
1800	14	0
1900	12	0
2000	10	0
2100	8	0
2200	6	0
2300	4	0

Foliant 7

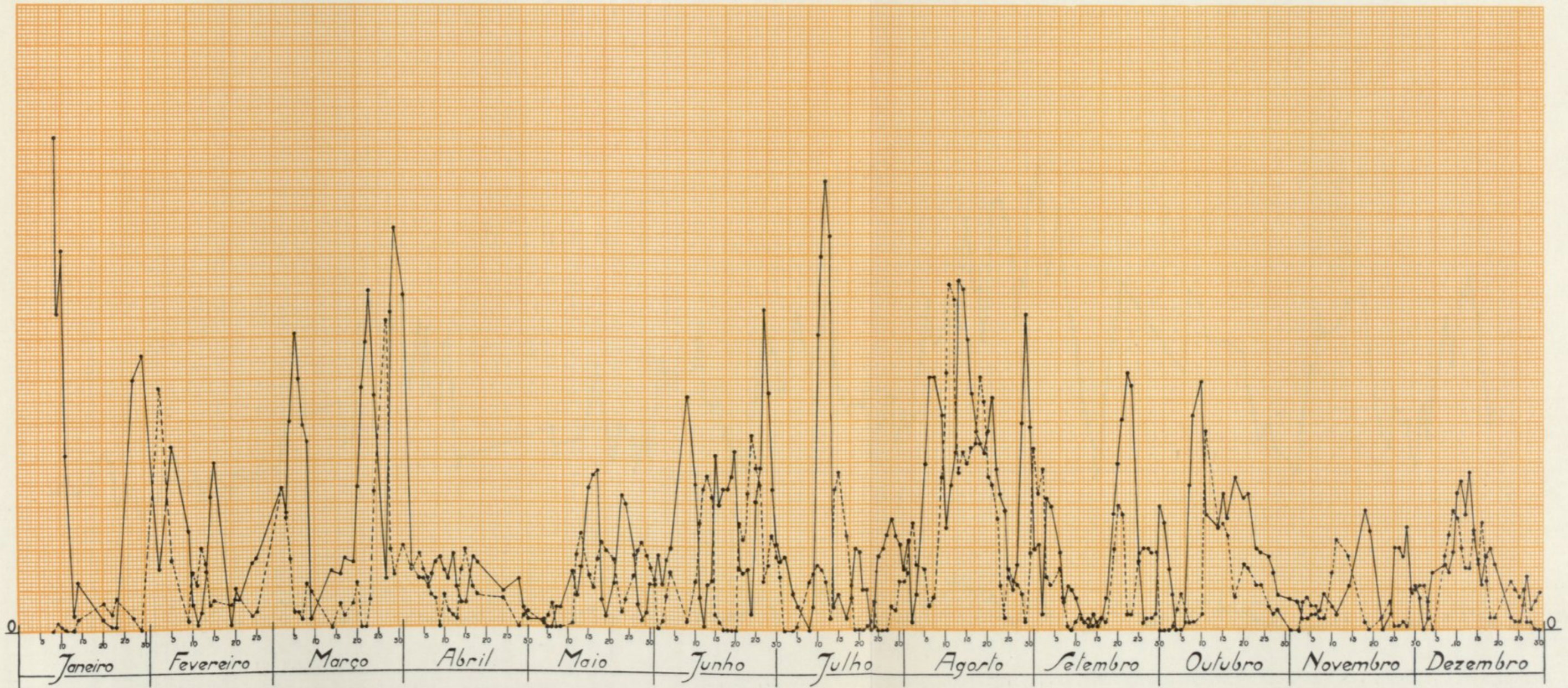


Folha 3

Folha n.º 4

MANCHAS 1940

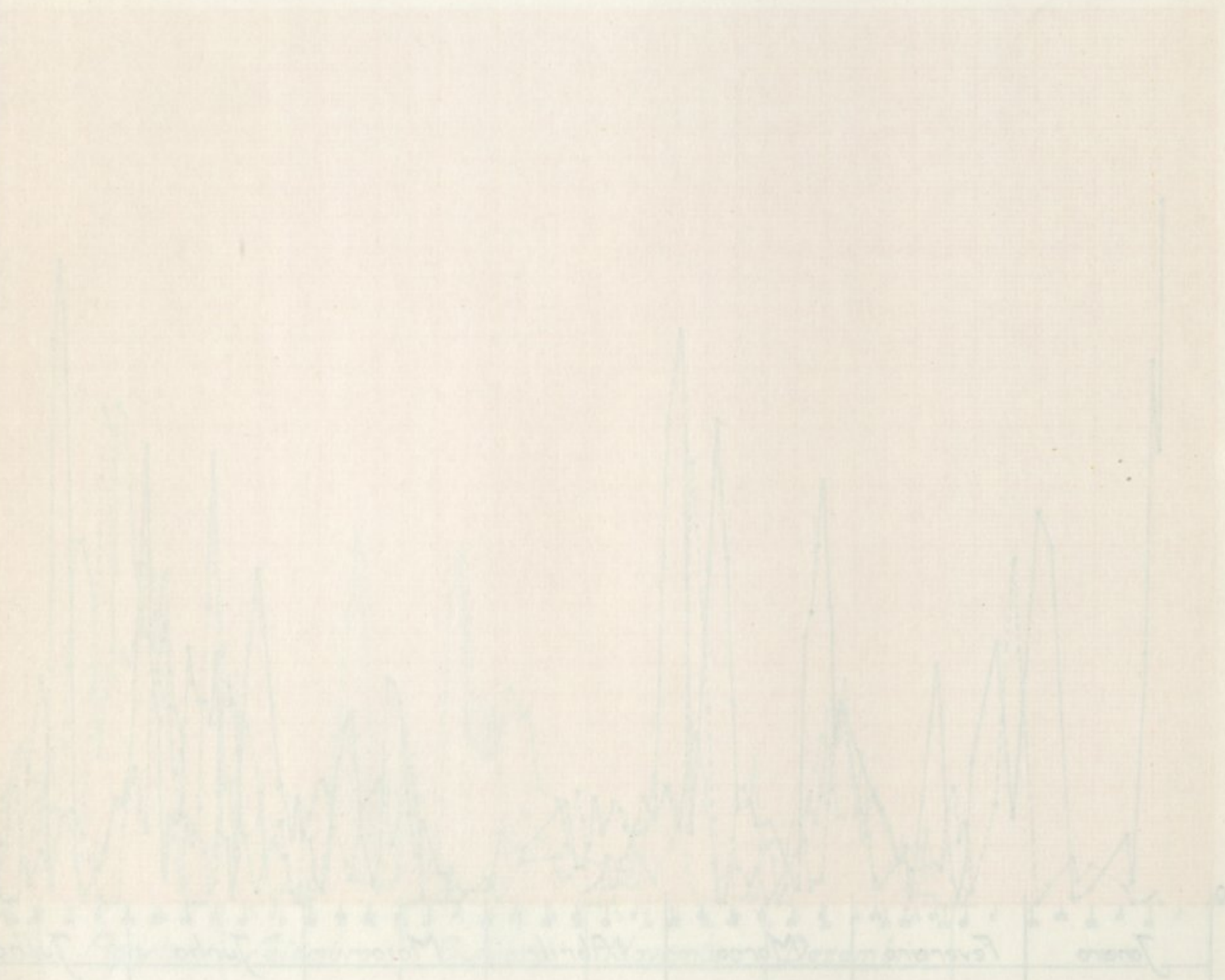
<i>Legenda</i>	<i>Escala</i>
———— Superfície — zona periférica	1 unid. = 0,05
----- » » central	» » = »



JAN 5 1940

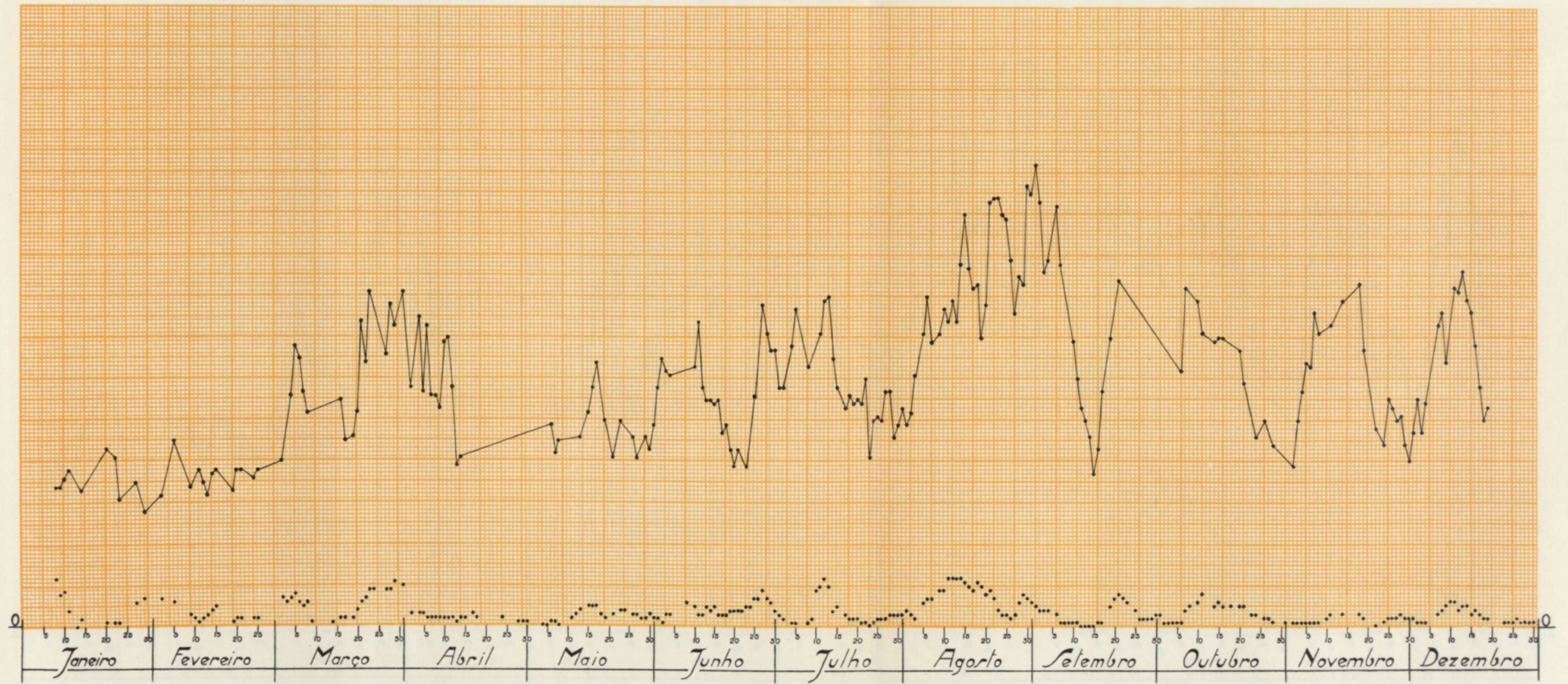
...	...
...	...
...	...

Foliant 4



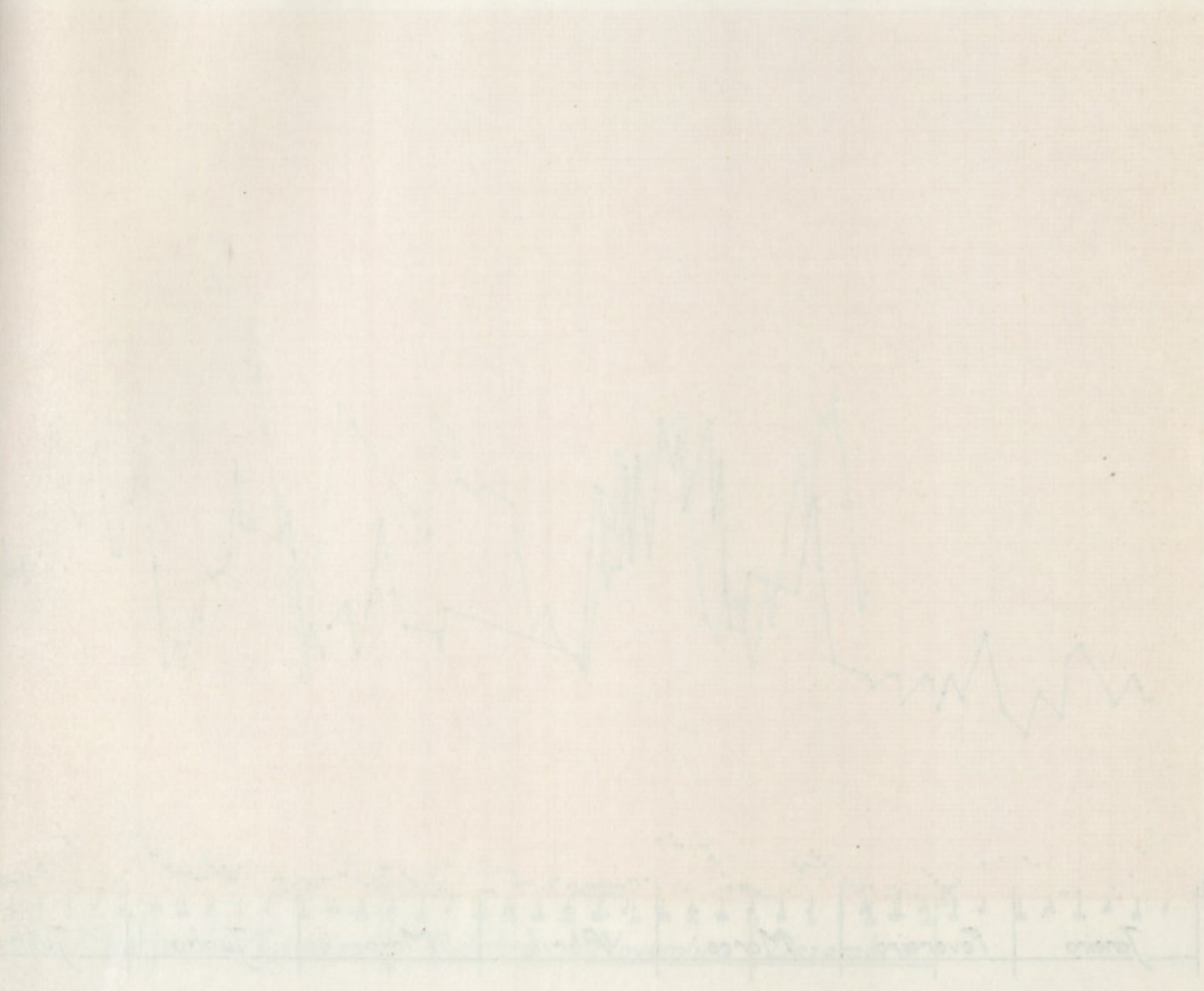
Folha n.º 5

REGIÕES FACULARES E MANCHAS 1940	
Legenda	Escala
— Regiões Faculares - sup. total	1 unid. = 0,002 $\frac{m^2}{m}$
..... Manchas » »	» » = 0,005 $\frac{m^2}{m}$



RECORDED	1940
	1000
	1000
	1000

Foliant 2

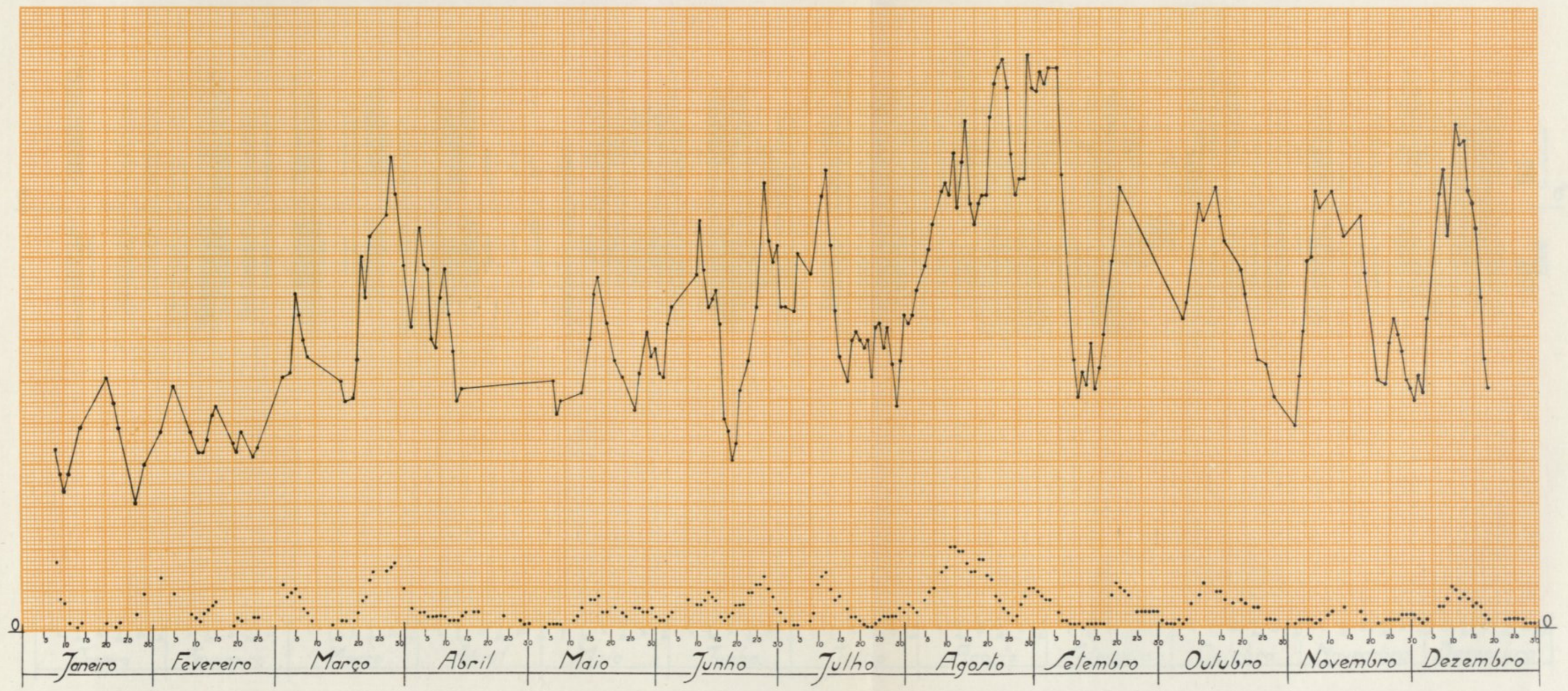


Folha 7

REGIÕES FACULARES E MANCHAS 1940
 Legenda
 Regiões Faculares
 Manchas

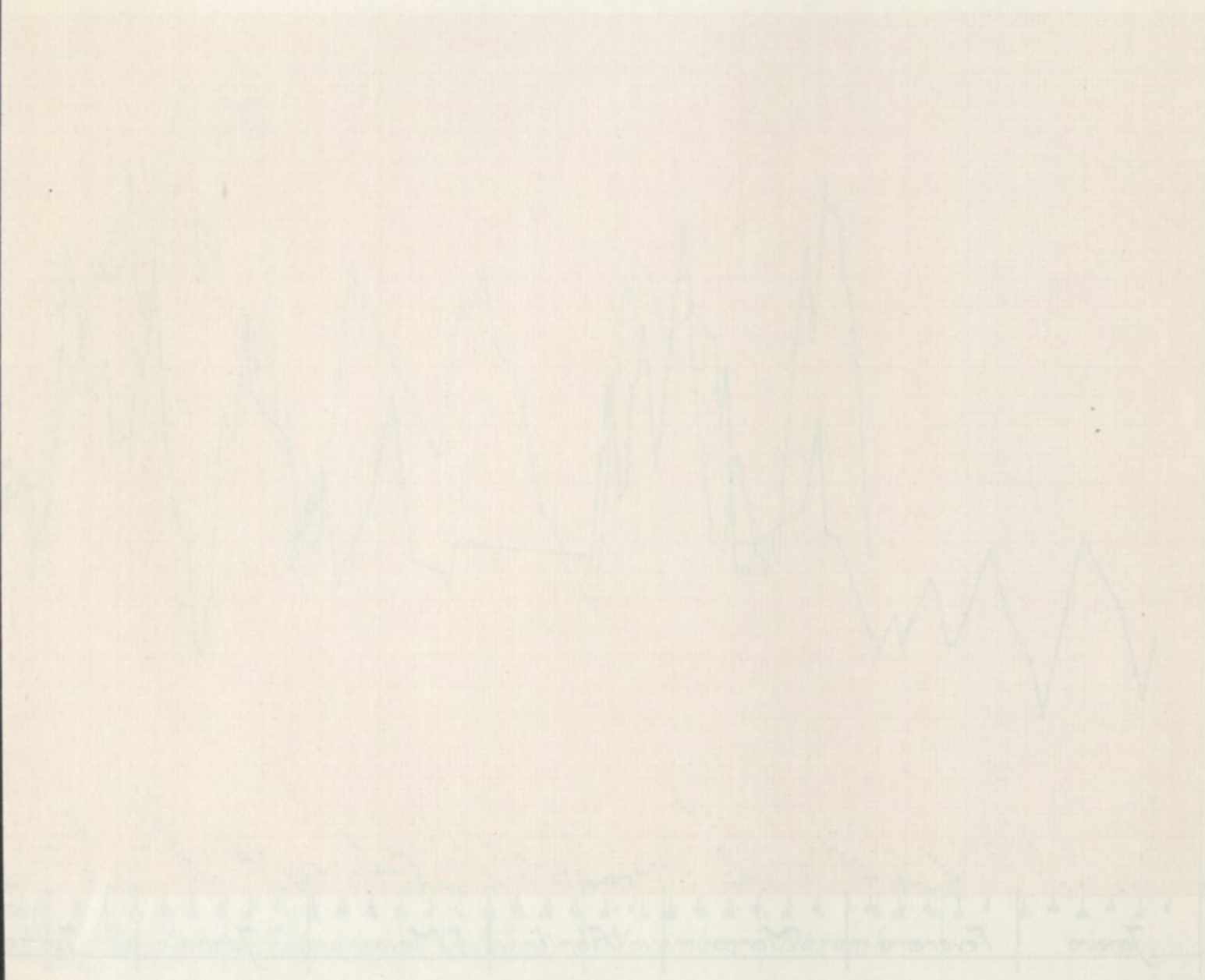
Folha: 6

REGIÕES FACULARES E MANCHAS 1940	
Legenda	Escala
———— Regiões Faculares - sup. total apar.	1 unid. = 0,002
..... Manchas » » »	» » = 0,005



0491 SAHRBINGE 1940	

Foliant 8

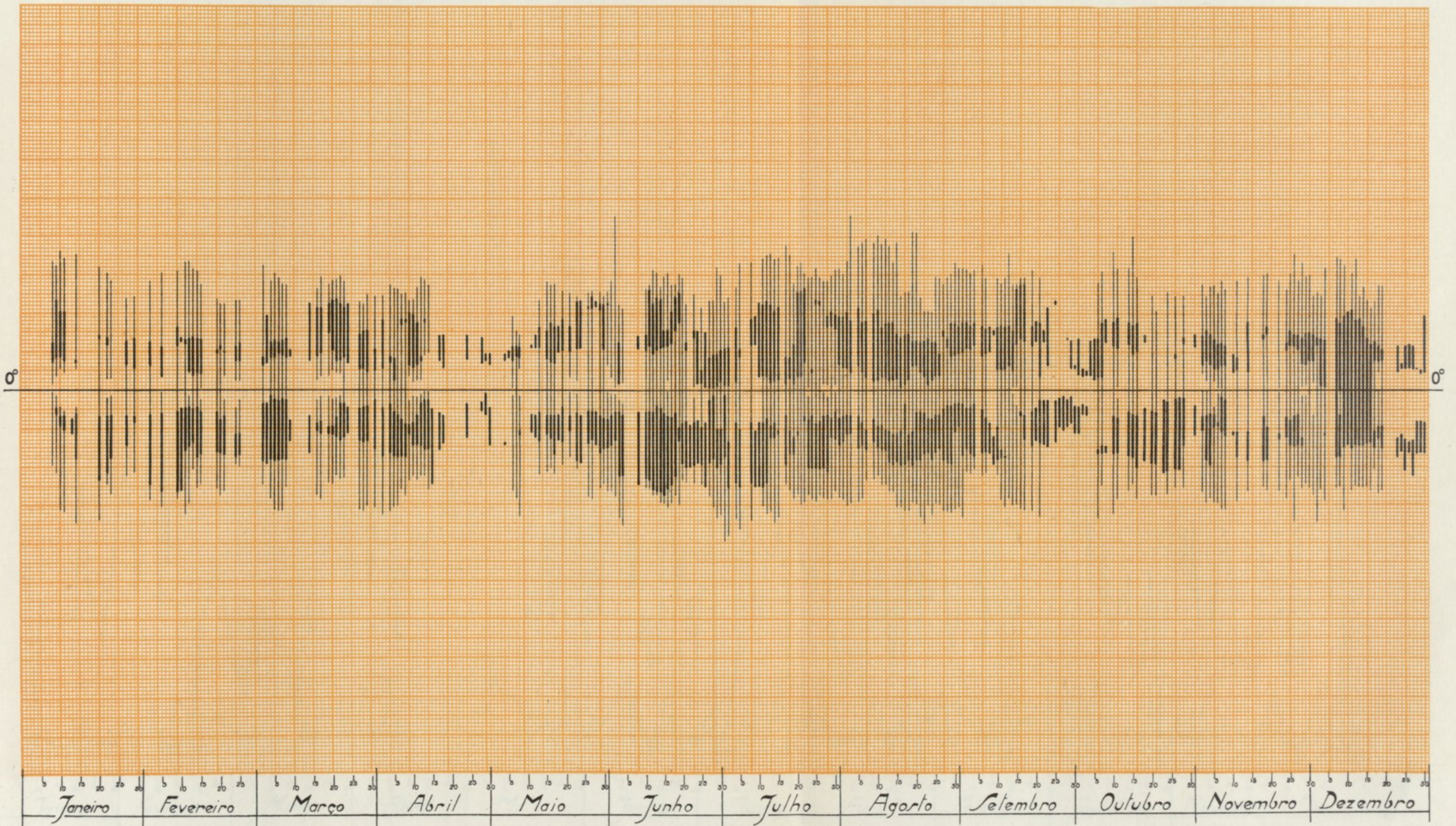


Folha n.º 7

REGIÕES FACULARES E MANCHAS 1940

Limites de latitude por hemisfério

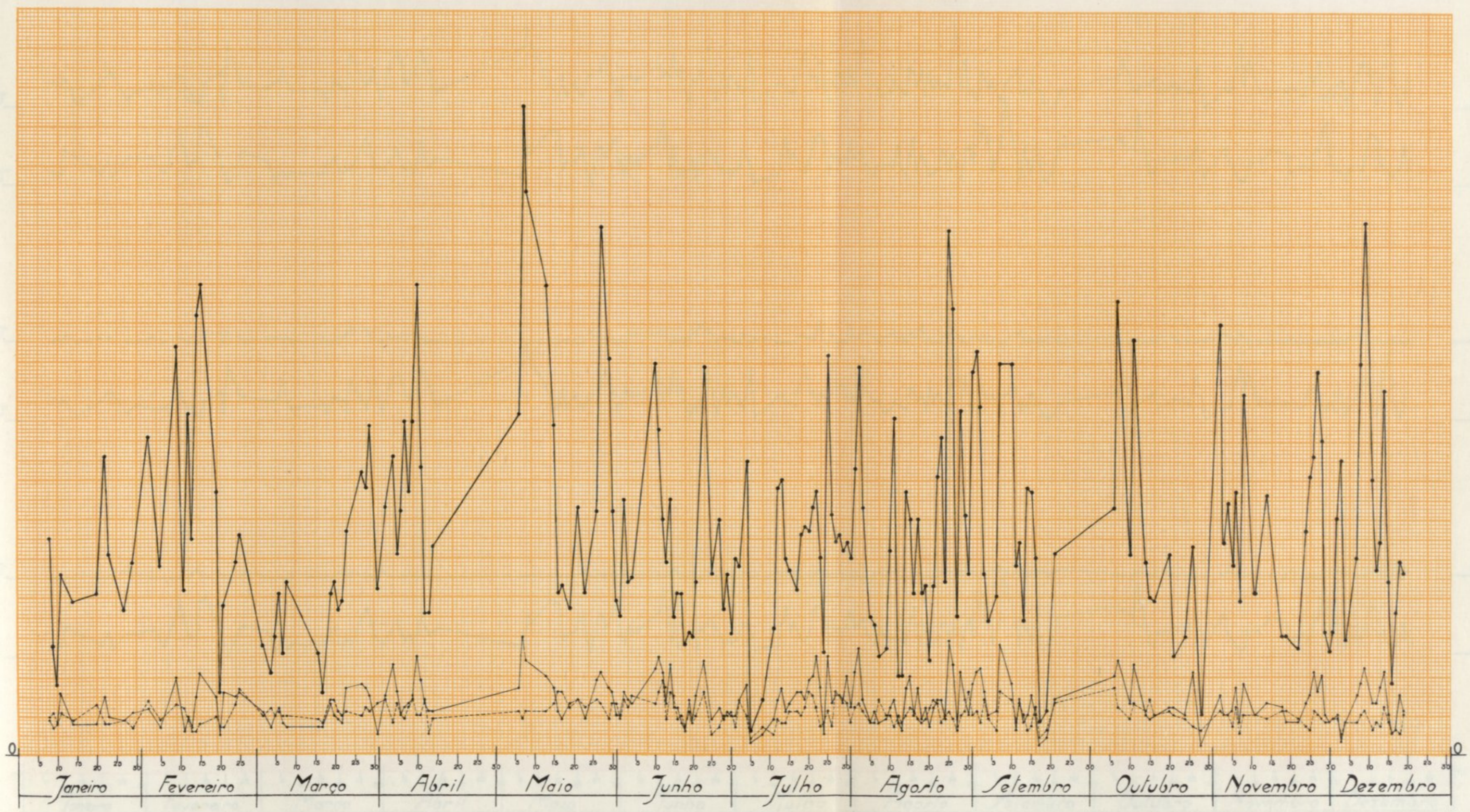
Legenda	Escala
| Região/ Facular	1 grau = 1 ^{m/m}
| Manchar	» » = »



PROTUBERANCIAS 1940

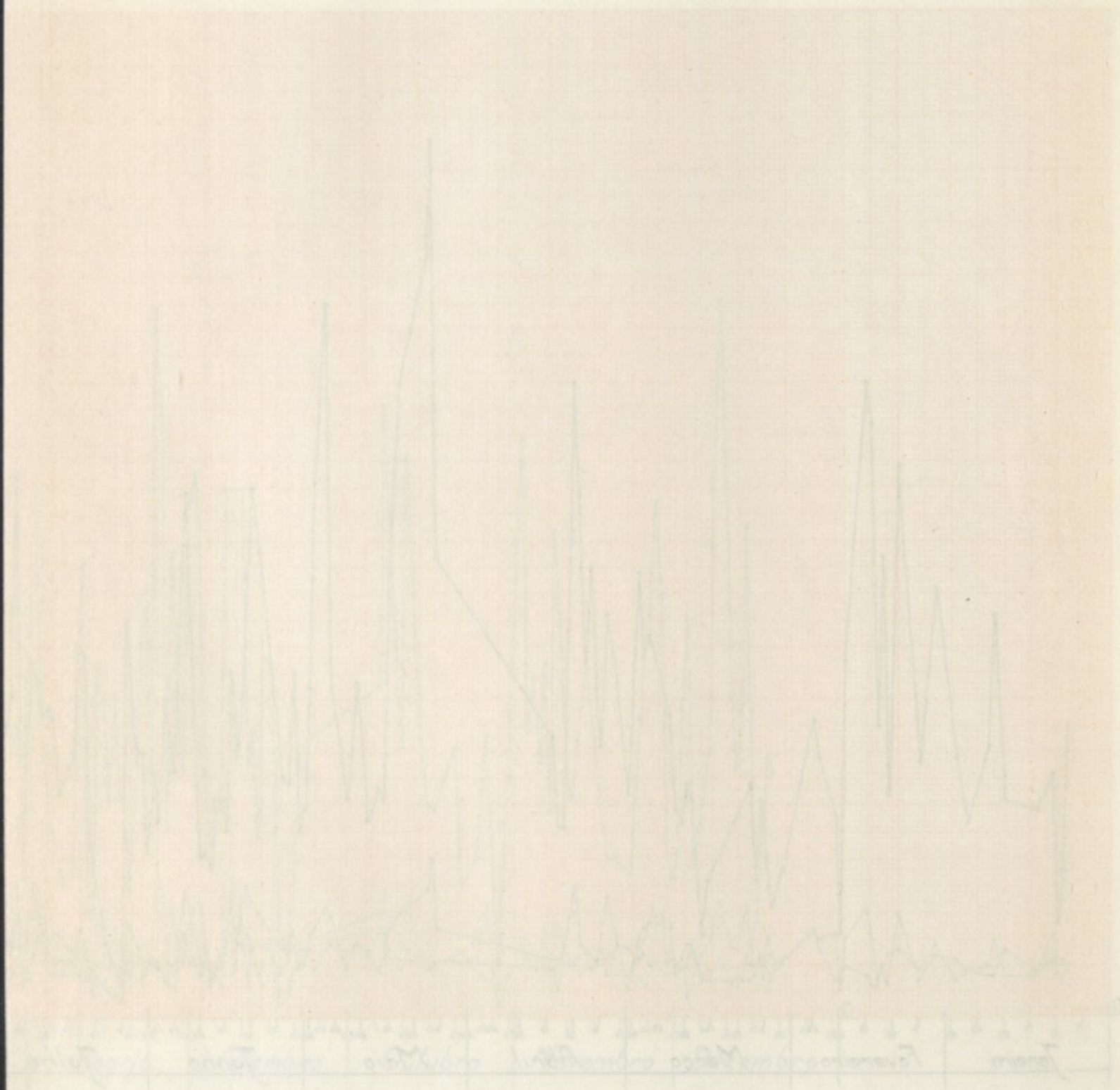
Folha n.º 8

Legenda		Escaleta
-----	Protuberâncias-Numero de	1 unid. = 1,0 ^{m/m}
———	» Arco total	» » = 0,5
———	» Sup. »	» » = 0,025



AUTORAS 1940	
Numero de	10
de	50
de	0025

8:00/10



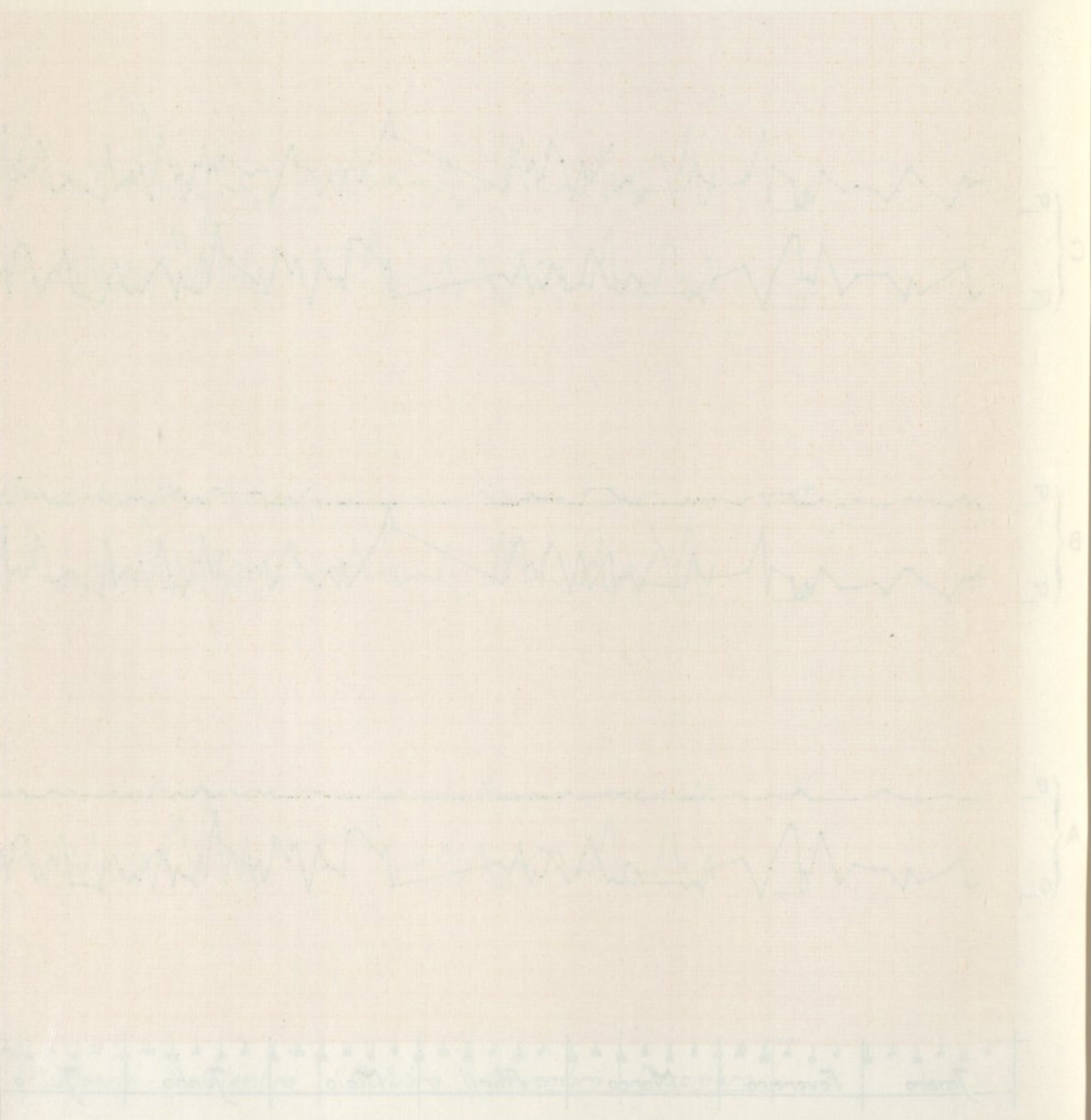
Folha: 9

Legenda		Esca	Origem
A {	—	1 grau = 0,5	0
	- - -	» » = »	0'
B {	—	» » = »	0'
	- - -	» » = »	0'
C {	—	» » = »	0'
	- - -	» » = »	0'



PROYECTOS		1940	
Nombre	Presupuesto	Realizado	%
...
...
...
...
...
...
...
...
...

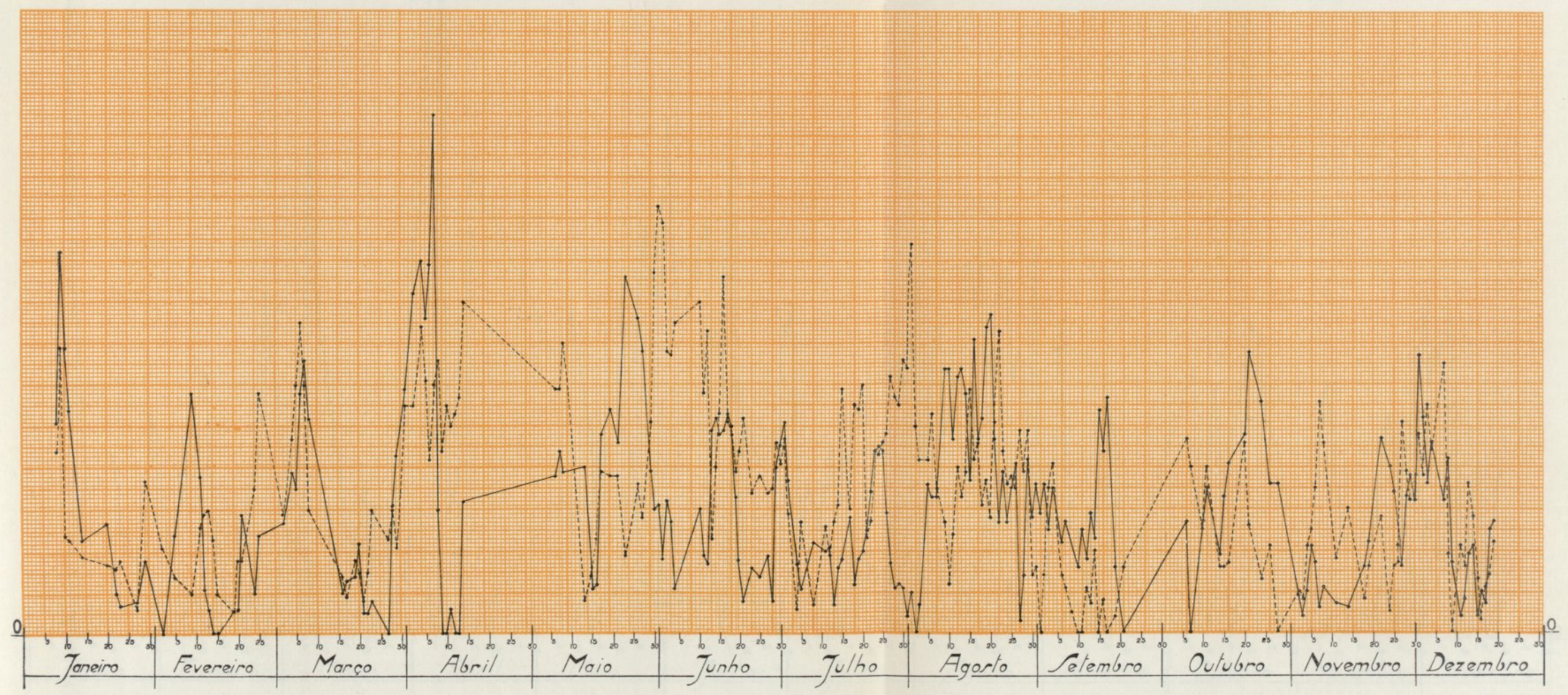
Folios 29



FILAMENTOS 1940

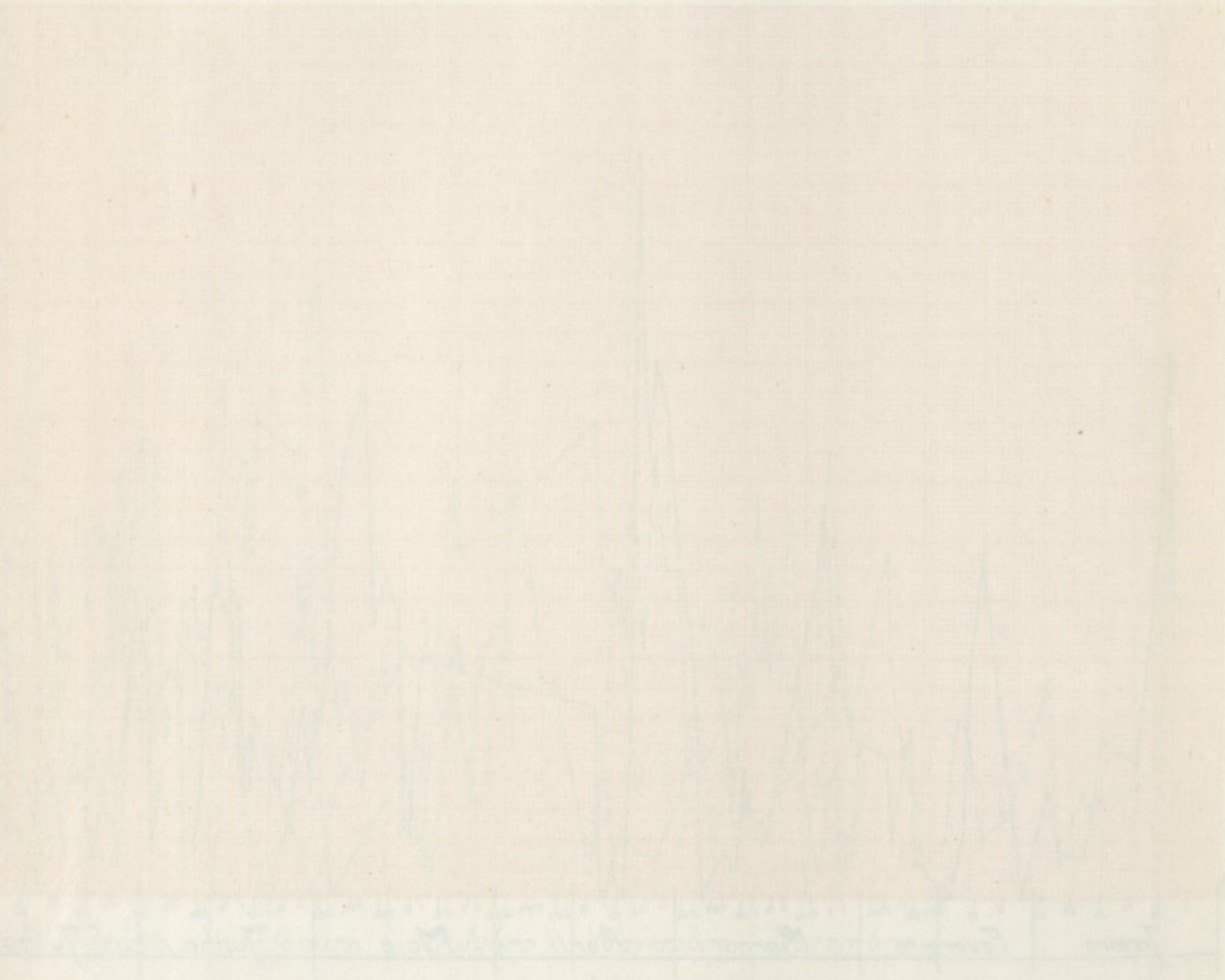
Folha: 10

Legenda	Escala
— Extensão - Hemisfério Norte	1 unid. = $\frac{1}{3}$
- - - - - » - » Sul	» » = »



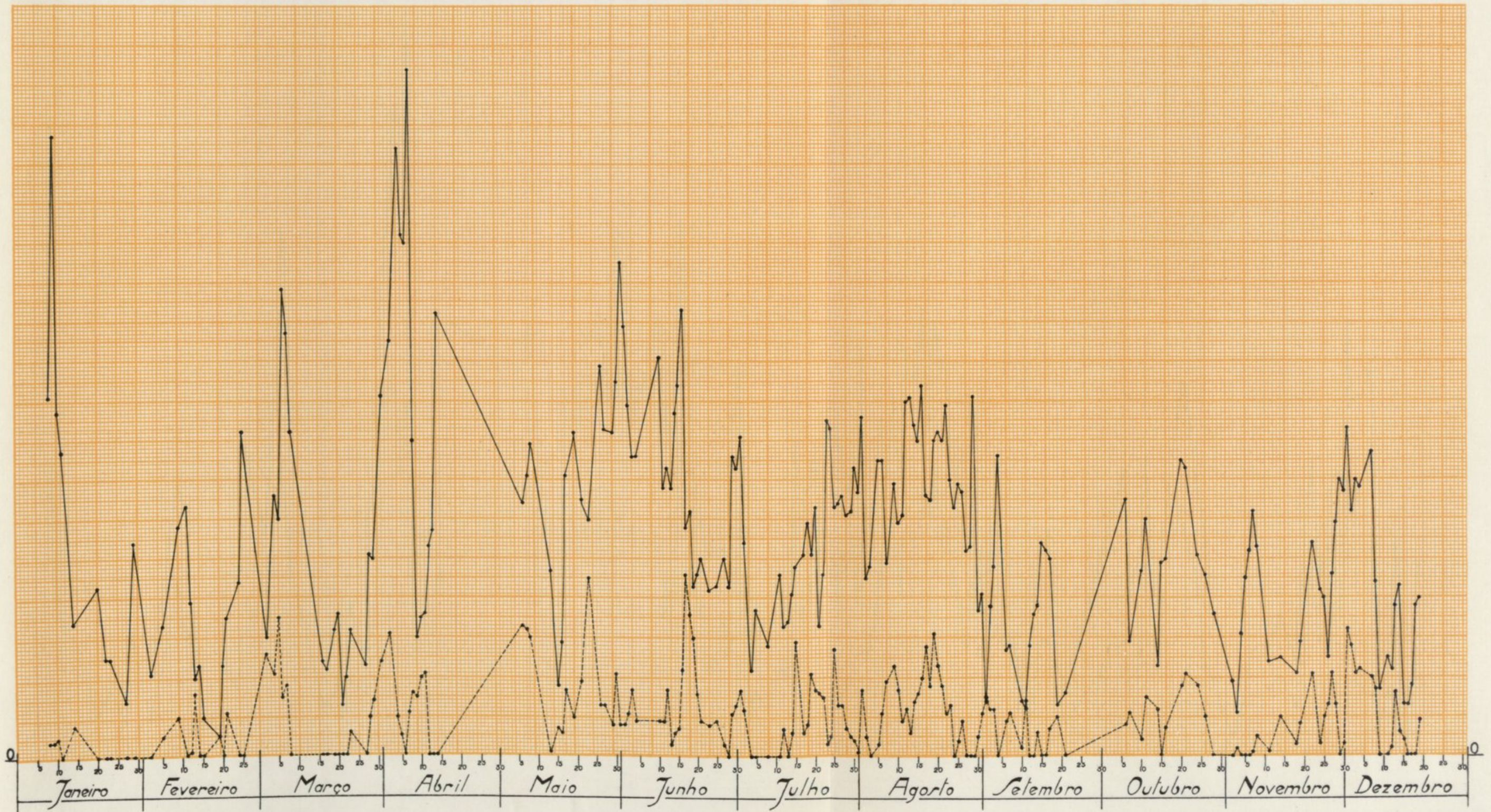
04	04
04	04
04	04
04	04

Folion: 10



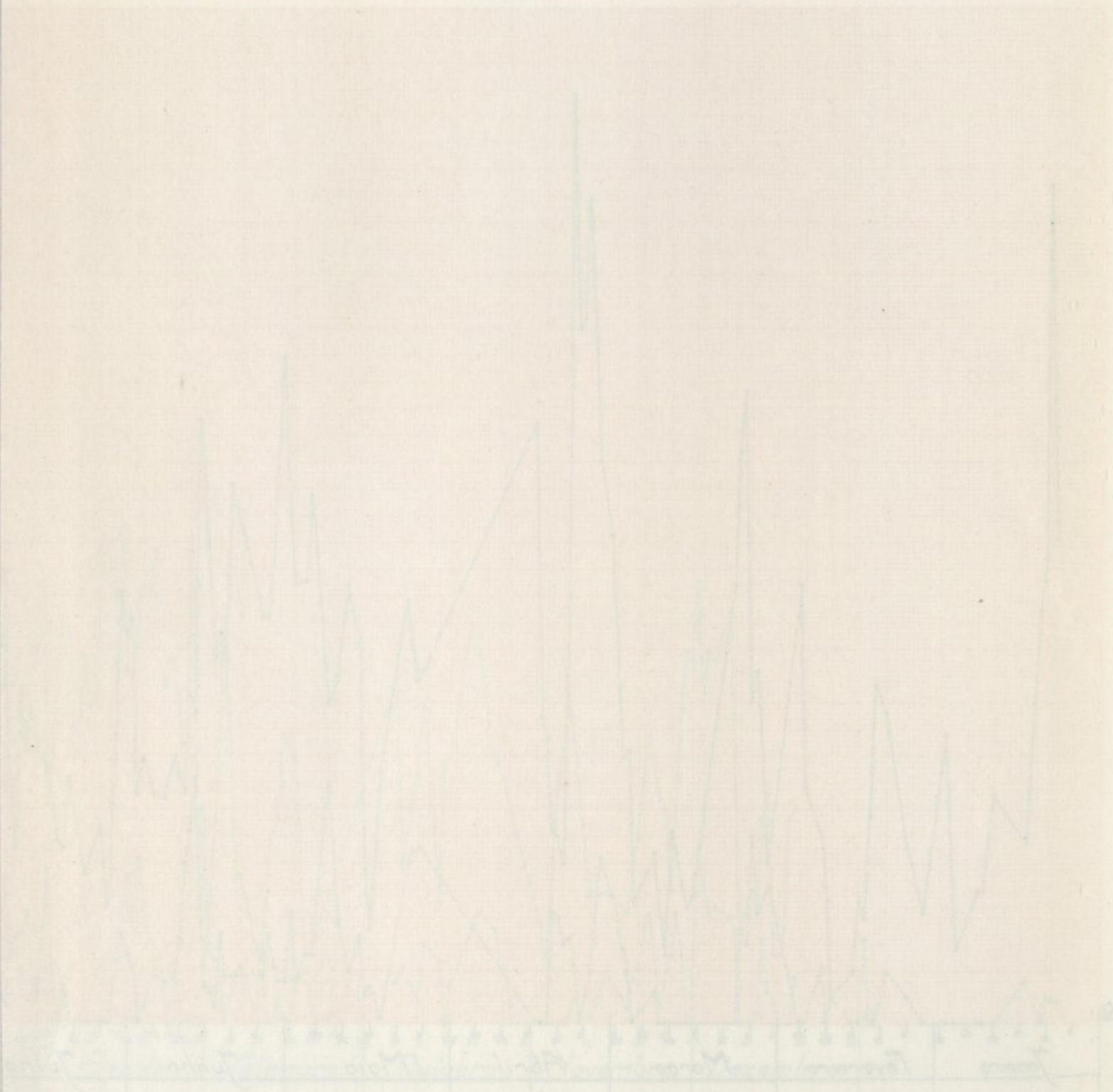
Folha n.º 11

FILAMENTOS 1940	
Legenda	Escala
— Extensão - zona periférica	1 unid. = $\frac{m}{5}$
- - - - - » — » central	» » = »



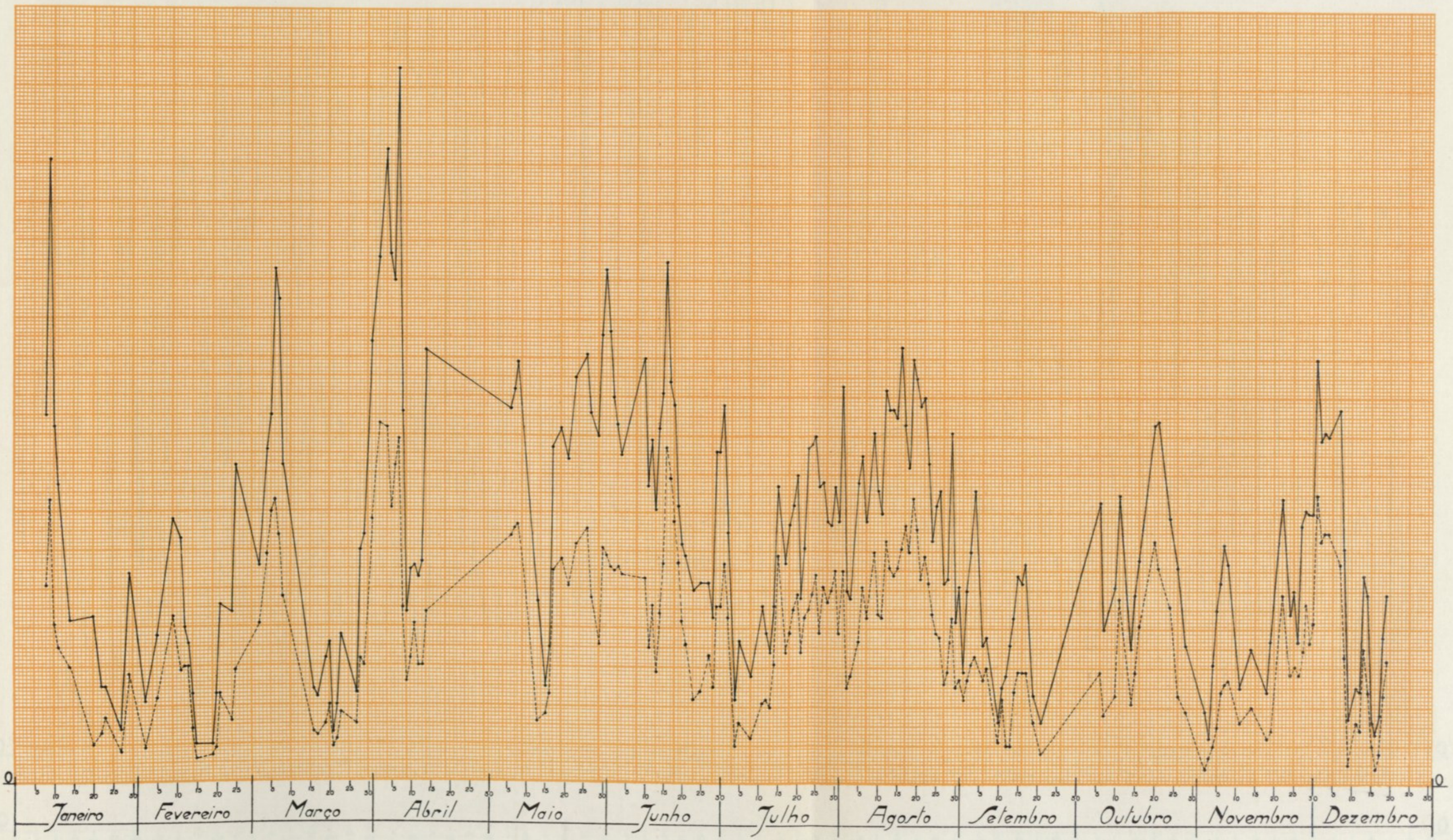
MAINE 1940	
Season	Year
1st Quarter	2nd Quarter
3rd Quarter	4th Quarter

11-10-1940



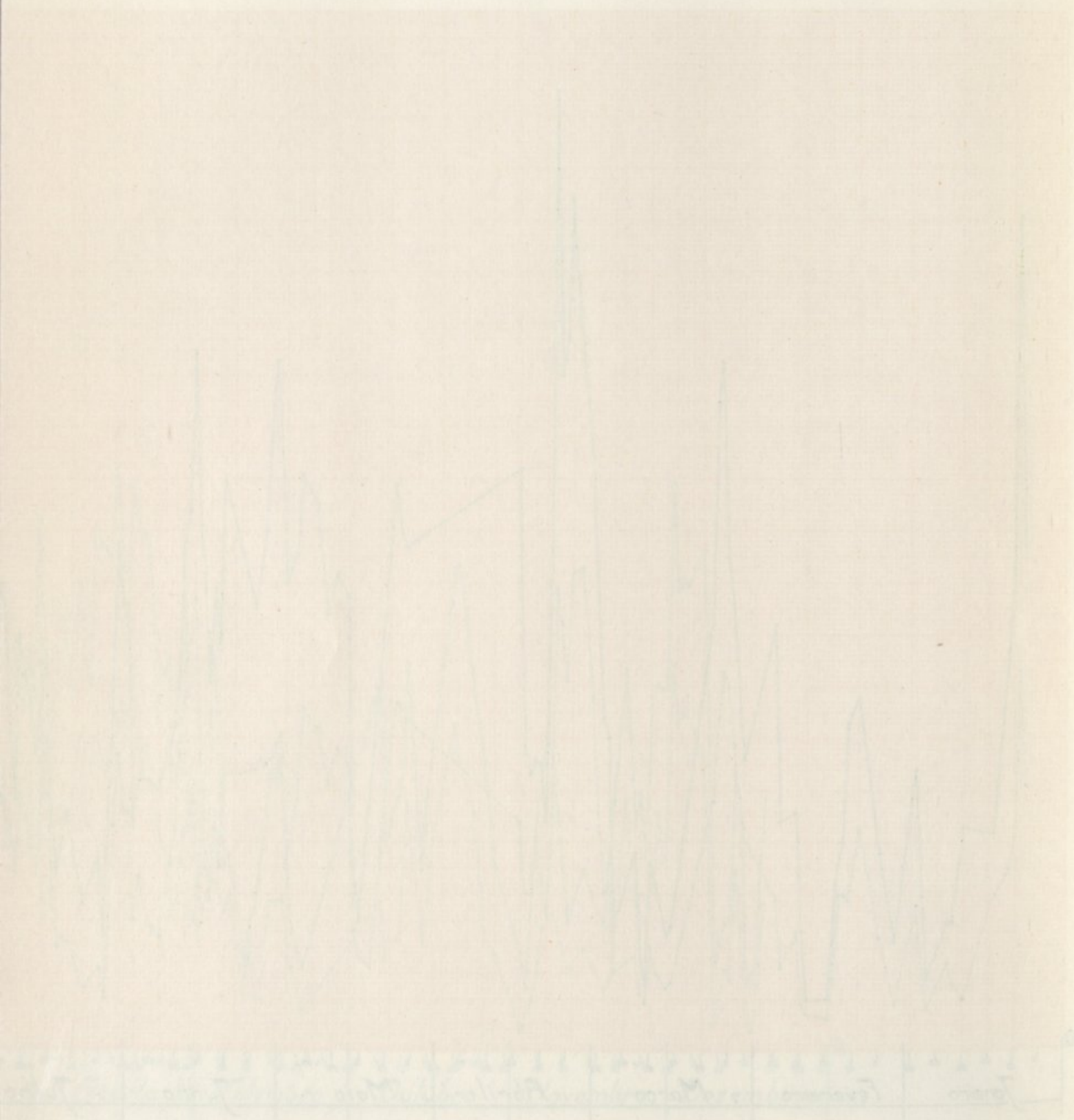
Folha nº 12

FILAMENTOS 1940	
Legenda	Escala
— Extensão total	1 unid. = 0,5 ^m / _m
- - - - - » » aparente	» » = »



MAY 1940	
...	...
...	...
...	...

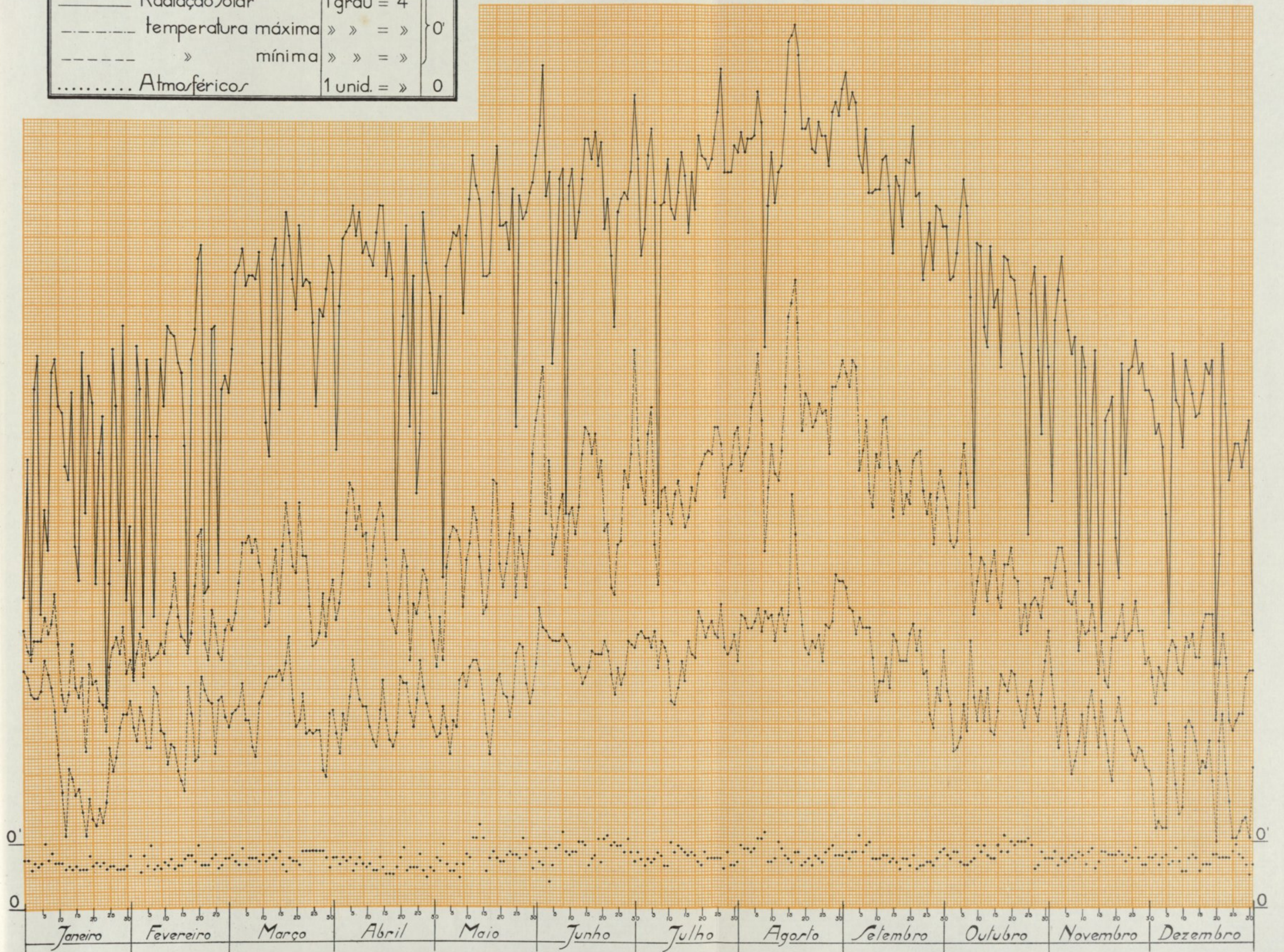
Folien 12



DADOS METEOROLÓGICOS 1940

Folha nº 13

Legenda	Escala	Origem
————— Radiação Solar	1 grau = 4 ^{m/m}	} 0'
- - - - - temperatura máxima	» » = »	
- - - - - » mínima	» » = »	
..... Atmosféricos	1 unid. = »	0

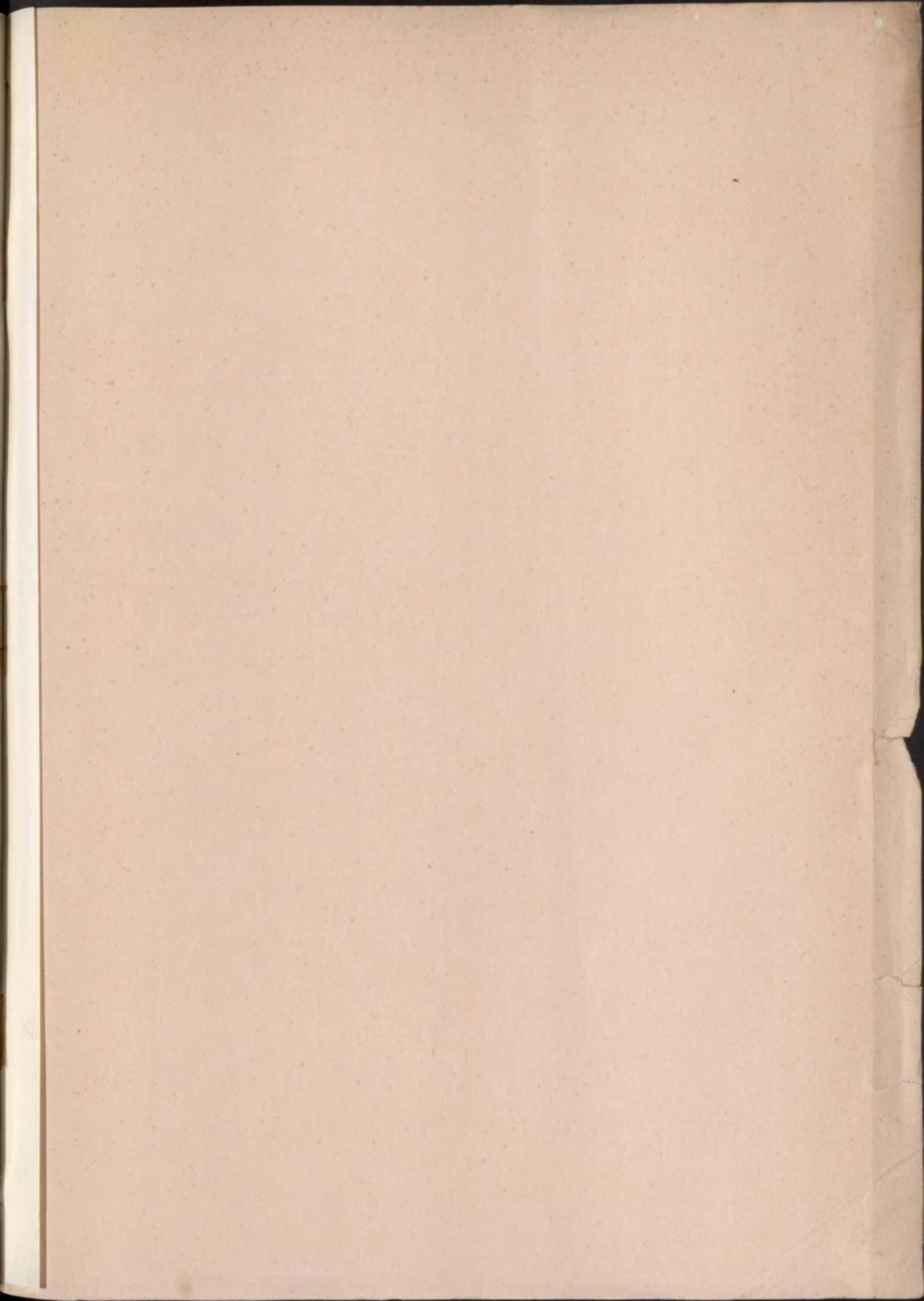


DADOS METEOROLÓGICOS 1940

Escala	Medida
°C	Temperatura máxima
°C	Temperatura mínima
mm	Precipitación
mm	Humedad

Folios

Observaciones





ANAIIS

DO

OBSERVATÓRIO
ASTRONÓMICO

DA

UNIVERSIDADE

DE

COIMBRA

PRIMEIRA SECÇÃO

FENÓMENOS

SOLARES

1940

TOMO XII

A
27
46