

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

DEZEMBRO — 1905	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima	
1	11,8	11,4	11,2	11,0	11,3	12,6	13,8	15,0	12,7	11,4	10,8	11,4	12,02	15,4	9,7	5,7	
2	9,8	9,0	8,7	8,1	9,5	11,5	12,6	12,9	11,7	10,2	9,7	9,1	10,20	13,1	8,4	4,7	
3	8,3	7,7	7,0	6,9	9,1	11,5	12,7	12,3	10,6	9,7	7,8	7,3	9,19	12,9	6,0	6,9	
4	6,1	5,9	5,6	5,1	6,8	9,1	10,5	11,3	9,1	7,9	6,7	5,4	7,42	11,7	4,2	7,5	
5	4,3	2,6	2,3	2,0	2,8	6,8	10,5	11,0	9,6	9,0	9,1	7,9	6,57	11,3	0,9	10,4	
6	7,7	7,9	7,7	7,4	8,1	11,5	11,7	12,4	11,8	11,2	9,3	9,1	9,62	13,3	6,2	7,1	
7	7,9	7,5	6,4	6,6	8,6	11,0	13,0	14,0	11,4	9,9	8,8	8,0	9,37	14,1	5,2	8,9	
8	7,0	7,7	6,5	6,3	7,5	10,6	11,9	13,3	12,0	10,4	8,4	7,1	9,06	13,7	5,1	8,6	
9	6,2	5,9	4,6	4,3	6,7	10,3	13,4	14,0	11,1	10,1	10,0	9,8	8,94	14,3	3,2	11,1	
10	8,8	8,2	7,8	7,2	8,3	10,9	12,3	12,7	11,0	9,9	8,9	7,7	9,49	13,1	6,5	6,6	
11	6,7	6,1	5,4	4,7	6,7	8,8	9,2	10,9	8,8	8,7	8,0	6,9	7,73	11,3	4,2	7,1	
12	7,8	7,9	7,5	7,7	8,8	10,0	12,3	12,9	11,2	9,8	8,4	7,8	9,35	13,3	5,8	7,5	
13	7,4	7,2	6,6	6,0	7,8	9,6	11,3	12,0	9,9	9,0	8,4	7,7	8,53	12,4	4,7	7,7	
14	7,6	7,1	6,9	6,0	6,8	9,3	10,9	11,7	10,4	7,9	6,5	5,4	7,97	11,9	4,9	7,0	
15	5,1	5,5	4,0	3,7	5,4	7,2	9,4	9,8	7,8	6,2	5,3	4,7	6,12	9,8	2,2	7,6	
16	4,2	4,1	4,0	4,1	4,6	7,2	10,6	10,6	9,7	8,9	8,6	8,7	7,30	11,3	2,4	8,9	
17	9,1	9,0	8,4	7,8	8,6	11,3	12,8	12,9	11,4	9,5	8,0	8,8	9,79	13,0	7,2	5,8	
18	8,9	8,9	9,0	8,6	10,2	12,7	14,0	13,5	12,0	12,1	12,3	12,1	11,23	14,6	7,0	7,6	
19	11,8	11,8	11,2	11,4	12,0	12,7	13,7	11,9	11,3	10,6	11,2	10,8	11,70	14,0	9,7	4,3	
20	10,5	10,1	9,0	9,2	10,1	11,4	13,9	14,0	12,9	11,5	10,5	9,5	11,04	14,2	8,2	6,0	
21	8,8	7,6	7,3	6,7	7,3	10,2	11,9	11,7	9,4	7,0	6,1	6,5	8,29	11,9	5,2	6,7	
22	6,2	6,5	6,4	6,6	7,9	10,2	11,3	11,9	10,0	10,3	10,6	9,9	9,09	12,1	4,4	7,7	
23	9,6	8,8	7,7	9,5	10,4	11,0	11,9	12,3	10,9	11,1	11,6	12,0	10,66	12,9	7,3	5,6	
24	11,0	10,8	10,5	10,4	11,6	13,6	14,1	14,2	11,9	11,2	11,4	11,4	11,84	15,2	9,4	5,8	
25	10,2	10,9	10,1	10,2	11,1	13,3	14,6	14,6	13,2	12,8	12,9	12,9	12,32	14,8	9,4	5,4	
26	13,9	13,5	13,3	12,7	13,2	14,1	14,6	13,6	12,5	13,0	12,1	11,6	13,13	15,0	10,7	4,3	
27	10,2	8,5	9,4	9,0	9,8	10,7	13,0	12,4	11,5	10,7	11,2	10,6	10,58	13,3	8,5	4,8	
28	10,6	12,1	13,9	13,9	12,9	12,8	13,4	13,0	11,9	10,9	9,9	9,9	12,08	14,7	9,2	5,5	
29	10,5	11,5	11,1	10,4	11,1	13,0	14,2	13,5	12,2	10,8	11,4	11,2	11,71	14,4	9,0	5,4	
30	11,6	11,6	12,8	13,4	14,0	14,9	15,0	15,2	14,6	15,0	15,4	15,4	14,12	15,4	9,9	5,5	
31	15,5	16,2	15,7	15,7	13,3	14,9	15,6	15,8	15,1	13,7	11,4	12,0	14,53	16,5	10,7	5,8	
<b>Medias das décadas</b>	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	7,79 7,91 10,74	7,38 7,77 10,73	6,78 7,20 10,75	6,49 6,92 10,77	7,87 8,40 11,14	10,58 10,02 12,61	12,24 11,81 13,60	12,89 12,02 13,47	11,10 10,54 12,11	9,97 9,42 11,50	8,95 8,72 11,27	8,28 8,24 11,22	9,19 9,08 12,84	13,29 12,58 14,20	5,54 5,63 8,52	7,75 6,95 5,68
<b>Medias do mez</b>		8,87	8,69	8,32	8,15	9,11	11,12	12,58	12,82	11,28	10,34	9,70	9,31	10,03	13,38	6,62	6,76
Periodos de cinco dias.....		2-6	7-11	12-16	17-21	22-26	27-31	<b>Extremas do mez</b>		{ Maxima absoluta ... 16,5 no dia 31. Minima " ... 0,9 " 5. Variação maxima ... 15,6							
Temperatura media.....		8,60	8,92	7,85	10,41	11,41	12,60										



## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFERICO EM MILLIMETROS

DEZEMBRO — 1905	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna
1	9,04	9,28	9,40	9,40	9,22	9,35	9,84	9,68	9,42	9,04	8,33	5,84	8,91	9,93	5,84	4,09
2	6,29	5,97	5,93	5,85	5,88	6,14	6,40	6,34	6,27	6,69	6,64	6,23	6,22	6,80	5,49	1,31
3	6,39	5,91	5,89	5,95	5,91	6,03	5,45	5,57	5,56	5,41	5,63	5,60	5,76	6,39	4,99	1,40
4	5,44	5,76	5,54	5,33	5,57	6,34	6,05	5,46	6,13	6,41	6,39	5,96	5,86	6,72	5,26	1,46
5	5,92	5,24	5,12	4,94	5,22	6,12	6,63	6,57	6,81	7,17	7,22	7,39	6,31	7,50	4,94	2,56
6	7,51	7,50	6,97	6,71	7,16	7,18	6,74	6,56	6,88	7,96	7,84	6,89	7,21	7,96	6,56	1,40
7	6,95	6,87	6,57	6,34	6,36	7,04	7,95	7,82	8,68	8,63	8,02	7,88	7,41	8,92	6,23	2,69
8	7,06	6,64	6,51	6,52	6,62	6,68	7,30	7,46	7,84	7,46	7,42	6,78	7,00	8,49	6,09	2,40
9	6,04	5,76	5,84	5,51	5,96	6,27	7,22	7,82	8,74	8,87	7,16	5,91	6,75	8,87	5,51	3,36
10	5,75	5,05	4,61	4,77	5,21	5,46	5,89	6,01	6,07	5,64	5,48	5,02	5,32	6,13	4,41	1,72
11	4,78	4,43	4,25	4,08	3,67	4,46	4,89	5,03	5,02	4,53	4,95	4,75	4,48	5,03	3,56	1,47
12	4,21	4,15	4,59	4,91	5,13	5,90	6,01	6,13	5,73	5,48	5,66	4,96	5,26	6,25	4,15	2,10
13	4,65	4,47	4,23	4,28	4,41	3,98	4,57	4,82	4,77	4,90	4,82	5,13	4,64	5,13	3,89	1,24
14	4,83	4,83	4,06	4,09	4,61	4,94	5,26	5,00	5,35	5,79	5,00	4,95	4,91	6,39	3,99	2,40
15	4,76	4,69	4,71	4,79	5,05	5,55	4,78	5,81	5,85	5,68	5,41	5,07	5,16	5,96	4,47	1,49
16	5,27	5,43	5,19	5,13	4,93	6,72	6,10	6,32	6,86	7,12	6,64	6,58	5,99	7,12	4,93	2,19
17	6,56	6,62	6,55	6,80	6,64	7,31	7,47	7,47	7,49	7,11	6,79	6,52	6,94	7,55	6,52	1,03
18	6,46	6,25	6,19	5,99	6,57	6,46	6,75	7,17	7,25	7,07	7,19	7,55	6,77	7,61	5,99	1,62
19	7,61	7,49	7,61	8,68	7,85	7,90	7,65	8,74	8,38	7,61	7,84	8,57	7,98	8,74	7,31	1,43
20	8,63	8,39	7,78	7,66	7,34	7,96	8,16	8,10	8,63	7,51	6,98	6,75	7,76	8,92	6,75	2,17
21	6,19	6,26	5,92	5,62	5,81	5,67	5,65	6,15	6,05	5,78	5,44	5,00	5,78	6,26	5,00	1,26
22	4,98	4,90	4,96	5,04	5,35	6,12	6,63	6,75	6,68	6,17	6,21	6,19	5,80	6,75	4,72	2,03
23	6,16	6,31	6,75	6,44	6,69	6,81	7,07	7,20	7,12	6,88	6,21	5,48	6,59	7,20	5,48	1,72
24	5,64	5,43	5,39	5,35	5,28	5,80	6,46	6,28	6,63	6,09	5,81	5,51	5,83	6,63	5,23	1,40
25	6,01	5,59	5,63	5,47	5,80	6,10	6,28	6,51	6,30	6,11	6,15	6,48	6,05	6,60	5,47	1,13
26	6,24	6,96	6,72	6,48	6,64	6,49	6,90	8,35	9,94	9,86	10,40	10,21	7,91	10,40	6,24	4,16
27	9,29	8,32	8,15	7,91	8,21	8,87	8,34	8,81	8,63	8,64	8,81	8,92	8,54	9,29	7,91	1,38
28	8,81	9,53	10,76	11,79	9,57	8,34	7,73	7,73	7,81	7,92	7,72	7,72	8,86	11,79	7,54	4,25
29	8,28	9,49	9,56	9,04	9,34	9,76	8,65	8,42	8,68	8,57	7,98	7,74	8,78	9,76	7,74	2,02
30	8,21	7,98	7,48	8,21	8,90	9,36	9,96	10,12	10,34	10,10	9,72	9,20	9,15	10,34	7,48	2,86
31	8,88	8,46	8,50	8,50	10,71	11,07	11,23	10,33	9,49	9,58	8,93	9,59	9,62	11,23	8,39	2,84
<b>Medias das decadas</b>	(1. <sup>a</sup> ) 6,64	6,40	6,24	6,13	6,31	6,66	6,95	6,93	7,24	7,27	6,98	6,35	6,68	7,77	5,53	2,24
	(2. <sup>a</sup> ) 5,78	5,68	5,52	5,64	5,62	6,12	6,16	6,46	6,53	6,28	6,10	6,08	5,99	6,87	5,16	1,71
	(3. <sup>a</sup> ) 7,15	7,20	7,26	7,26	7,48	7,67	7,72	7,88	7,97	7,79	7,58	7,46	7,54	8,75	6,47	2,28
<b>Medias do mez</b>	6,54	6,40	6,37	6,15	6,50	6,84	6,97	7,11	7,28	7,14	6,91	6,66	6,76	7,83	5,74	2,09

**Extremas do mez** { Maxima..... 11,79 no dia 28 ás 7<sup>h</sup> a.  
 { Minima..... 3,56 " 11 ás 8<sup>h</sup> a.  
 { Variação..... 8,23



## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

DEZEMBRO — 1905	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna	
	A. M.						P. M.										
1	87,6	92,3	94,9	95,9	92,2	86,0	84,2	76,2	86,0	89,9	85,8	58,1	85,08	95,9	58,1	37,8	
2	69,4	69,8	70,6	72,5	66,4	60,7	58,9	57,2	61,1	72,2	73,7	72,3	67,15	76,2	57,2	19,0	
3	77,9	75,0	78,9	79,7	68,5	59,6	49,7	52,8	58,4	56,4	70,9	73,4	67,15	82,0	49,7	32,3	
4	77,2	82,9	81,4	81,0	75,2	73,5	61,1	54,6	71,1	80,8	86,9	88,8	76,70	94,0	54,6	39,4	
5	95,3	94,8	94,7	93,4	92,9	82,6	70,3	67,0	76,3	83,9	83,7	93,1	86,70	99,0	67,0	32,0	
6	95,4	94,5	88,5	87,2	88,8	70,9	65,7	59,2	66,7	80,4	89,4	79,9	81,37	96,8	59,2	37,6	
7	87,6	88,6	91,3	86,8	82,3	71,8	71,2	65,7	86,4	94,9	94,6	98,5	85,14	98,5	64,4	34,1	
8	94,6	84,3	89,8	91,3	85,8	70,1	70,3	68,2	74,9	75,9	89,8	90,2	81,94	94,6	65,9	28,7	
9	85,2	82,9	91,7	88,7	81,0	67,1	63,0	65,7	88,2	95,8	78,0	65,6	78,84	95,8	63,0	32,8	
10	67,8	62,1	58,0	63,0	63,6	56,2	55,2	54,9	61,9	62,0	60,6	63,7	59,92	68,9	51,0	17,9	
11	65,0	63,3	63,6	63,6	49,9	52,6	56,2	51,8	59,2	53,9	61,9	63,6	57,03	65,0	47,1	17,9	
12	53,0	52,3	59,2	62,3	60,5	64,3	56,3	55,3	57,9	60,8	68,5	62,5	59,68	77,9	52,3	25,6	
13	60,4	59,0	57,9	61,2	55,6	44,6	45,7	46,1	52,4	57,3	58,3	65,1	56,23	65,2	41,9	23,3	
14	61,8	64,2	54,4	58,5	62,2	56,3	54,2	48,7	56,7	72,9	69,5	73,7	61,54	74,2	48,7	25,5	
15	72,3	69,4	77,2	80,0	75,2	73,3	54,5	64,5	73,7	80,1	76,6	79,1	73,60	85,5	52,3	33,2	
16	85,4	88,5	85,1	83,6	77,4	88,7	64,0	66,4	76,1	83,3	79,7	78,3	78,60	91,5	62,0	29,5	
17	76,1	77,4	79,2	85,7	79,7	73,1	67,8	67,4	74,5	80,3	84,8	76,9	76,90	85,7	67,4	18,3	
18	75,6	73,1	71,8	71,9	70,9	59,1	56,7	62,2	69,3	67,2	67,4	71,7	68,37	80,6	55,2	25,4	
19	73,7	72,6	76,9	86,4	75,0	72,1	65,5	81,2	83,8	79,9	79,2	88,3	78,05	88,3	65,5	22,8	
20	91,5	90,6	91,0	88,1	79,3	79,2	68,9	68,0	77,8	74,5	74,0	76,3	79,21	91,5	67,0	24,5	
21	73,0	80,1	77,5	76,4	76,1	61,2	54,4	60,0	69,0	77,4	77,2	69,0	71,06	81,5	51,4	27,1	
22	70,2	67,6	68,9	69,0	67,4	66,1	66,3	65,0	72,8	66,0	65,2	68,1	66,95	72,8	58,8	14,0	
23	69,0	74,4	85,7	72,8	70,9	69,5	68,1	67,5	73,3	69,5	61,0	52,4	69,02	85,7	52,4	33,3	
24	57,5	55,9	57,1	56,7	51,8	50,0	53,9	52,1	63,8	61,5	58,1	54,8	56,35	64,2	49,2	15,0	
25	64,9	57,6	60,8	59,1	58,6	53,6	50,7	52,6	55,7	55,5	55,5	58,4	56,57	64,9	50,7	14,2	
26	52,7	60,3	59,1	59,2	58,7	54,1	55,7	72,0	92,0	88,3	98,8	100,0	71,08	100,0	52,7	47,3	
27	100,0	100,0	92,9	92,5	91,1	92,2	74,7	82,1	85,3	89,8	89,0	93,7	89,84	100,0	74,7	25,3	
28	92,5	90,5	90,9	99,6	86,3	75,7	67,5	69,3	75,2	81,6	84,9	81,9	83,19	99,6	67,4	32,2	
29	87,8	93,8	96,5	95,8	94,3	87,4	71,7	73,0	81,9	88,3	79,4	78,2	85,79	98,8	71,7	27,1	
30	80,6	78,4	67,9	71,7	74,8	74,1	78,4	78,6	83,5	79,5	74,6	70,6	76,06	83,5	67,9	15,6	
31	67,7	61,7	64,0	64,0	94,1	87,7	85,1	77,3	74,2	82,0	88,8	91,7	78,53	94,1	61,7	32,4	
<b>Medias das decadas</b>	1. <sup>a</sup>	83,80	82,72	83,98	83,95	79,67	69,85	65,26	62,15	73,10	79,22	81,34	78,36	77,00	90,17	59,01	31,16
	2. <sup>a</sup>	71,48	71,04	71,63	74,13	68,57	66,33	58,98	61,46	68,14	71,02	71,99	73,55	69,92	80,54	55,94	24,60
	3. <sup>a</sup>	74,17	74,57	74,66	74,25	74,92	70,15	66,05	68,14	75,15	76,31	75,68	74,71	73,17	85,92	60,15	25,77
<b>Medias do mez</b>		76,44	76,06	76,69	77,34	74,40	68,82	63,51	64,05	72,23	75,54	73,87	75,51	73,34	85,55	58,42	27,13
<b>Extremas do mez</b>		{ Maxima..... 100,0 nos dias 26 e 27 a diferentes horas. { Minima..... 41,9 no dia 13 ás 2 <sup>h</sup> p. { Variação..... 58,1															



DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

DEZEMBRO 1905	Rumos predominantes												Chuva em millímetros
	0 <sup>h</sup> ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 <sup>h</sup> ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	SSE.	SSE.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	ENE.	0,8
2	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	NE.	ENE.	E.	E.	E.	0,0
3	E.	SE.	SE.	SSE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	0,0
4	SE.	ENE.	E	ESE.	ESE.	SSE.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	SSE.	SSE.	0,0
5	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	NW.	NW.	NNW.	N.	NE.	ESE.	0,0
6	ESE.	C.	SE.	SSE.	SSE.	SE.	ESE.	NW.	NNE.	NNE.	NNE.	E.	0,0
7	SE.	V.	SSE.	ENE.	SSE.	V.	SSE.	WNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
8	ESE.	V.	ESE.	V.	S.	V.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	V.	NNW.	0,0
9	V.	S.	V.	S.	SSE.	V.	V.	WNW.	NNW.	V.	V.	ENE.	0,0
10	V.	E.	ENE.	ENE.	E.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	0,0
11	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	ESE.	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	V.	0,0
12	NE.	NE.	ENE.	ENE.	E.	E.	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	0,0
13	V.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	V.	ESE.	E.	E.	0,0
14	E.	V.	ESE.	E.	SSE.	ESE.	V.	NNW.	ENE.	NE.	E.	ESE.	0,0
15	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	N.	SE.	SSE.	SE.	SSE.	SE.	0,0
16	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	0,0
17	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	0,0
18	SE.	SE.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,2
19	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	E.	E.	0,6
20	NE.	NE.	V.	SSW.	V.	V.	SE.	E.	NE.	NE.	ENE.	E.	0,0
21	ENE.	V.	ESE.	V.	V.	ESE.	ESE.	ENE.	E.	V.	V.	NE.	0,0
22	V.	E.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
23	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
24	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
25	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	SE.	0,0
26	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	27,7
27	SW.	V.	SSW.	SW.	SW.	WSW.	W.	W.	V.	SSE.	SSE.	SSE.	13,1
28	SSE.	S.	SW.	W.	WNW.	WNW.	W.	W.	WSW.	SSW.	SSE.	SSE.	17,3
29	S.	SW.	WNW.	V.	S.	S.	V.	V.	WNW.	SSE.	SE.	SE.	1,8
30	SSE.	SE.	SSE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
31	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	S.	S.	S.	S.	V.	SSW.	12,0

	Frequencia do vento																		Chuva em millímetros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira decada ..	1	3	2	23	13	8	6	18	3	0	0	0	0	5	9	13	15	1	0,8
Segunda " ...	1	0	8	13	11	23	27	27	0	1	0	0	0	0	0	1	8	0	0,8
Terceira " ...	0	0	1	2	4	39	14	31	9	4	3	2	5	4	0	0	12	0	71,9
Mez.....	2	3	11	38	28	70	47	76	12	5	3	2	5	9	9	14	33	1	73,5

	Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosph. .	—	—	—	756,99	—	753,99	753,72	751,58	—	—	—	—	—	—	—	—	756,06	—	—
Temperatura.....	—	—	—	9,56	—	10,19	7,74	11,35	—	—	—	—	—	—	—	—	12,02	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	5,64	—	5,78	6,03	7,62	—	—	—	—	—	—	—	—	8,91	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	63,48	—	61,02	76,37	76,05	—	—	—	—	—	—	—	—	85,08	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	0,7	—	4,2	5,0	9,2	—	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	12,6	—	26,9	10,9	32,0	—	—	—	—	—	—	—	—	9,6	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,1	10,9	0,0	3,9	9,8	9,6	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



VELOCIDADE DO VENTO

DEZEMBRO 1905	Kilómetros por hora																								Media diurna	Maxima diurna
	1 <sup>h</sup> A.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 <sup>h</sup> P.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	6	3	4	3	12	14	11	7	9	11	8	5	5	5	16	10	11	15	11	9	6	13	16	23	9,6	23
2	22	6	21	19	4	8	7	5	11	17	15	9	7	11	9	15	14	12	7	6	3	7	5	4	10,2	22
3	2	1	4	3	3	3	5	5	11	8	10	14	17	19	16	12	12	25	31	13	6	4	5	4	9,7	31
4	4	7	4	8	6	4	5	6	4	5	12	4	3	5	10	14	12	13	10	6	2	4	3	2	6,4	14
5	3	2	4	7	5	8	7	11	9	8	5	4	7	8	10	12	7	11	8	6	4	1	3	1	6,3	12
6	2	4	0	0	4	2	2	3	3	2	2	8	15	8	4	3	3	6	10	5	4	5	8	11	4,7	15
7	6	3	6	2	3	4	2	2	4	1	5	3	10	9	10	10	12	10	7	3	2	1	1	2	4,9	12
8	4	8	1	5	3	5	4	3	4	9	7	4	4	7	5	9	4	0	2	1	2	5	4	11	4,6	11
9	4	4	5	3	4	4	7	8	8	2	3	4	5	3	7	13	14	6	6	25	30	9	29	45	10,3	45
10	20	16	14	23	23	16	45	40	30	8	7	9	7	12	13	13	14	16	12	38	44	17	16	17	19,6	45
11	17	23	17	17	19	14	13	11	25	8	6	8	12	14	9	17	12	23	25	30	27	13	18	5	15,9	30
12	5	16	7	10	5	10	16	10	13	17	16	8	15	10	6	8	11	10	15	14	16	5	8	8	10,8	17
13	17	10	14	11	11	8	12	11	6	8	15	15	10	10	11	15	8	7	6	12	12	10	8	7	10,6	17
14	6	7	9	4	8	6	8	6	8	5	11	7	4	5	5	5	6	3	9	1	4	4	3	5	5,8	11
15	5	5	4	6	5	5	7	5	8	5	9	6	12	13	12	10	4	2	5	6	10	11	10	9	7,3	13
16	7	10	10	9	10	7	7	7	9	13	17	25	25	28	24	19	14	20	13	5	10	8	18	17	13,8	28
17	17	17	13	15	8	7	5	2	10	15	19	16	16	19	14	10	9	7	6	10	6	4	15	14	11,5	19
18	10	11	16	14	10	9	8	19	8	19	27	40	39	35	29	26	24	21	28	29	32	36	37	37	23,4	40
19	40	42	41	33	38	26	40	40	43	36	36	35	41	29	20	19	10	6	10	5	5	5	8	13	25,8	43
20	0	1	1	5	1	1	1	0	4	4	4	3	4	11	8	0	0	4	6	6	10	5	12	6	4,0	12
21	7	15	4	4	6	6	6	4	5	10	16	18	18	17	9	9	8	8	7	5	3	2	5	9	8,3	18
22	5	15	25	39	39	43	37	33	20	25	32	17	9	9	14	10	17	10	26	23	27	17	13	13	21,6	43
23	17	20	10	10	9	10	22	43	42	28	34	40	28	32	34	36	40	37	33	28	32	32	34	42	28,9	43
24	38	44	40	39	28	36	35	47	48	42	35	29	22	29	30	30	25	25	30	29	35	36	37	33	34,2	48
25	21	32	35	42	64	61	54	43	30	31	37	37	37	34	28	34	28	35	37	45	45	40	38	47	39,0	64
26	69	66	66	58	66	54	61	63	63	65	74	77	83	73	72	65	60	53	67	70	51	31	23	21	60,5	83
27	17	22	21	4	8	11	6	5	6	4	4	6	20	20	18	19	8	4	9	13	17	22	25	34	13,5	34
28	50	45	44	38	29	33	37	25	20	15	19	10	12	12	12	8	10	8	9	8	12	10	13	12	20,5	50
29	11	18	19	11	10	3	1	4	5	6	7	9	7	6	2	5	10	5	7	14	16	23	14	26	10,0	26
30	35	25	25	30	25	36	41	46	60	50	55	47	38	45	40	32	43	50	46	46	48	66	64	60	43,9	66
31	70	77	66	78	76	50	60	66	54	30	32	29	30	31	27	27	28	33	29	33	24	14	16	15	41,5	78

Medias das decadas e do mez

1.ª decada	7,3	5,4	6,0	7,3	6,7	6,8	9,5	9,0	9,3	7,1	7,4	6,4	8,0	8,7	10,0	11,1	10,3	11,4	10,4	11,2	10,3	6,6	9,0	12,0	8,6	23,0
2.ª "	12,4	14,2	13,2	12,4	11,3	9,3	11,7	11,1	13,4	13,0	16,0	16,3	17,6	17,4	13,8	12,9	9,8	10,3	12,3	11,8	13,2	10,1	13,7	12,1	12,9	23,0
3.ª "	30,9	34,5	32,3	32,1	32,7	31,2	32,7	34,5	32,1	27,8	31,4	29,0	27,6	28,0	26,0	25,0	25,2	24,4	27,3	28,5	28,2	26,6	25,6	28,4	29,2	50,3
Mez.....	17,3	18,5	17,6	17,7	17,4	16,3	18,5	18,7	18,7	16,4	18,7	17,6	18,1	18,4	16,9	16,6	15,4	15,6	17,0	17,5	17,6	14,8	16,4	17,8	17,3	32,7

	Kilómetros percorridos	Velocidade media	Velocidade maxima	Ventos predominantes
1.ª decada.....	2:072	8,6	45 kilometros (ENE)	nos dias 9 e 10 ENE.
2.ª ".....	3:093	12,9	43 " (SSE)	no dia 19 SE e SSE.
3.ª ".....	7:721	29,2	83 " (SSE)	" 26 ESE.
Mez.....	12:886	17,3	83 " (SSE)	" 26 SSE.
Dias de vento muito fraco.....	5			Dias de vento fresco..... 5
" " fraco.....	12			" " forte..... 2
" " moderado.....	6			" " muito forte..... 1
Dia mais ventoso.....	26			Dia menos ventoso..... 20



## QUADRO COMPLEMENTAR

DEZEMBRO — 1905	Temperaturas limites em graus centesimae				Chuva em millim.	Evaporação em millim.	Quantidade de nuvens					
	Maxima		Minima				9 horas a. m.		Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico			9 <sup>h</sup> A. M.	9 <sup>h</sup> A. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração
1	39,2	22,1	8,2	(7,8)	0,8	1,0	10,0	A.-S., S.-Cu., N.	8,0	Cu.		
2	39,3	17,0	2,6	2,8	0,0	2,0	0,5	Ci.-S., S.-Cu., pelo horizonte.	1,0	Ci.		
3	39,5	20,3	0,9	1,4	0,0	2,5	1,0	Ci.-Cu., S.-Cu., S.	0,0	—		
4	36,6	16,0	-1,4	-0,7	0,0	2,6	0,0	—	0,0	—		
5	37,0	17,0	-1,2	-0,7	≡0,3	2,5	10,0	Nevoeiro.	5,0	Ci., Ci.-Cu.		
6	42,0	17,4	3,7	3,9	0,0	1,8	5,0	Ci., Ci.-Cu., S.-Cu.	9,0	Ci., Ci.-Cu., S.-Cu.		
7	39,2	17,8	0,9	2,0	0,0	1,7	7,0	A.-Cu., S.-Cu.	2,0	Ci., Ci.-Cu.		
8	39,1	20,0	0,7	2,2	△0,1	2,1	3,0	Ci.	5,0	Ci., Ci.-S.		
9	38,5	17,2	-0,5	0,7	0,0	1,7	1,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu., S.-Cu.	2,0	Ci.		
10	39,5	20,0	2,2	3,2	0,0	3,0	0,0	—	0,0	—		
11	39,2	18,4	-1,2	-0,7	0,0	3,4	0,0	—	0,0	—		
12	39,2	19,7	0,1	1,1	0,0	2,9	0,0	—	0,0	—		
13	39,0	18,3	-0,5	-0,5	0,0	2,8	0,0	Ci.-Cu.	3,0	Ci.-Cu., Cu.		
14	38,5	17,8	-0,6	0,5	0,0	2,9	0,0	—	0,0	—		
15	35,0	16,3	-2,1	-2,7	0,0	1,9	0,0	—	0,0	—		
16	35,0	16,0	-1,3	-1,3	0,0	1,6	10,0	A.-Cu., S.-Cu.	9,0	Cu.		
17	27,2	16,2	2,6	3,4	0,0	1,7	10,0	Cu.	10,0	Ci.-Cu., Cu.		
18	42,0	23,0	2,8	3,2	0,0	1,3	9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	4,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.		
19	28,1	15,8	9,5	(9,8)	0,2	4,2	10,0	S.-Cu., N., Cu.-N.	10,0	Ci.-Cu., N., Cu.-N.		
20	42,0	21,8	5,1	5,4	0,6	1,3	9,0	A.-Cu., S.-Cu.	8,0	Ci.-Cu., Cu.		
21	38,2	16,4	1,1	1,7	0,0	2,1	0,0	S.-Cu., no horizonte. a W.	0,0	Ci.		
22	36,0	16,0	-0,3	-0,4	0,0	2,6	9,0	N., Cu., Cu.-N.	8,0	Ci.-Cu., Cu.-N.		
23	39,5	16,2	2,7	2,6	0,0	2,1	10,0	S.-Cu., Cu.-N., e.	9,0	S.-Cu., N., Cu., Cu.-N.		
24	44,0	18,2	6,1	7,4	0,0	3,0	10,0	Ci., Ci.-Cu., S.-Cu., Cu.	9,0	Ci.-Cu., Cu.		
25	39,5	17,2	5,5	7,2	0,0	4,2	2,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu.	2,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.		
26	42,0	17,2	8,3	9,6	0,0	5,4	10,0	Ci.-Cu., A.-Cu., S.-Cu., N., e.	10,0	S.-Cu., N., Cu., Cu.-N.		
27	39,5	20,2	5,1	(5,8)	31,4	4,2	10,0	N., Cu., Cu.-N., e.	9,0	N., Cu., Cu.-N.		
28	36,9	19,6	9,0	(8,7)	26,7	3,2	10,0	N., Cu., Cu.-N., e.	6,0	Cu., Cu.-N., e.		
29	42,0	20,0	7,0	(6,2)	1,8	1,5	1,0	S.-Cu., Cu., no horizonte.	6,0	Cu., Cu.-N.		
30	34,0	17,2	6,9	6,5	0,0	1,6	10,0	Ci.-S., S.-Cu., N., Cu.-N.	10,0	N., Cu.-N.		
31	39,0	18,0	11,9	(12,2)	4,6	4,6	10,0	N.	10,0	A.-S., N., Cu.-N.		
<b>Medias</b>	<b>38,99</b>	<b>18,48</b>	<b>1,61</b>	<b>2,26</b>	—	<b>2,1</b>	<b>3,7</b>		<b>3,2</b>			
<b>das</b>	<b>36,52</b>	<b>18,33</b>	<b>1,44</b>	<b>1,89</b>	—	<b>2,4</b>	<b>4,8</b>		<b>4,4</b>			
<b>decadas</b>	<b>39,15</b>	<b>17,84</b>	<b>5,75</b>	<b>6,44</b>	—	<b>3,1</b>	<b>7,4</b>		<b>7,2</b>			
<b>Medias</b>	<b>38,25</b>	<b>18,10</b>	<b>3,03</b>	<b>3,52</b>	—	<b>2,6</b>	<b>5,4</b>		<b>5,0</b>			

Extremas do mez	Temperaturas		Chuva	Evaporação
	Maxima:	ao sol . . . . . 44,0 no dia 24;	na relva . . . . . 23,0 no dia 18;	31,4 no dia 27;
Minima:	no espelho . . . . . -2,7 " 15;	na relva . . . . . -2,1 " 15;	.....	1,0 " 1.

≡ Agua de nevoeiro.  
△ Agua de orvalho.



QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens							DEZEMBRO 1905	
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.		Num. de dias		
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração			
10,0	Ci., Ci.-Cu., S.-Cu., Cu.	2,0	Ci.	2,0	Ci.-S., S.-Cu., S.	1		
0,5	Ci.	0,0	—	10,0	Ci.-Cu., A.-Cu.	2		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	3		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	4		
3,0	Ci., Ci.-Cu., S.-Cu., Cu.	10,0	A.-Cu., S.-Cu.	10,0	S.-Cu., Cu.	5		
6,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu.	8,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu.	1,0	Ci., Ci.-Cu.	6		
2,0	Ci., Ci.-Cu.	2,0	Ci.	0,0	—	7		
4,0	Ci., Ci.-S.	8,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu.	8,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu.	8		
0,0	—	0,0	—	3,0	Ci., Ci.-S.	9		
0,0	Ci.-S., a W.	0,0	S., a SW.	0,0	—	10		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	11		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	12		
3,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	0,0	—	0,0	—	13		
0,0	Ci., Ci.-S., dispersos.	0,0	—	0,0	—	14		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	15		
10,0	Cu., Cu.-N.	10,0	S.-Cu., N., Cu.-N.	3,0	Cu.	16		
10,0	S.-Cu., Cu., c.	1,0	S.-Cu., S., no horizonte.	2,0	S.-Cu.	17		
10,0	Ci., Ci.-Cu., S.-Cu., Cu.	10,0	S.-Cu., Cu., c.	10,0	N.	18		
10,0	N., Cu., Cu.-N.	10,0	N., Cu.-N.	10,0	N., Cu.-N.	19		
10,0	S.-Cu., Cu.	4,0	S.-Cu., Cu.	0,0	—	20		
6,0	Ci.	3,0	Ci.-Cu.	0,0	—	21		
10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.	5,0	S.-Cu., Cu.	5,0	S.-Cu.	22		
6,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	3,0	Ci.-Cu., S.-Cu., Cu.	2,0	S.-Cu., Cu.	23		
9,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu., Cu.	1,0	S.-Cu.	0,0	—	24		
2,0	Ci., Ci.-S., Cu.	0,0	—	0,0	—	25		
10,0	N.	10,0	N.	10,0	N.	26		
9,0	N., Cu., Cu.-N.	10,0	N., Cu., Cu.-N.	10,0	N.	27		
9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	10,0	N., Cu., Cu.-N., c.	10,0	A.-S.	28		
6,0	Ci., Cu., Cu.-N.	1,0	Ci.-S., Ci.-Cu.	9,0	A.-S., S.-Cu.	29		
10,0	N., Cu., Cu.-N.	9,0	N., Cu., Cu.-N.	9,0	Cu., Cu.-N.	30		
10,0	A.-S., N., Cu.-N.	4,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	10,0	N.	31		
				Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias	
2,5		3,0		3,4	1.ª decada	1,2	37,5	limpos 10
5,3		3,5		2,5	2.ª "	0,8	24,0	de nuv. 15
7,9		5,1		5,9	3.ª "	64,5	34,5	
5,3		3,9		4,0	Mez	* 66,5	96,0	cob. 6

Dias em que houve chuva ou chuvisco ● .. 1, 18, 19, 26, 27, 28, 29 e 31.  
 » nevoeiro ≡ ..... 5.  
 » orvalho ☽ ..... 3, 6, 7, 8, 9, 17 e 21.  
 » geada ☽ ..... 4, 14, 15 e 16.

Dias em que houve arco-iris ☾ ..... 26 e 27.  
 » vento forte ≡ ..... 9, 10, 19, 22, 23, 24 e 28.  
 » vento muito forte ≡<sup>1</sup> ..... 25 e 30.  
 » vento violento ≡<sup>2</sup> ..... 26 e 31.

\* Incluindo 03, de nevoeiro e 0,1 de orvalho.



BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

DEZEMBRO — 1905	5 <sup>h</sup> às 6	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 <sup>h</sup> à 1	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	A. M.							P. M.							
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	—	—	—	—	0 45	0 9	—	—	—	—	—	—	—	0 54
2	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4 0
3	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 15
4	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 15
5	—	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	6 30
6	—	—	—	1	1	0 43	0 45	1	1	0 40	1	—	—	—	6 8
7	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
8	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 30
9	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 15
10	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 30
11	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
12	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
13	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
14	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
15	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
16	—	—	—	—	—	—	—	0 33	0 8	—	—	—	—	—	0 41
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
18	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0 46	0 45	—	—	—	2 31
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
20	—	—	—	0 45	0 36	1	1	0 30	—	—	—	—	—	—	3 51
21	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
22	—	—	—	—	—	0 45	0 50	—	—	—	—	—	—	—	1 5
23	—	—	—	—	—	—	—	0 45	0 48	1	1	—	—	—	3 3
24	—	—	—	1	1	1	1	0 50	0 33	1	1	—	—	—	7 23
25	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
26	—	—	—	0 36	0 50	0 45	0 40	—	—	—	—	—	—	—	2 21
27	—	—	—	—	—	—	0 50	0 36	0 30	0 18	1	—	—	—	3 14
28	—	—	—	0 45	0 41	0 45	0 6	0 45	—	1	0 30	—	—	—	3 2
29	—	—	—	0 30	1	0 55	0 53	1	0 21	0 40	0 30	—	—	—	5 49
30	—	—	—	0 40	—	—	—	—	0 45	—	—	—	—	—	0 25
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
Total	0 0	0 0	0 45	18 16	18 52	19 38	20 43	20 29	18 35	18 54	19 15	1 15	0 0	0 0	156 42



## DEZEMBRO DE 1905

## Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Nuvens; ☉ 1 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> a.; chuvoso e humido de dia e bom tempo á noite.
»	2	Poucas nuvens; vento frio; bom tempo.
»	3	Limp; ☾ a.; bom tempo.
»	4	Limp; ☾ a.; bom tempo.
»	5	Nuvens; ☽ a.; frio.
»	6	Nuvens; ☾ a.; ☽ á noite; bom tempo.
»	7	Poucas nuvens; ☾ p.; bom tempo.
»	8	Nuvens; ☽ a.; bom tempo.
»	9	Poucas nuvens; ☽ a.; ☽ p.; bom tempo de dia e vento desagradavel á noite.
»	10	Limp; ☽ a.; tempo secco.
»	11 e 12	Limp; tempo secco.
»	13	Geralmente limp; tempo secco.
»	14 e 15	Limp; ☾ a.
»	16	Muitas nuvens; ☾ e ☽ a.
»	17	Nuvens; ☾ p.; temperado.
»	18	Geralmente coberto; ☉ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> p.; temperado.
»	19	Coberto; ☉ 10 <sup>h</sup> -M. D., 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> ; ☽ a.
»	20	Nuvens; temperado.
»	21	Poucas nuvens; ☾ a.; bom tempo.
»	22	Nuvens; ☽ a.; aspecto de trovoada; vento frio.
»	23	Nuvens; ☽ a. e p.; vento frio.
»	24	Nuvens de dia, limpando á noite; ☽ a.; secco e ventoso.
»	25	Geralmente limp; ☽ a.; secco e ventoso.
»	26	Coberto; ☽ a. e p.; ☾ 7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> a.; ☉ 3 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> p., 9 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> ; ☽ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> p.; temporal.
»	27	Coberto; ☉ 0 <sup>h</sup> -1 <sup>h</sup> a., 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 6 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> , 1 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> p., 8 <sup>h</sup> -M. N.; ☾ 2 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> e 3 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ; chuvoso.
»	28	Geralmente coberto; ☽ a.; ☉ 0 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> a.; ameno de dia.
»	29	Nuvens; ☉ 2 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> a.; ameno de dia e vento frio á noite.
»	30	Coberto; ☽ a. e p.; aspecto de mau tempo.
»	31	Coberto; ☽ a.; ☉ 8 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a., 8 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> p.; ☽ á noite; temporal de manhã.



MEMORANDUM FOR THE RECORD

Subject: [Illegible]

- 1. [Illegible]
- 2. [Illegible]
- 3. [Illegible]
- 4. [Illegible]
- 5. [Illegible]
- 6. [Illegible]
- 7. [Illegible]
- 8. [Illegible]
- 9. [Illegible]
- 10. [Illegible]
- 11. [Illegible]
- 12. [Illegible]
- 13. [Illegible]
- 14. [Illegible]
- 15. [Illegible]
- 16. [Illegible]
- 17. [Illegible]
- 18. [Illegible]
- 19. [Illegible]
- 20. [Illegible]
- 21. [Illegible]
- 22. [Illegible]
- 23. [Illegible]
- 24. [Illegible]
- 25. [Illegible]
- 26. [Illegible]
- 27. [Illegible]
- 28. [Illegible]
- 29. [Illegible]
- 30. [Illegible]
- 31. [Illegible]



1905

---

## RESUMO

---

$\lambda$  = longitude do Observatorio referida ao meridiano de Greenwich.

$\varphi$  = latitude geographica.

H = altitude do zero da escala do barometro acima do nivel medio do Oceano.

G = correcção que se applicou ás alturas barometricas, para reduzi-las á gravidade normal ( $g_{45^\circ}$ , nivel do mar)

$h_t$  = altura dos reservatorios dos thermometros acima do solo.

$h_a$  = altura do molinete do anemographo acima do solo.

$h_r$  = altura dos receptores da chuva, do udometro e do udographo, e do vaso da evaporação acima do solo.



PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

$\lambda = 5^{\circ} 25' W. Gr.$      $\varphi = 40^{\circ} 12' N.$      $H = 141 m.$      $G = - 0,34 (de 730 a 750)$

1905	Medias															
	1 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>
Janeiro.....	756,49	756,23	756,21	756,05	755,95	756,07	756,29	756,59	756,92	757,18	756,99	756,56	756,09	755,78	755,74	755,78
Fevereiro.....	57,35	57,29	57,10	57,03	57,01	57,04	57,33	57,60	57,80	57,86	57,80	57,40	56,86	56,40	56,21	56,16
Março.....	51,71	51,47	51,25	51,14	51,21	51,36	51,70	52,06	52,30	52,45	52,36	52,16	51,93	51,71	51,49	51,47
Abril.....	49,17	49,00	48,89	48,84	48,84	49,02	49,27	49,33	49,50	49,54	49,35	49,14	49,09	48,85	48,60	48,63
Maió.....	49,66	49,56	49,53	49,55	49,71	49,97	50,20	50,36	50,42	50,43	50,22	50,00	49,79	49,51	49,28	49,24
Junho.....	49,10	48,94	48,77	48,72	48,83	48,97	49,14	49,24	49,25	49,33	49,25	49,12	49,00	48,91	48,76	48,75
Julho.....	50,13	49,96	49,88	49,85	49,98	50,23	50,46	50,62	50,61	50,64	50,51	50,30	50,07	49,88	49,73	49,76
Agosto.....	51,69	51,59	51,53	51,38	51,45	51,61	51,91	52,02	52,13	52,09	52,00	51,78	51,60	51,35	51,21	51,15
Setembro.....	50,65	50,44	50,26	50,23	50,27	50,45	50,68	50,92	51,08	51,12	50,97	50,63	50,38	50,11	49,88	49,96
Outubro.....	49,63	49,53	49,45	49,44	49,54	49,57	49,87	50,24	50,41	50,41	50,22	49,88	49,49	49,23	49,06	49,07
Novembro.....	48,55	48,54	48,45	48,35	48,34	48,52	48,76	49,07	49,39	47,50	49,40	48,95	48,67	48,56	48,48	48,55
Dezembro.....	54,11	54,08	54,03	54,54	53,84	53,96	54,24	54,54	54,97	55,27	55,10	54,53	54,20	53,88	53,87	54,00
Anno.....	751,50	751,38	751,28	751,26	751,25	751,40	751,65	751,87	752,07	751,99	752,01	751,70	751,43	751,18	751,03	751,04

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

$h_1 = 1,15 m.$

1905	Medias															
	1 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>
Janeiro.....	7,34	7,09	6,95	6,82	6,69	6,44	6,39	6,51	7,24	8,48	9,60	10,44	11,20	11,64	11,66	11,35
Fevereiro.....	6,40	5,96	5,69	5,40	5,15	4,93	4,75	5,26	6,40	8,26	9,64	10,79	11,78	12,46	12,83	12,50
Março.....	10,52	10,32	10,13	9,97	9,87	9,72	9,93	10,52	11,49	12,76	13,61	13,99	14,62	14,83	14,56	14,49
Abril.....	12,66	12,44	12,09	11,91	11,78	11,78	12,17	13,17	14,34	15,45	16,45	17,21	17,57	17,89	17,99	17,69
Maió.....	13,74	13,44	13,03	12,59	12,38	12,52	13,27	14,50	15,85	17,09	18,32	19,33	20,13	20,15	20,62	20,41
Junho.....	14,86	14,67	14,53	14,39	14,26	14,52	15,14	15,98	17,06	18,08	18,76	19,61	20,21	20,71	20,86	20,51
Julho ..	17,92	17,55	17,40	17,18	17,12	17,21	17,68	18,55	19,79	21,28	22,51	24,15	25,12	25,92	26,28	25,64
Agosto.....	16,90	16,51	16,45	16,25	16,05	16,10	16,50	17,58	19,00	20,44	21,51	22,73	23,50	23,96	23,93	23,81
Setembro.....	15,77	15,70	15,60	15,57	15,47	15,36	15,81	16,89	18,19	19,52	20,32	21,28	21,87	22,29	21,99	21,49
Outubro.....	12,80	12,50	12,24	11,88	11,55	11,43	11,68	12,58	13,61	15,25	16,58	17,59	18,43	19,02	19,06	18,59
Novembro.....	8,88	8,88	8,82	8,76	8,77	8,72	8,60	9,01	9,69	10,66	11,22	11,72	11,99	12,17	12,13	11,97
Dezembro.....	8,87	8,84	8,69	8,49	8,32	8,21	8,15	8,29	9,11	10,24	11,12	11,98	12,58	12,90	12,82	12,24
Anno.....	12,22	11,99	12,18	11,60	11,45	11,41	11,67	12,40	13,48	14,79	15,80	16,74	17,42	17,83	17,89	17,56

PERIodos DE CINCO DIAS — PRESSÃO MEDIA

Janeiro.....	757,68	760,30	753,27	750,49	750,82	764,12	Julho.....	750,06	750,01	752,30	749,68	747,62	748,87	—
Fevereiro.....	60,51	59,06	58,39	60,07	52,66	49,89	Agosto.....	48,84	53,12	51,44	53,32	52,67	50,83	51,32
Março.....	55,68	55,85	47,48	49,53	51,47	52,26	Setembro.....	51,43	53,15	49,40	52,12	47,77	49,73	—
Abril.....	51,80	43,56	48,64	47,61	51,09	52,14	Outubro.....	52,11	50,17	49,71	50,36	43,73	49,47	—
Maió.....	53,00	52,66	48,64	47,44	43,21	53,44	Novembro.....	41,59	52,53	45,82	44,68	45,64	55,12	—
Junho.....	52,56	48,38	46,68	48,10	51,04	49,02	Dezembro.....	55,34	59,45	57,43	56,80	51,01	45,24	—



PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

$\lambda = 8^{\circ} 25' W. Gr.$        $\varphi = 40^{\circ} 12' N.$        $H = 141 m.$        $G = -0,34$  (de 730 a 750)

Medias													Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	1905
5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Media	Maxima media	Minima media	Variação media							
755,89	756,01	756,28	756,28	756,38	756,51	756,58	756,42	756,29	758,01	754,58	3,43	769,4	741,3	28,1	28	16	Janeiro	
56,33	56,56	56,66	56,82	56,88	56,96	56,94	56,90	57,01	58,33	55,83	2,50	62,6	44,7	17,9	6	28	Fevereiro	
51,58	51,75	51,90	52,04	52,15	52,21	52,13	52,01	51,81	53,45	50,12	3,33	62,1	42,9	19,2	7	20	Março	
48,40	48,83	49,09	49,52	49,64	49,59	49,53	49,44	49,14	50,91	47,33	3,58	55,1	30,9	24,2	22	10	Abril	
49,31	49,42	49,74	49,95	50,24	50,24	50,19	50,06	49,84	51,20	48,57	2,63	56,9	35,8	21,1	2	22	Maio	
48,77	48,82	48,97	49,23	49,55	49,51	49,35	49,13	49,05	50,20	47,96	2,23	55,1	42,9	12,2	2	16	Junho	
49,70	49,81	50,01	50,35	50,66	50,67	50,62	50,45	50,20	51,41	48,95	2,46	55,2	44,4	10,8	9 e 12	7	Julho	
51,27	51,33	51,64	52,01	52,22	52,20	52,11	51,95	51,72	52,90	50,54	2,36	57,7	44,7	13,0	5	3	Agosto	
50,10	50,23	50,47	50,82	50,90	50,93	50,85	50,73	50,54	51,94	49,16	2,78	57,0	44,1	12,9	9	25	Setembro	
49,20	49,36	49,50	49,58	49,64	49,63	49,61	49,53	49,62	51,28	47,98	3,31	56,3	35,1	21,2	27	24	Outubro	
48,73	48,86	49,05	49,11	49,24	49,26	49,23	49,18	48,87	51,11	46,36	4,75	61,6	30,4	31,2	22	18	Novembro	
54,05	54,14	54,24	54,32	54,37	54,41	54,36	54,10	54,27	55,84	52,51	3,33	61,8	35,9	25,9	12	26 e 27	Dezembro	
751,11	751,26	751,46	751,67	751,82	751,85	751,79	751,66	751,53	753,05	749,99	3,06	769,4	730,4	39,0	28 Janeiro	18 Nov.	Anno	

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

$h_1 = 1,15 m.$

Medias													Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	1905
5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Media	Maxima media	Minima media	Variação media							
10,49	9,76	9,11	8,81	8,47	8,02	7,72	7,47	8,57	12,59	4,94	7,65	17,0	0,7	16,3	30	5	Janeiro	
11,84	10,49	9,45	8,94	8,36	7,70	7,41	6,86	8,30	13,52	3,56	9,96	16,8	-1,9	18,7	15	23	Fevereiro	
14,05	13,07	12,40	12,13	11,82	11,65	11,34	11,21	12,03	15,96	8,40	7,56	27,5	1,7	25,8	29	4	Março	
16,0	15,70	14,62	14,00	13,63	13,23	12,76	12,51	14,41	19,52	10,28	9,24	28,9	4,2	24,7	7	21	Abril	
19,85	18,58	16,96	15,62	14,98	14,46	14,08	13,61	16,08	22,30	10,93	11,36	28,3	6,0	22,3	13	3	Maio	
20,04	19,12	17,83	16,61	16,04	15,61	15,26	14,94	17,07	22,38	13,16	9,22	32,5	9,4	23,1	23	12	Junho	
24,92	23,70	21,98	20,63	19,71	18,96	18,66	18,41	20,76	27,96	16,20	11,77	35,6	11,3	24,3	30	2	Julho	
23,13	21,41	19,84	18,76	18,23	17,80	17,37	17,01	19,38	25,60	14,69	10,90	32,1	10,8	21,3	12	23	Agosto	
20,63	19,31	18,50	17,56	17,07	16,42	16,51	15,82	18,09	23,69	13,54	10,15	33,8	8,2	25,6	3	30	Setembro	
17,66	16,49	15,68	15,05	14,57	14,07	13,60	13,12	14,80	20,25	10,17	10,08	27,3	7,2	20,1	8	29	Outubro	
11,87	10,60	10,15	9,89	9,67	9,64	9,29	9,04	10,04	13,03	6,98	6,04	16,1	1,1	15,0	25	22	Novembro	
11,28	10,74	10,34	10,06	9,70	9,43	9,31	9,07	10,03	13,38	6,62	6,76	16,5	0,9	15,6	31	5	Dezembro	
16,89	15,75	14,74	14,01	13,52	13,08	12,78	12,42	14,13	19,18	9,96	9,22	25,6	-1,9	37,5	30 Julho	23 Fev.	Anno	

PERIODOS DE CINCO DIAS — TEMPERATURA MEDIA

Janeiro .....	6,21	8,63	9,38	8,98	8,03	10,27	Julho .....	16,69	21,22	21,08	21,07	21,19	21,68	—
Fevereiro .....	7,85	8,75	9,79	9,35	5,40	8,45	Agosto .....	20,50	18,86	20,87	20,79	19,12	18,45	19,38
Março .....	7,64	10,60	12,11	12,38	12,61	17,77	Setembro .....	23,30	19,23	17,78	16,52	14,19	14,12	—
Abril .....	17,40	17,58	13,18	10,90	13,21	14,21	Outubro .....	15,21	19,23	15,03	13,17	13,47	12,07	—
Maio .....	12,85	16,98	19,79	16,87	14,48	15,59	Novembro .....	9,39	10,24	10,12	7,70	11,21	11,77	—
Junho .....	16,50	14,13	15,45	16,91	20,68	18,93	Dezembro .....	8,60	8,92	7,85	10,41	11,41	12,60	—



## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILLIMETROS

1905	Medias													
	1 <sup>a</sup> A. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>
Janeiro.....	6,12	6,00	5,88	5,84	5,73	5,64	5,51	5,54	5,67	5,86	6,13	6,39	6,56	6,51
Fevereiro.....	6,23	6,06	5,95	5,82	5,72	5,60	5,58	5,67	5,82	5,82	6,18	6,42	6,46	6,38
Março.....	8,70	8,56	8,47	8,45	8,34	8,36	8,36	8,60	8,60	8,57	8,48	8,70	8,74	8,68
Abril.....	9,36	9,21	9,09	8,90	8,78	8,80	8,98	9,19	9,17	9,24	9,40	9,64	9,72	9,71
Maió.....	7,92	7,83	7,73	7,60	7,53	7,57	7,76	7,89	7,84	7,89	8,06	8,08	8,03	8,11
Junho.....	11,37	11,39	11,38	11,32	11,23	11,29	11,46	11,32	11,23	11,16	11,33	11,36	11,14	10,91
Julho.....	13,58	13,51	13,48	13,34	13,31	13,34	13,51	13,70	13,82	14,38	14,68	14,79	14,86	14,99
Agosto.....	12,55	12,47	12,47	12,40	12,23	12,31	12,43	12,48	12,39	12,18	12,17	12,02	11,96	12,10
Setembro.....	10,79	10,63	10,51	10,34	10,16	10,01	10,07	10,29	10,27	10,05	10,19	10,19	10,07	9,90
Outubro.....	7,46	7,29	7,26	7,22	7,26	7,20	7,22	7,39	7,74	7,85	8,13	8,17	8,16	8,13
Novembro.....	7,91	7,86	7,90	7,90	7,87	7,89	7,86	7,94	8,18	8,32	8,42	8,32	8,24	8,19
Dezembro.....	6,54	6,50	6,40	6,40	6,37	6,33	6,45	6,45	6,50	6,63	6,84	7,03	6,97	6,97
Anno.....	9,04	8,94	8,88	8,79	8,79	8,70	8,74	8,85	8,94	9,00	9,17	9,26	9,24	9,22

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

1905	Medias													
	1 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>
Janeiro.....	78,96	78,91	77,92	78,34	77,21	76,91	75,72	75,35	73,42	69,71	67,94	67,25	65,55	61,26
Fevereiro.....	86,32	86,17	86,62	86,38	86,32	85,67	86,32	85,07	80,34	70,59	68,95	66,35	62,23	59,00
Março.....	91,04	90,79	90,69	91,36	91,03	91,79	90,25	89,44	84,58	77,78	72,65	72,01	70,20	68,77
Abril.....	85,86	86,05	86,88	85,86	85,36	85,57	85,38	82,17	75,81	71,18	67,91	66,60	66,27	65,19
Maió.....	69,53	70,02	70,54	71,14	71,03	71,52	70,01	65,17	59,43	56,14	52,50	49,20	47,01	46,85
Junho.....	89,27	90,79	91,37	91,82	91,90	90,86	88,56	83,12	76,80	71,64	69,42	66,03	61,90	59,53
Julho.....	89,29	90,85	91,30	91,65	91,77	91,47	89,81	86,28	80,63	74,54	72,37	66,19	62,81	60,55
Agosto.....	87,02	87,21	89,15	89,73	89,64	89,86	88,60	83,14	75,94	68,52	64,20	59,03	55,89	54,96
Setembro.....	81,98	81,27	81,17	80,26	79,84	78,66	76,98	73,62	68,14	61,57	59,70	56,12	53,89	51,92
Outubro.....	69,46	68,99	69,71	70,87	72,51	72,40	71,65	69,32	68,13	62,25	59,22	56,05	53,39	51,31
Novembro.....	91,29	90,56	91,05	91,69	91,36	91,59	91,87	90,45	89,38	85,47	83,61	80,07	77,99	76,66
Dezembro.....	76,44	75,81	76,06	76,42	76,69	76,81	77,34	78,01	74,40	70,48	68,82	66,45	63,51	62,30
Anno.....	83,04	83,12	83,54	83,79	84,74	83,59	82,71	80,10	75,58	69,99	67,27	64,32	61,72	60,11



## TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

Medias														1905
3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Media	Maxima media	Minima media	Variacão media	
6,69	6,83	6,74	6,62	6,75	6,62	6,57	6,45	6,31	6,17	6,21	7,46	5,15	2,31	Janeiro
6,45	6,64	6,78	6,98	7,08	6,84	6,82	6,64	6,50	6,27	6,28	7,39	5,12	2,27	Fevereiro
8,90	8,90	8,92	8,99	9,17	9,15	9,06	9,00	8,85	8,81	8,72	10,00	7,46	2,54	Março
9,58	9,63	9,59	9,71	9,80	9,67	9,57	9,66	9,66	9,58	9,40	10,88	8,11	2,77	Abril
8,04	8,23	8,05	8,34	8,46	8,60	8,69	8,82	8,74	8,55	8,10	9,83	6,35	3,48	Maio
10,81	10,75	10,65	10,90	10,98	10,74	11,22	11,27	11,41	11,39	11,18	13,03	9,47	3,56	Junho
14,62	14,47	14,52	14,29	14,34	13,89	13,83	13,82	13,76	13,68	14,01	15,94	12,55	3,38	Julho
11,84	11,82	11,62	11,86	12,10	12,09	12,34	12,55	12,55	12,55	12,23	13,02	10,09	3,83	Agosto
10,26	10,36	10,47	10,55	10,78	10,85	11,08	11,09	10,92	10,89	10,44	12,07	8,83	3,24	Setembro
7,93	8,02	7,89	7,84	7,90	7,95	7,77	7,66	7,53	7,49	7,69	9,05	6,32	2,73	Outubro
8,14	8,26	8,43	8,41	8,43	8,22	8,19	8,12	8,11	8,00	8,13	9,27	7,00	2,27	Novembro
7,11	7,30	7,28	7,19	7,14	6,93	6,91	6,75	6,66	6,64	6,76	7,83	5,74	2,09	Dezembro
9,20	9,27	9,25	9,31	9,41	9,30	9,34	9,32	9,25	9,17	9,10	10,56	7,68	2,87	Anno

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

Medias														1905
3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Media	Maxima media	Minima media	Variacão media	
65,32	68,27	70,26	72,22	76,84	76,75	77,90	79,15	79,18	78,84	73,82	88,23	59,33	28,90	Janeiro
58,69	61,40	63,80	73,56	80,10	79,87	82,79	84,29	84,27	84,17	77,14	93,71	55,12	38,59	Fevereiro
71,76	71,78	74,15	79,69	85,44	87,00	87,08	87,61	88,03	88,80	83,05	97,56	63,47	34,09	Março
64,07	65,55	67,97	73,38	79,07	81,60	82,94	85,23	87,60	88,19	78,00	94,12	57,06	37,06	Abril
46,22	47,68	48,75	54,44	60,50	66,20	68,25	72,98	74,23	74,83	61,90	85,99	40,05	45,94	Maio
58,49	59,65	60,71	65,46	71,51	77,86	81,61	84,37	87,38	88,97	77,45	94,86	53,28	41,59	Junho
57,89	59,83	62,34	66,06	73,21	77,30	81,43	85,15	86,46	87,46	78,19	95,02	54,86	40,16	Julho
53,77	54,04	55,39	62,58	70,44	74,98	79,04	82,23	84,38	86,34	74,42	94,23	48,33	45,89	Agosto
54,82	56,52	60,30	65,73	71,34	74,35	77,71	80,49	80,40	82,28	70,37	89,17	47,65	41,52	Setembro
50,04	52,06	54,25	58,02	61,66	64,23	65,25	66,29	66,84	68,39	63,42	79,07	45,13	33,94	Outubro
76,33	80,06	83,81	86,93	89,50	88,85	89,73	90,21	90,81	91,39	87,11	97,72	70,65	27,07	Novembro
64,05	68,13	72,23	74,05	75,54	74,85	73,87	76,11	75,51	76,20	73,34	85,55	58,42	27,13	Dezembro
60,12	62,07	64,66	69,32	74,60	76,99	78,96	81,18	82,09	82,99	74,82	91,27	54,45	36,82	Anno



## VELOCIDADE DO VENTO EM KILOMETROS

ha = 13 m.

1905	Medias													
	1 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>
Janeiro.....	12,2	10,9	12,8	12,8	12,5	12,0	13,9	13,7	13,1	15,5	14,9	14,6	15,9	16,3
Fevereiro.....	7,3	6,8	7,2	7,7	7,4	7,2	8,3	8,0	7,1	8,4	9,5	10,7	14,9	13,7
Março.....	9,2	9,9	10,8	10,0	10,4	9,1	9,0	8,7	9,1	11,7	13,9	15,2	16,4	18,0
Abril.....	9,0	9,1	10,0	10,6	10,3	10,2	12,2	12,7	13,8	14,9	18,7	18,9	20,3	22,0
Maió.....	10,4	12,6	12,5	14,4	15,6	13,9	14,2	13,6	12,8	13,4	14,8	15,9	16,8	18,6
Junho.....	6,7	7,4	6,9	7,4	6,5	5,3	6,1	7,7	9,4	11,8	14,5	15,9	18,1	21,2
Julho.....	5,7	6,2	4,9	5,5	6,0	5,5	5,3	6,7	7,2	8,7	11,0	12,1	15,0	18,0
Agosto.....	5,4	5,5	6,1	6,9	6,3	6,8	7,0	7,4	9,5	12,5	14,6	16,4	18,1	22,3
Setembro.....	6,1	6,1	6,6	8,3	7,9	9,0	9,9	9,8	13,0	12,3	13,8	14,1	15,0	18,4
Outubro.....	13,8	13,2	13,1	11,6	10,7	11,4	13,1	13,0	13,0	13,7	14,2	14,8	15,0	15,5
Novembro.....	10,2	11,3	11,9	12,2	11,3	11,9	13,0	14,1	14,1	16,6	17,7	17,1	18,8	18,6
Dezembro.....	17,3	18,5	17,6	17,7	17,4	16,3	18,5	18,7	18,7	16,4	18,7	17,6	18,1	18,4
Anno.....	9,4	9,8	10,0	10,4	10,2	9,9	10,9	11,2	11,7	13,0	14,7	15,3	16,9	18,4

## FREQUENCIA DO VENTO DEDUZIDA DO ANEMOGRAPHO

1905	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	Variaveis	Calmas
Janeiro...	0	4	6	50	42	41	57	41	6	9	2	2	3	14	12	41	71	1
Fevereiro.	6	1	0	9	16	13	31	46	15	4	0	2	7	34	60	32	56	4
Março....	1	1	1	1	2	1	14	42	33	46	17	11	13	47	51	30	45	5
Abril.....	1	2	1	5	5	7	13	34	14	20	7	11	12	64	89	33	44	1
Maió.....	8	10	16	38	25	7	4	8	5	1	1	9	6	40	121	47	22	4
Junho...	1	0	0	0	0	0	0	15	10	17	13	19	37	92	127	40	11	8
Julho.....	2	2	3	8	2	0	3	12	13	3	11	11	10	111	81	27	36	7
Agosto...	2	2	1	3	2	4	2	8	6	3	1	4	4	84	174	59	9	4
Setembro.	5	11	4	14	8	5	8	25	10	6	1	11	16	66	66	52	51	1
Outubro..	2	1	12	57	19	31	24	41	7	5	3	3	5	38	62	11	43	8
Novembro.	1	6	0	2	8	10	33	81	34	11	9	23	29	30	41	13	28	1
Dezembro.	2	3	11	38	28	70	47	76	12	5	5	2	5	9	9	11	35	1
Anno.....	31	43	55	225	157	189	236	429	165	130	70	108	147	659	893	339	448	45



## VELOCIDADE DO VENTO EM KILOMETROS

h<sub>a</sub> = 13 m.

Medias											Maxima absoluta	Data	1905
3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Media			
16,2	14,5	16,7	16,7	16,5	16,1	15,0	13,9	13,2	12,6	14,3	68	14	Janeiro
16,2	17,2	17,1	16,2	13,3	8,9	7,3	6,7	6,1	7,9	9,9	48	20	Fevereiro
20,2	18,8	17,1	16,0	14,3	12,4	11,5	9,3	9,9	10,1	12,6	45	13	Março
22,9	22,3	22,1	19,8	16,5	13,1	10,7	10,5	9,4	8,2	14,5	48	7 e 10	Abril
20,5	21,9	22,2	20,9	18,7	13,5	9,6	5,7	5,7	6,8	14,4	56	13	Maio
21,8	22,5	21,3	20,5	17,1	13,3	10,3	9,1	8,2	7,8	12,4	47	16	Junho
20,4	21,4	20,4	19,2	15,1	12,2	9,7	8,0	6,6	6,7	10,7	44	5	Julho
25,8	25,8	27,5	24,5	20,3	14,2	10,0	6,7	5,9	6,2	13,0	53	12	Agosto
22,0	22,9	22,4	18,6	15,2	10,9	8,6	7,3	7,0	6,9	12,1	60	14	Setembro
16,6	18,5	19,2	17,6	17,7	15,7	14,6	14,2	13,1	12,2	14,4	67	25	Outubro
17,3	17,1	13,8	11,5	10,9	10,5	11,4	10,9	11,9	11,2	14,1	81	18	Novembro
16,9	16,6	15,4	15,6	17,0	17,5	17,6	14,8	16,4	17,8	17,3	83	26	Dezembro
19,7	20,0	19,6	18,1	16,1	13,2	11,4	9,8	9,5	9,5	13,3	81	18 Nov.	Anno

## TEMPERATURAS LIMITES EM GRAUS CENTESIMAES

1905	Na relva						Ao sol		No espelho	
	Maxima media	Minima media	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data
Janeiro.....	19,61	1,06	24,4	29	-4,3	3	45,2	30	-4,0	5
Fevereiro.....	23,46	0,04	27,2	15	-4,6	23	47,6	19	-6,3	23
Março.....	25,72	6,15	35,4	29	-2,4	4	54,1	29	-2,2	4
Abril.....	32,37	8,17	39,7	1	0,2	21	57,5	25	0,2	21
Maio.....	35,77	7,77	40,2	17	2,4	3	57,5	15	1,3	3
Junho.....	36,42	10,61	43,5	24	4,0	12	57,5	21	4,7	8
Julho.....	39,83	15,95	45,1	10	8,0	2	60,8	30	8,6	2
Agosto.....	33,46	13,14	40,0	2	7,2	31	59,7	17	6,8	27
Setembro.....	32,28	10,51	40,2	2	5,1	30	62,5	2	5,2	30
Outubro.....	28,00	6,77	34,1	10	3,4	29	54,2	8	2,8	29
Novembro.....	18,87	5,21	24,2	7	-1,3	22	46,0	1 e 9	-1,1	22
Dezembro.....	18,10	3,03	23,0	18	-2,1	15	44,0	24	-2,7	15
Anno.....	28,82	7,37	45,1	10 Julho	-4,6	23 Fevereiro	62,5	2 Setembro	-6,3	23 Fevereiro



## CHUVA, EVAPORAÇÃO E QUANTIDADE DE NUVENS

hr = 1,30 m.

1905	Quantidade de chuva em milímetros				Evaporação em milímetros	Quantidade de nuvens — 0 a 10 — Medias						
	Udographo (a)		Udometro (b)			Total	9 horas a. m.	Meio dia	3 horas p. m.	6 horas p. m.	9 horas p. m.	Media
	Total	Maxima em 1 hora	Total	Maxima em 24 horas								
Janeiro.....	65,4	3,9	65,4	21,5	76,8	4,5	4,6	4,4	3,7	3,1	4,1	
Fevereiro.....	33,4	5,7	13,3	6,2	85,8	3,9	3,8	4,4	4,2	2,7	3,8	
Março.....	88,9	6,7	108,8	23,5	97,9	8,1	8,1	8,0	7,9	7,5	7,9	
Abril.....	99,0	9,8	99,0	36,2	158,1	6,5	6,9	6,9	7,1	5,3	6,5	
Maió.....	39,5	5,1	39,5	15,0	218,1	4,1	3,6	4,0	3,2	2,2	3,4	
Junho.....	111,2	16,2	95,6	34,2	187,6	8,2	6,4	6,4	5,7	6,0	6,5	
Julho.....	32,7	10,3	48,5	19,6	227,9	6,1	3,1	3,2	3,4	2,6	3,7	
Agosto.....	11,6	2,2	11,6	4,6	226,9	5,6	4,7	3,7	3,1	3,5	4,1	
Setembro.....	54,3	16,8	53,7	20,6	188,2	5,3	6,0	5,8	6,8	4,5	5,7	
Outubro.....	44,9	7,2	33,1	8,6	164,0	5,5	4,8	5,1	4,2	3,7	4,7	
Novembro.....	181,6	5,6	193,9	16,8	55,1	8,1	8,5	8,5	7,2	7,2	7,9	
Dezembro.....	73,9	12,6	66,5	31,4	96,0	5,4	5,0	5,3	3,9	4,0	4,7	
Anno.....	836,4	16,8	828,9	36,2	1782,4	5,9	5,5	5,5	5,0	4,4	5,3	

## PRESSÃO ATMOSPHERICA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1905	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	756,72	760,09	753,50	754,32	748,29	—	—	—	—	—	—	—	—
Fevereiro.....	—	—	—	57,80	58,61	—	—	60,90	—	—	—	—	—	—	752,29	756,17
Março.....	—	—	—	—	—	—	—	51,56	750,39	747,30	752,50	—	—	755,27	—	56,12
Abril.....	—	—	—	—	—	—	—	44,41	—	50,46	—	—	—	50,62	50,27	52,41
Maió.....	—	—	—	50,93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46,82	53,02	40,57
Junho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,44	45,15	748,13	—	48,77	50,71	—
Julho.....	—	—	—	46,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,07	51,32	50,74
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51,15	52,53	53,49
Setembro.....	—	—	—	—	—	—	—	49,40	—	—	—	—	—	52,49	47,67	55,76
Outubro.....	—	—	—	47,87	—	36,93	—	47,79	—	—	—	—	—	50,57	53,84	—
Novembro.....	—	—	—	—	—	—	—	47,48	59,80	—	—	53,66	751,75	—	53,60	—
Dezembro.....	—	—	—	56,99	—	53,99	55,72	51,58	—	—	—	—	—	—	—	56,06
Anno.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Chuva cahida desde 0<sup>h</sup> a. m. até ás 12<sup>h</sup> p. m.(b) Chuva medida ás 9<sup>h</sup> a. m.











## VELOCIDADE DO VENTO CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1905	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	24,6	16,0	13,3	10,2	42,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Fevereiro.....	—	—	—	6,4	17,0	—	—	7,4	—	—	—	—	—	—	13,9	22,4
Março.....	—	—	—	—	—	—	—	13,7	15,8	23,0	10,0	—	—	7,4	—	18,9
Abril.....	—	—	—	—	—	—	—	22,8	—	16,6	—	—	—	13,8	17,5	12,5
Maió.....	—	—	—	23,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0	11,9	8,0
Junho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,2	21,3	17,2	—	11,0	14,2	—
Julho.....	—	—	—	25,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,4	9,9	12,7
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,7	14,7	15,8
Setembro.....	—	—	—	—	—	—	—	6,0	—	—	—	—	—	12,7	8,6	14,4
Outubro.....	—	—	—	32,8	—	36,2	—	14,2	—	—	—	—	—	5,7	7,6	—
Novembro.....	—	—	—	—	—	—	—	10,5	10,2	—	—	24,5	18,5	—	12,8	—
Dezembro.....	—	—	—	12,6	—	26,9	10,9	32,0	—	—	—	—	—	—	—	9,6
Anno.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## QUANTIDADE DE CHUVA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1905	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	0,0	0,1	1,0	0,0	0,0	1,0	4,9	10,4	0,0	8,3	7,2	12,9	0,0	14,6	0,3	1,3
Fevereiro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	5,6	0,0	8,1	10,6	5,7	1,0	0,0
Março.....	0,1	0,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,2	7,5	10,4	25,5	16,3	3,2	0,3	12,3	7,0	4,0
Abril.....	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	6,5	3,5	10,4	0,0	20,5	2,4	48,5	5,8	0,7
Maió.....	0,1	0,0	0,0	1,1	2,3	0,0	0,0	0,9	9,6	2,5	0,0	12,4	3,0	6,1	0,0	1,5
Junho.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,3	14,3	14,9	5,5	7,6	24,5	10,5	4,6	0,0
Julho.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	5,6	1,4	3,7	1,9	0,6	0,3	3,1	11,5	3,6
Agosto.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,8	0,3	0,2	1,4	3,0	2,6	0,0
Setembro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	19,0	1,6	2,9	1,1	0,3	17,8	6,9	0,8
Outubro.....	0,5	0,0	0,6	3,9	0,0	8,5	0,8	5,2	0,8	8,0	0,0	2,1	2,1	5,3	0,4	0,0
Novembro.....	1,7	2,2	0,0	0,7	7,8	1,9	6,1	23,0	16,8	12,1	8,6	22,6	16,0	37,8	18,3	4,5
Dezembro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,1	10,9	0,0	3,9	9,8	9,6	2,2	0,0	0,0
Anno.....	2,8	2,8	2,6	5,7	10,1	12,2	12,3	130,2	89,6	93,4	46,6	101,1	70,5	166,9	58,4	16,4



## QUANTIDADE DE CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS

1905	0 <sup>h</sup> às 2 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup> às 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> às 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> às 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> às 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> às 12 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup> às 2 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup> às 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> às 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> às 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> às 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> às 12 <sup>h</sup>
	A. M.						P. M.					
Janeiro.....	2,1	4,8	3,4	5,2	1,1	0,4	2,5	3,9	7,7	11,3	14,1	8,9
Fevereiro.....	0,6	3,1	2,0	0,8	0,5	2,7	6,6	8,0	1,2	0,5	1,2	5,1
Março.....	8,9	7,8	18,0	9,8	1,9	4,4	5,7	5,6	4,8	7,2	6,4	8,0
Abril.....	7,3	10,0	5,1	5,7	2,4	5,6	15,6	20,3	2,6	8,6	8,0	7,8
Maió.....	2,4	3,7	6,9	4,7	6,6	2,5	3,5	0,8	5,9	0,7	1,4	0,4
Junho.....	7,0	10,6	9,4	8,4	2,8	5,6	12,1	11,7	22,7	3,8	5,7	11,4
Julho.....	4,6	3,1	1,3	0,5	0,2	2,6	11,0	3,7	3,3	0,0	1,1	1,1
Agosto.....	0,0	0,8	1,2	2,0	3,8	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7
Setembro.....	0,4	0,8	0,2	1,3	3,6	3,1	1,9	22,3	5,6	7,5	6,1	1,0
Outubro.....	6,3	5,4	4,8	0,3	0,0	1,4	2,9	0,5	6,3	5,2	10,0	0,9
Novembro.....	15,1	15,4	13,8	15,1	10,0	5,7	19,2	20,6	10,1	17,6	16,7	21,6
Dezembro.....	5,1	9,7	7,9	2,5	3,5	0,6	1,4	2,8	6,1	5,4	23,9	4,6
Anno.....	59,8	75,2	74,0	56,3	36,4	37,0	82,4	100,2	76,3	67,8	94,9	71,5

## FREQUENCIA DA CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS

1905	0 <sup>h</sup> às 2 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup> às 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> às 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> às 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> às 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> às 12 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup> às 2 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup> às 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> às 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> às 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> às 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> às 12 <sup>h</sup>
	A. M.						P. M.					
Janeiro.....	4	5	4	3	1	1	3	3	5	8	6	6
Fevereiro.....	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2
Março.....	7	8	9	8	5	7	7	6	6	8	9	8
Abril.....	5	4	4	6	4	4	6	6	5	6	7	4
Maió.....	1	1	1	1	2	0	0	1	2	1	1	2
Junho.....	6	9	10	7	6	3	4	4	5	3	5	6
Julho.....	2	2	3	1	1	1	1	1	2	0	1	3
Agosto.....	0	1	3	4	3	3	0	0	0	0	1	1
Setembro.....	1	2	1	2	3	6	4	4	5	4	1	1
Outubro.....	2	4	5	1	0	2	2	2	2	3	4	3
Novembro.....	13	15	14	10	10	7	12	11	11	12	12	10
Dezembro.....	3	4	2	3	2	2	1	3	1	1	4	2
Anno.....	46	57	58	48	38	38	41	42	45	48	53	48

## INTENSIDADE DA CHUVA POR HORAS

Anno	0 <sup>h</sup> às 2 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup> às 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> às 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> às 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> às 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> às 12 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup> às 2 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup> às 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> às 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> às 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> às 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> às 12 <sup>h</sup>
	A. M.						P. M.					
	1,30	1,32	1,28	1,17	0,96	0,97	2,01	2,39	1,70	1,41	1,75	1,49

## INTENSIDADE DA CHUVA POR MEZES

Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1,33	1,72	1,01	1,62	3,04	1,64	1,82	0,73	1,60	1,50	1,33	2,64



## PHENOMENOS ACCIDENTAES

1905	Numero de dias em que houve												Numero de dias			
	Chuva ou chuvisco	Chuva inferior		Nevoeiro	Orvalho	Geada	Saraiva ou granizo	Neve	Trovões	Relampagos sem trovões	Vento forte	Vento muito forte	Vento violento	claros	de nuvens	cobertos
		a 1 milimetro	a 1/4 de millimet.													
Janeiro.....	9	1	0	2	7	6	0	0	16	0	5	1	0	14	7	10
Fevereiro....	3	1	0	8	6	13	0	0	0	1	2	0	0	12	13	3
Março.....	18	2	1	7	3	4	3	0	1	0	4	0	0	1	11	19
Abril.....	14	4	0	6	3	1	1	0	3	0	4	0	0	4	14	12
Maió.....	3	0	0	3	7	0	0	0	1	0	8	1	0	12	15	4
Junho.....	14	1	0	4	7	0	0	0	3	1	1	0	0	2	18	10
Julho.....	7	2	2	13	0	0	0	0	7	3	2	0	0	7	21	3
Agosto.....	8	4	1	8	2	0	0	0	0	0	1	0	0	7	21	3
Setembro.....	11	3	0	7	4	0	0	0	2	2	2	2	0	5	14	11
Outubro.....	7	1	0	9	1	0	0	0	0	3	4	4	0	9	14	8
Novembro.....	24	0	1	7	2	1	2	0	2	1	2	1	1	2	12	16
Dezembro.....	8	2	1	1	7	4	0	0	0	0	7	2	2	10	15	6
Anno.....	126	21	6	75	49	29	6	0	35	11	42	11	3	85	175	105

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

1905	5 <sup>h</sup> ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 <sup>h</sup> á 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
Janeiro.....	0 0	0 0	1 0	18 18	24 20	22 59	20 50	21 48	21 20	20 40	17 30	1 30	0 0	0 0	170 15
Fevereiro.....	0 0	0 0	8 45	19 5	22 35	22 27	23 2	22 58	22 21	21 11	20 24	7 45	0 0	0 0	190 33
Março.....	0 0	0 0	7 46	11 7	11 5	11 28	11 3	10 42	10 43	10 30	11 10	10 50	0 15	0 0	106 39
Abril.....	0 0	3 24	13 1	15 36	16 30	16 36	12 5	16 5	17 32	18 29	16 48	13 2	4 30	0 0	163 38
Maió.....	0 0	11 45	20 16	22 00	23 13	24 23	25 0	25 0	21 17	24 24	24 45	25 0	20 15	1 15	271 33
Junho.....	0 30	5 15	7 39	11 8	13 47	16 39	13 57	17 29	18 44	18 1	18 32	18 27	16 5	2 15	178 28
Julho.....	1 3	5 45	8 46	15 12	20 44	20 53	23 3	26 5	26 27	25 10	23 25	23 19	21 32	9 45	251 9
Agosto.....	2 38	11 53	16 5	21 17	22 17	22 22	20 55	23 51	25 14	27 34	28 17	27 46	25 37	7 15	283 1
Setembro.....	0 0	11 15	19 44	22 38	20 52	19 13	19 4	19 50	20 31	20 1	18 55	18 46	9 11	0 0	220 0
Outubro.....	0 0	1 45	14 37	20 9	22 42	23 30	21 30	20 36	19 55	18 52	17 32	17 1	2 45	0 0	200 54
Novembro.....	0 0	0 0	1 45	8 35	10 9	9 54	8 18	9 14	11 2	9 51	10 21	3 17	0 0	0 0	82 26
Dezembro.....	0 0	0 0	0 45	18 16	18 52	19 38	20 43	20 29	18 35	18 54	19 15	1 15	0 0	0 0	156 42
Anno.....	4 11	51 2	120 9	203 21	227 6	230 2	219 30	234 7	236 41	233 37	226 54	167 58	100 10	20 30	2275 18







MAGNETISMO TERRESTRE



MANZONISMO TERRITORIALE



## DECLINAÇÃO W.

1905 — Dia do mez	Janeiro			Fevereiro			Março		
	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Varição	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Varição	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Varição
	o / ' "	o / ' "	/' "	o / ' "	o / ' "	/' "	o / ' "	o / ' "	/' "
1	17 2 30	17 4 22	1 52	17 0 17	17 8 37	8 20	17 0 10	17 7 2	6 52
2	1 31	3 52	2 21	17 0 17	8 22	8 5	(*)17 4 59	(*) 14 52	(*) 9 53
3	2 0	5 27	3 27	16 59 36	8 37	9 1	16 59 50	7 2	7 12
4	1 33	5 32	3 59	16 59 35	6 27	6 52	17 1 24	7 32	6 8
5	2 42	4 42	2 0	17 0 52	9 47	8 55	16 58 37	10 37	12 0
6	2 15	4 57	2 42	17 0 47	6 47	6 0	16 59 53	8 42	8 49
7	2 30	4 32	2 2	17 0 13	7 17	7 4	17 0 32	8 17	7 45
8	1 50	5 47	3 57	17 0 13	8 32	8 19	17 0 53	9 17	8 24
9	—	5 2	—	17 0 30	7 22	6 52	16 59 39	8 32	8 53
10	1 37	5 52	4 15	16 59 43	8 7	8 24	17 0 26	9 2	8 36
11	2 43	6 42	3 59	17 0 20	5 27	5 7	16 59 33	9 37	10 4
12	1 50	5 12	3 22	17 0 30	6 27	5 57	17 0 27	8 17	7 50
13	2 34	4 12	1 38	17 0 0	5 47	5 47	16 58 56	8 32	9 36
14	1 47	5 17	3 30	16 58 29	6 22	7 53	16 59 29	7 2	7 33
15	1 53	5 12	3 19	17 0 20	6 2	5 42	16 59 26	7 27	8 1
16	1 43	4 27	2 44	17 0 33	5 27	4 54	16 58 15	6 47	8 32
17	1 47	6 12	4 25	17 0 30	4 47	4 17	17 0 19	6 17	5 58
18	2 3	6 32	4 29	17 1 13	4 42	3 29	16 58 22	6 57	8 35
19	1 45	4 52	3 7	17 1 20	4 27	3 7	16 58 14	6 22	8 8
20	1 53	4 52	2 59	17 0 23	3 42	3 19	16 58 5	5 17	7 12
21	1 43	7 2	5 19	17 1 13	6 22	5 9	16 58 12	7 17	9 5
22	2 37	8 27	5 50	17 0 20	5 52	5 32	16 57 2	7 2	10 0
23	2 4	4 52	2 48	17 5 46	6 57	1 11	16 57 35	7 52	10 17
24	1 27	4 30	3 3	17 1 10	5 7	3 57	16 56 28	7 22	10 54
25	1 57	7 37	5 40	17 0 20	6 7	5 47	16 58 27	8 57	10 30
26	0 30	7 12	6 42	17 1 24	6 17	4 53	16 58 17	5 22	7 5
27	1 3	6 27	5 24	17 2 41	7 2	4 21	16 58 12	8 27	10 15
28	1 37	5 32	3 55	17 0 33	5 42	5 9	16 58 2	5 42	7 40
29	3 27	7 22	3 55	—	—	—	16 57 8	9 12	12 4
30	1 3	8 17	7 14	—	—	—	16 57 25	6 47	9 22
31	16 59 26	7 12	7 46	—	—	—	16 56 57	6 12	9 15
Medias:	o / ' "	o / ' "	/' "	o / ' "	o / ' "	/' "	o / ' "	o / ' "	/' "
1. <sup>a</sup> decada...	17 2 3	17 5 0	2 57	17 0 12	17 7 59	7 47	17 0 9	17 8 27	8 18
2. <sup>a</sup> " ...	2 0	5 21	3 21	0 22	5 19	4 57	16 59 7	7 15	8 9
3. <sup>a</sup> " ...	1 32	6 46	5 14	1 41	6 11	4 30	16 57 37	7 17	9 41
Mez.....	17 1 51	17 5 45	3 55	17 0 41	17 6 31	5 50	16 58 52	17 7 38	8 45
Media mensal.....	o / ' "	o / ' "	/' "	o / ' "	o / ' "	/' "	o / ' "	o / ' "	/' "
	17 3 48			17 3 36			17 3 15		
Maxima.....	o / ' "	o / ' "	/' "	o / ' "	o / ' "	/' "	o / ' "	o / ' "	/' "
	17 8 27, em 22 ás 2 <sup>h</sup> p.			17 9 47, em 5 ás 2 <sup>h</sup> p.			17 14 52, em 2 ás 2 <sup>h</sup> p.		
Mínima.....	16 59 26, em 31 ás 8 <sup>h</sup> a.			16 58 29, em 14 ás 8 <sup>h</sup> a.			16 56 28, em 24 ás 8 <sup>h</sup> a.		
Varição.....	9 1			11 18			18 24		

(\*) Perturbações. — Não entraram na media.



## DECLINAÇÃO W.

1905 — Dia do mez	Abril			Maio			Junho		
	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação
1	o / // (*)16 59 56	o / // (*)17 12 2	/ // (*) 12 6	o / // 16 57 17	o / // 17 6 52	/ // 9 35	o / // 16 59 37	o / // 17 6 32	/ // 6 53
2	17 0 54	7 32	6 38	57 14	4 52	7 38	57 45	4 52	7 7
3	16 56 18	5 52	9 34	55 54	7 12	11 18	56 40	8 2	11 22
4	58 15	7 22	9 7	56 51	5 2	8 11	53 26	7 32	14 6
5	56 8	7 12	11 4	56 41	5 32	8 51	57 42	6 17	8 35
6	56 57	6 32	9 35	56 7	7 52	11 45	57 35	7 42	10 7
7	57 51	8 2	10 11	55 44	7 32	11 48	56 38	6 17	9 39
8	57 42	8 22	10 40	56 51	5 17	8 26	57 48	5 2	7 14
9	57 21	6 2	8 41	57 14	6 17	9 3	56 51	8 32	11 41
10	58 8	6 12	8 4	56 54	4 2	7 8	56 1	3 47	7 46
11	57 25	8 47	11 22	55 34	2 22	6 48	55 47	5 27	9 40
12	58 5	6 52	8 47	55 51	5 42	9 51	56 55	4 22	7 27
13	58 25	6 2	7 37	55 51	6 2	10 11	57 5	2 57	5 52
14	57 48	6 27	8 39	57 27	2 57	5 30	58 2	4 42	6 40
15	57 35	6 47	9 12	56 27	3 52	7 25	57 42	5 27	7 45
16	57 47	6 12	8 25	57 52	3 32	5 40	56 41	3 42	7 1
17	58 39	4 42	6 3	56 18	6 2	9 44	55 24	5 42	10 18
18	57 51	4 32	6 41	55 30	6 12	10 42	56 58	4 42	7 44
19	57 48	4 12	6 24	56 51	8 7	11 16	55 48	4 42	8 54
20	56 21	6 12	9 51	57 11	8 12	11 1	57 5	4 22	7 17
21	55 54	7 42	11 48	55 24	7 27	12 3	56 43	6 57	10 14
22	57 31	5 12	7 41	56 11	5 57	9 46	57 35	6 2	8 27
23	58 17	4 32	6 15	56 1	5 52	9 51	58 12	7 12	9 0
24	57 8	5 2	7 54	57 37	2 42	5 5	57 2	3 47	6 45
25	59 42	5 12	5 30	57 55	4 22	6 27	55 11	4 52	9 41
26	17 0 13	6 12	5 59	59 12	4 52	5 40	54 22	6 17	11 53
27	16 58 55	5 17	6 22	57 18	7 47	10 29	57 32	4 2	6 30
28	56 38	5 12	8 34	57 41	4 32	6 51	54 50	6 2	11 12
29	56 35	5 2	8 27	56 18	4 27	8 9	54 10	5 12	11 2
30	55 37	5 27	9 50	56 18	3 52	7 34	53 27	4 42	11 15
31	—	—	—	57 58	4 22	6 24	—	—	—
Medias:	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //
1.ª decada...	16 57 44	17 7 1	9 17	16 56 41	17 6 3	9 22	16 57 0	17 6 28	9 27
2.ª " ...	57 46	6 4	8 18	56 29	5 18	8 49	56 45	4 37	7 52
3.ª " ...	57 39	5 29	7 50	57 5	5 7	8 2	55 54	5 31	9 36
Mez.....	16 57 43	17 6 10	8 27	16 56 46	17 5 28	8 43	16 56 33	17 5 32	8 58
Media mensal.....	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //
	17 1 56	17 1 56	8 27	17 1 7	17 1 7	8 43	17 1 2	17 1 2	8 58
Maxima.....	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //
	17 12 2, em 1 ás 2 <sup>h</sup> p.	17 12 2, em 1 ás 2 <sup>h</sup> p.	11 48	17 8 12, em 20 ás 2 <sup>h</sup> p.	17 8 12, em 20 ás 2 <sup>h</sup> p.	12 3	17 8 32, em 9 ás 2 <sup>h</sup> p.	17 8 32, em 9 ás 2 <sup>h</sup> p.	10 14
Mínima.....	16 55 37, em 30 ás 8 <sup>h</sup> a.	16 55 37, em 30 ás 8 <sup>h</sup> a.	6 15	16 53 24, em 21 ás 8 <sup>h</sup> a.	16 53 24, em 21 ás 8 <sup>h</sup> a.	5 5	16 53 26, em 4 ás 8 <sup>h</sup> a.	16 53 26, em 4 ás 8 <sup>h</sup> a.	8 27
Variação.....	16 25	16 25	11 22	12 48	12 48	11 1	15 6	15 6	11 15

(\*) Perturbações.— Não entraram na media.



## DECLINAÇÃO W.

1905 — Dia do mez	Julho			Agosto			Setembro		
	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação
1	o 16 53 33	o 17 5 2	1 9 29	o 16 53 31	o 17 5 12	1 9 41	o 16 54 55	o 17 5 32	1 10 37
2	54 16	5 42	11 26	17 3 21	7 27	4 6	54 42	5 37	10 55
3	56 10	5 22	9 12	16 56 8	8 17	12 9	57 0	8 57	11 57
4	56 13	5 52	9 39	56 58	5 27	8 29	55 26	6 32	11 6
5	56 7	6 47	10 40	55 58	7 7	11 9	56 43	7 47	11 4
6	54 6	8 37	14 31	17 0 42	5 42	5 0	56 16	6 27	10 11
7	55 50	5 42	9 52	16 57 5	4 32	7 27	54 15	4 27	10 12
8	56 44	4 27	7 43	55 35	5 37	10 2	55 16	4 7	8 51
9	56 25	4 37	8 12	55 28	6 17	10 49	56 23	4 17	7 54
10	56 30	3 42	7 12	55 45	4 37	8 52	55 42	4 37	8 55
11	57 54	4 32	6 38	57 19	7 22	10 3	56 13	4 52	8 39
12	55 57	3 47	7 50	56 32	6 42	10 10	57 17	2 47	5 30
13	57 14	7 12	9 58	53 27	8 27	15 0	55 59	5 32	9 33
14	56 30	4 32	8 2	56 12	6 42	10 30	56 3	6 7	10 4
15	56 50	5 52	9 2	54 37	5 57	11 20	55 5	7 32	12 27
16	56 32	4 52	8 20	54 17	9 22	15 5	55 9	2 7	6 58
17	54 12	5 12	11 0	56 21	5 17	8 56	55 39	4 42	9 3
18	55 36	6 2	10 26	56 15	6 22	10 7	55 29	4 57	9 28
19	54 53	6 12	11 19	55 8	6 52	11 44	58 37	6 2	7 25
20	56 36	7 12	10 40	55 48	6 42	10 54	57 23	4 52	7 29
21	55 23	5 12	9 49	56 5	3 52	7 47	56 57	2 27	5 30
22	56 40	3 42	7 2	56 42	3 47	7 5	56 16	3 42	7 26
23	55 23	5 52	10 29	57 32	4 2	6 30	56 27	3 42	7 15
24	17 1 59	4 2	2 3	57 32	3 17	5 45	56 42	4 37	7 55
25	16 56 23	5 37	9 14	58 16	4 12	5 56	56 37	1 17	4 40
26	56 15	4 42	8 27	56 55	4 7	7 12	17 1 2	6 32	5 30
27	55 50	3 52	8 2	56 12	3 47	7 35	1 2	2 37	1 35
28	56 34	4 27	7 53	55 55	5 22	9 27	16 56 52	1 52	5 0
29	57 5	3 32	6 27	57 39	7 2	9 23	56 13	2 47	6 34
30	56 7	3 32	7 25	56 32	7 4	10 32	57 50	2 32	4 42
31	56 23	6 42	10 19	56 12	6 7	9 55	—	—	—
Medias:	o 16 53 47	o 17 5 35	1 9 48	o 16 57 15	o 17 6 2	1 8 46	o 16 55 40	o 17 5 50	1 10 10
1. <sup>a</sup> decada...	56 13	5 33	9 20	55 36	6 59	11 23	56 17	4 57	8 40
2. <sup>a</sup> " ...	56 44	4 39	7 55	56 52	4 47	7 55	57 36	3 13	5 37
3. <sup>a</sup> " ...	16 56 16	17 5 14	8 59	16 56 35	17 5 54	9 19	16 56 31	17 4 40	8 9
Mez.....									
Media mensal.....	o 17 0 45			o 17 1 14			o 17 0 35		
Maxima.....	o 17 8 37			o 17 9 22			o 17 8 57		
Mínima.....	16 54 6			16 53 27			16 54 15		
Variação.....	14 31			15 55			14 42		



DECLINAÇÃO W.									
1905	Outubro			Novembro			Dezembro		
	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação
Dia do mez	o / ' "	o / ' "	' "	o / ' "	o / ' "	' "	o / ' "	o / ' "	' "
1	16 57 19	17 4 32	7 13	16 55 21	17 2 37	7 16	16 57 30	17 0 27	2 57
2	55 19	5 27	10 8	56 21	2 12	5 51	58 36	0 32	1 56
3	56 13	5 7	8 54	55 50	2 47	6 57	57 37	0 22	2 45
4	55 49	4 57	9 8	56 41	5 12	8 31	59 33	2 47	3 14
5	55 52	4 12	8 20	58 52	3 47	4 55	58 13	1 47	3 34
6	57 19	5 17	7 58	56 41	4 7	7 26	58 6	0 27	2 21
7	57 41	6 27	8 46	57 35	1 42	4 7	58 4	0 52	2 48
8	57 26	4 42	7 16	57 11	2 52	5 41	57 56	1 42	3 46
9	57 17	3 7	5 50	56 57	4 7	7 10	57 41	16 59 17	1 36
10	56 37	3 2	6 25	56 44	3 27	6 43	56 32	17 1 17	4 45
11	56 29	5 22	8 53	56 37	3 27	6 50	57 26	0 22	2 56
12	56 39	4 22	7 43	56 51	8 7	11 16	57 51	3 27	5 36
13	56 22	4 27	8 5	56 17	6 27	10 10	17 1 44	3 27	1 43
14	56 52	3 32	6 40	58 28	2 22	3 54	16 58 50	2 7	3 17
15	56 17	3 22	7 5	57 31	1 2	3 31	57 56	1 7	3 11
16	56 6	3 42	7 36	59 22	1 17	1 55	58 46	1 2	2 16
17	54 49	6 12	11 23	17 0 26	4 27	4 1	58 30	1 22	2 52
18	55 59	5 32	9 33	16 57 1	1 42	4 41	58 38	2 27	3 49
19	56 2	5 57	9 55	56 57	2 17	5 20	58 26	1 27	3 1
20	55 29	4 7	8 38	57 41	1 57	4 16	17 0 41	1 52	1 11
21	57 12	4 57	7 45	58 21	3 22	5 1	16 58 13	0 37	2 24
22	56 49	3 37	6 48	57 14	2 17	5 3	58 30	1 12	2 42
23	57 2	2 52	5 50	56 54	2 17	5 23	57 49	0 7	2 18
24	57 58	2 47	4 49	57 41	2 32	4 51	57 37	0 7	2 30
25	56 19	3 57	7 38	57 45	0 47	3 2	58 3	2 2	3 59
26	57 22	2 17	4 55	58 5	1 7	3 2	57 46	0 47	3 1
27	56 35	3 37	7 2	58 21	2 7	3 46	57 43	1 7	3 24
28	55 56	(*) 10 52	(*) 14 56	58 35	1 32	2 57	58 13	1 32	3 19
29	57 2	3 42	6 40	58 37	1 17	2 40	58 36	3 2	4 26
30	55 11	3 7	7 56	58 15	1 32	3 17	58 20	1 27	3 7
31	55 56	3 12	7 16	—	—	—	58 17	1 7	2 50
Medias:	o / ' "	o / ' "	' "	o / ' "	o / ' "	' "	o / ' "	o / ' "	' "
1. <sup>a</sup> década...	16 56 41	17 4 41	8 0	16 56 49	17 3 17	6 28	16 57 59	17 0 57	2 58
2. <sup>a</sup> » ...	56 6	4 40	8 33	57 43	3 19	5 35	58 53	1 52	2 59
3. <sup>a</sup> » ...	56 40	3 25	6 40	57 59	1 53	3 54	58 6	1 12	3 5
Mez.....	16 56 30	17 4 15	7 44	16 57 30	17 2 50	5 19	16 58 19	17 1 20	3 1
Media mensal.....	o / ' "			o / ' "			o / ' "		
	17 0 22			17 0 10			16 59 49		
Maxima.....	o / ' "			o / ' "			o / ' "		
	17 10 52, em 28 ás 2 <sup>h</sup> p.			17 8 7, em 12 ás 2 <sup>h</sup> p.			17 3 27, em 12 e 13 ás 2 <sup>h</sup> p.		
Minima.....	16 54 49, em 17 ás 8 <sup>h</sup> a.			16 55 21, em 1 ás 8 <sup>h</sup> a.			16 56 32, em 10 ás 8 <sup>h</sup> a.		
Varição.....	16 3			12 46			6 55		
Media do anno.....	o / ' "			o / ' "			o / ' "		
	17 4 28			17 4 28			17 4 28		

(\*) Perturbações. — Não entraram na media.



## INCLINAÇÃO N.

1905					1905				
	Hora media local	Agulha n.º	Inclinação	Media		Hora media local	Agulha n.º	Inclinação	Media
	h m		o / ' / "	o / ' / "		h m		o / ' / "	o / ' / "
Janeiro, 4	10 22 a.	1	59 7 11	59 8 28	Julho, 5	10 20 a.	1	59 7 26	59 6 34
"		2	9 45		"		2	5 41	
"	16	1	7 56	9 22	"	14	1	3 23	4 49
"		2	10 49		"		2	6 15	
"	25	1	6 49	8 0	"	25	1	3 52	5 17
"		2	9 11		"		2	6 42	
Media do mez.....				59 8 37	Media do mez.....				59 5 33
Fevereiro, 8	10 12	1	59 6 0	59 7 15	Agosto, 4	10 16	1	59 6 45	59 7 41
"		2	8 30		"		2	8 37	
"	15	1	6 56	8 24	"	14	1	5 45	6 47
"		2	9 52		"		2	7 49	
"	24	1	5 30	5 45	"	24	1	4 0	4 43
"		2	6 0		"		2	5 26	
Media do mez.....				59 7 8	Media do mez.....				59 6 24
Março, 6	10 26	1	59 8 56	59 9 2	Setembro, 5	12 20	1	59 7 45	59 6 32
"		2	9 8		"		2	5 19	
"	16	1	5 56	6 16	"	15	1	4 34	5 24
"		2	6 37		"		2	6 15	
"	26	1	6 37	6 26	"	25	1	5 34	5 52
"		2	6 15		"		2	6 11	
Media do mez.....				59 7 15	Media do mez.....				59 5 56
Abril, 5	10 17	1	59 6 26	59 7 30	Outubro, 5	10 15	1	59 4 19	59 5 2
"		2	8 34		"		2	5 45	
"	14	1	6 11	7 34	"	16	1	4 26	5 31
"		2	8 56		"		2	6 37	
"	25	1	6 23	6 47	"	26	1	4 34	5 51
"		2	7 11		"		2	7 8	
Media do mez.....				59 7 17	Media do mez.....				59 5 28
Maio, 5	10 27	1	59 5 11	59 5 41	Novembro, 6	10 32	1	59 7 22	59 7 26
"		2	6 11		"		2	7 30	
"	15	1	4 45	5 2	"	15	1	9 4	8 13
"		2	5 19		"		2	7 22	
"	25	1	2 56	3 21	"	24	1	6 26	6 35
"		2	3 45		"		2	6 45	
Media do mez.....				59 4 41	Media do mez.....				59 7 25
Junho, 5	10 35	1	59 7 0	59 6 45	Dezembro, 5	10 22	1	59 7 0	59 6 15
"		2	6 30		"		2	5 30	
"	15	1	6 48	7 25	"	14	1	3 0	3 26
"		2	8 4		"		2	3 52	
"	25	1	3 56	4 17	"	26	1	3 7	4 29
"		2	4 38		"		2	5 52	
Media do mez.....				59 6 9	Media do mez.....				59 4 43

Media do anno ..... 59 6 23



1905		Determinação da Força Horizontal em unidades C. G. S.							Momento magnetico do iman oscillante	Intensidade Magnetica						
		Deflexões				Oscillações				Horizontal X		Vertical Y		Total F		
Mez e dia	Hora media local	Temperatura centigr.	Distancias	Angulo de Deflexão		Log. $\frac{m}{X}$	Temperatura centigr.	Tempo de uma oscillação		m	Unidades		Unidades		Unidades	
				o	''			o	s		C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas
Janeiro, 5	11 a.	8,8	30	12 28 28	3,46616	8,3	4,2446	2,18660	670,4	0,22922	4,9714	0,38363	8,3201	0,44690	9,6924	
			40	5 13 48	3,46600											
» 17	10	11,8	30	12 28 35	3,46670	11,2	4,2501	2,18551	670,0	0,22879	4,9619	0,38312	8,3092	0,44624	9,7676	
			40	5 13 53	3,46659											
» 26	11	12,6	30	12 28 45	3,46692	12,4	4,2496	2,18563	670,3	0,22875	4,9611	0,38272	8,3004	0,44587	9,6701	
			40	5 14 0	3,46689											
Medias do mez.....										0,22892	4,9648	0,38316	8,3099	0,44634	9,7100	
Fevereiro, 7	10	12,5	30	12 28 28	3,46673	12,2	4,2478	2,18599	670,5	0,22888	4,9639	0,38274	8,3008	0,44595	9,6719	
			40	5 14 0	3,46686											
» 16	10	13,4	30	12 27 50	3,46652	13,4	4,2475	2,18607	670,3	0,22898	4,9660	0,38320	8,3107	0,44610	9,6814	
			40	5 13 35	3,46644											
» 25	10	10,7	30	12 28 18	3,46637	10,2	4,2479	2,18595	670,1	0,22900	4,9665	0,38256	8,2970	0,44586	9,6699	
			40	5 13 43	3,46620											
Medias do mez.. ..										0,22895	4,9635	0,38283	8,3028	0,44607	9,6744	
Março, 8	11	15,5	30	12 27 53	3,46687	15,0	4,2502	2,18553	670,2	0,22875	4,9611	0,38297	8,3060	0,44610	9,6750	
			40	5 13 35	3,46677											
» 17	11	14,8	30	12 27 15	3,46642	14,2	4,2480	2,18597	670,1	0,22899	4,9663	0,38267	8,2995	0,44595	9,6719	
			40	5 13 19	3,46629											
» 27	10	16,7	30	12 25 44	3,46585	16,0	4,2451	2,18658	670,2	0,22927	4,9724	0,38320	8,3107	0,44655	9,6848	
			40	5 12 50	3,46593											
Medias do mez.....										0,22900	4,9666	0,38295	8,3054	0,44620	9,6772	
Abril, 6	10	22,3	30	12 25 8	3,46641	21,8	4,2479	2,18609	670,3	0,22898	4,9662	0,38287	8,3060	0,44621	9,6774	
			40	5 12 38	3,46635											
» 15	10	15,6	30	12 26 45	3,46625	15,0	4,2472	2,18615	670,2	0,22906	4,9679	0,38312	8,3092	0,44639	9,6812	
			40	5 13 13	3,46627											
» 26	10	20,2	30	12 25 8	3,46605	19,6	4,2460	2,18645	670,2	0,22920	4,9710	0,38317	8,3102	0,44649	9,6834	
			40	5 12 28	3,46596											
Medias do mez.....										0,22908	4,9684	0,38305	8,3085	0,44636	9,6807	
Maio, 6	10	17,7	30	12 26 11	3,46626	17,2	4,2483	2,18594	670,1	0,22899	4,9664	0,38253	8,2964	0,44574	9,6694	
			40	5 13 1	3,46634											
» 16	10	21,5	30	12 23 55	3,46559	21,0	4,2445	2,18677	670,2	0,22938	4,9747	0,38302	8,3069	0,44645	9,6799	
			40	5 12 8	3,46573											
» 26	10	18,3	30	12 24 53	3,46562	17,9	4,2449	2,18665	670,1	0,22937	4,9745	0,38258	8,2974	0,44607	9,6743	
			40	5 12 23	3,46555											
Medias do mez.....										0,22925	4,9719	0,38271	8,3002	0,44609	9,6745	
Junho, 6	10	19,9	30	12 24 59	3,46594	19,2	4,2479	2,18606	669,9	0,22911	4,9690	0,38301	8,3067	0,44630	9,6794	
			40	5 12 30	3,46599											
» 16	10	20,0	30	12 25 18	3,46613	19,0	4,2476	2,18612	670,1	0,22908	4,9682	0,38312	8,3092	0,44639	9,6812	
			40	5 12 39	3,46620											
» 26	10	24,0	30	12 24 11	3,46614	23,4	4,2489	2,18589	669,9	0,22901	4,9688	0,38222	8,2895	0,44557	9,6636	
			40	5 12 10	3,46620											
Medias do mez.....										0,22907	4,9687	0,38278	8,3018	0,44609	9,6737	

O tempo de uma oscillação é correcto do andamento do chronometro, da amplitude, torsão, temperatura e indução. — As observações foram reduzidas á temperatura de 0° C. — Multiplicando por 10 os valores da intensidade magnetica, X, Y, F, em unidades C. G. S., obtém-se os correspondentes nas unidades de Gauss (Millimetro — Milligramma — Segundo).



1905		Determinação da Força Horizontal em unidades C. G. S.									Momento magnetico do iman oscillante	Intensidade Magnetica					
		Deflexões					Oscillações					Horizontal X		Vertical Y		Total F	
Mez e dia	Hora media local	Temperatura centigr.	Distancias	Angulo de Deflexão		Log. $\frac{m}{X}$	Temperatura centigr.	Tempo de uma oscillação	Log. mX	m	Unidades		Unidades		Unidades		
				o	' "						C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas	
	h.	o	cm.	o	' "		o	s									
Julho, 7	10 a.	23,0	30	12	24	5	3,46624	24,3	4,2497	2,18374	669,9	0,22896	4,9657	0,38271	8,3002	0,44596	9,6721
			40	5	12	4	3,46620										
" 15	11	26,3	30	12	23	10	3,46592	25,9	4,2476	2,18618	670,0	0,22916	4,9699	0,38260	8,2977	0,44597	9,6723
			40	5	11	43	3,46592										
" 26	10	24,5	30	12	23	33	3,46585	23,9	4,2496	2,18576	669,6	0,22905	4,9675	0,38253	8,2962	0,44585	9,6696
			40	5	11	58	3,46598										
Medias do mez.....											0,22906	4,9677	0,38261	8,2980	0,44593	9,6713	
Agosto 5	10	22,3	30	12	25	11	3,46644	21,8	4,2508	2,18549	669,8	0,22885	4,9634	0,38282	8,3025	0,44601	9,6730
			40	5	12	26	3,46629										
" 16	10	23,2	30	12	23	39	3,46602	24,9	4,2491	2,18586	669,8	0,22903	4,9673	0,38289	8,3041	0,44616	9,6763
			40	5	11	58	3,46609										
" 25	11	23,6	30	12	23	50	3,46588	23,1	4,2496	2,18575	669,5	0,22907	4,9681	0,38243	8,2941	0,44578	9,6681
			40	5	11	54	3,46575										
Medias do mez.....											0,22898	4,9663	0,38271	8,3002	0,44598	9,6725	
Setembro, 6	10	27,0	30	12	23	33	3,46626	26,6	4,2524	2,18520	669,5	0,22881	4,9624	0,38245	8,2945	0,44567	9,6656
			40	5	11	53	3,46626										
" 16	11	21,9	30	12	24	13	3,46581	21,3	4,2499	2,18566	669,5	0,22903	4,9672	0,38253	8,2962	0,44585	9,6696
			40	5	12	14	3,46593										
" 26	10	19,0	30	12	25	29	3,46607	18,3	4,2510	2,18541	669,4	0,22894	4,9654	0,38251	8,2958	0,44579	9,6683
			40	5	12	30	3,46584										
Medias do mez.....											0,22893	4,9650	0,38250	8,2955	0,44577	9,6678	
Outubro, 6	11	19,3	30	12	26	35	3,46675	18,3	4,2510	2,18541	670,0	0,22873	4,9608	0,38194	8,2836	0,44519	9,6554
			40	5	13	8	3,46671										
" 17	11	18,1	30	12	25	48	3,46610	17,9	4,2503	2,18535	669,6	0,22894	4,9652	0,38241	8,2937	0,44571	9,6665
			40	5	12	49	3,46612										
" 27	11	16,2	30	12	25	53	3,46585	15,8	4,2501	2,18557	669,5	0,22899	4,9663	0,38237	8,2972	0,44586	9,6699
			40	5	12	59	3,46605										
Medias do mez.....											0,22889	4,9641	0,38231	8,2915	0,44559	9,6639	
Novembro, 7	11	14,2	30	12	26	3	3,46562	13,6	4,2493	2,18571	669,4	0,22911	4,9690	0,38319	8,3106	0,44646	9,6828
			40	5	12	53	3,46559										
" 16	10	12,1	30	12	29	6	3,46705	12,0	4,2576	2,18398	669,2	0,22826	4,9505	0,38195	8,2838	0,44496	9,6503
			40	5	14	15	3,46716										
" 25	11	15,7	30	12	25	5	3,46532	15,0	4,2503	2,18551	669,1	0,22911	4,9689	0,38296	8,3056	0,44626	9,6785
			40	5	12	40	3,46554										
Medias do mez.....											0,22883	4,9628	0,38270	8,3000	0,44589	9,6705	
Dezembro, 6	10	12,1	30	12	26	49	3,46574	12,0	4,2506	2,18542	669,2	0,22901	4,9668	0,38271	8,3002	0,44599	9,6728
			40	5	13	13	3,46572										
" 15	10	10,8	30	12	27	3	3,46567	10,6	4,2501	2,18551	669,2	0,22905	4,9678	0,38208	8,2865	0,44517	9,6614
			40	5	13	16	3,46560										
" 27	10	14,0	30	12	7	24	3,45477	13,2	4,3012	2,17515	633,1	0,22919	4,9706	0,38256	8,2970	0,44593	9,6719
			40	5	5	11	3,45478										
Medias do mez.....											0,22908	4,9684	0,38245	8,2946	0,44580	9,6687	
Medias do anno.....											0,22900	4,9667	0,38273	8,3007	0,44601	9,6755	



RESUMO DO ANNO

1905	Declinação W.				Inclinação N. — Media	Intensidade Magnetica					
	Media das 8 <sup>h</sup> a. e 2 <sup>h</sup> p.	Maxima às 2 <sup>h</sup> p.	Minima às 8 <sup>h</sup> a.	Variação		Unidades C. G. S.			Unidades inglezas		
						Horizontal X	Vertical Y	Total F	Horizontal X	Vertical Y	Total F
Janeiro.....	17 3 48	17 8 27	16 59 26	9 1	59 8 37	0,22892	0,38316	0,44634	4,9648	8,3099	9,7100
Fevereiro...	17 3 36	9 47	58 29	11 18	7 8	0,22895	0,38283	0,44607	4,9655	8,3028	9,6744
Março.....	17 3 15	14 52	56 28	18 24	7 15	0,22900	0,38295	0,44620	4,9666	8,3054	9,6772
Abril.....	17 1 56	12 2	55 37	16 25	7 17	0,22908	0,38305	0,44636	4,9684	8,3085	9,6807
Maió.....	17 1 7	8 12	55 24	12 48	4 41	0,22925	0,38271	0,44609	4,9719	8,3002	9,6745
Junho.....	17 1 2	8 32	53 26	15 6	6 9	0,22907	0,38278	0,44609	4,9687	8,3018	9,6737
Julho.....	17 0 45	8 37	54 6	14 31	5 33	0,22906	0,38261	0,44593	4,9677	8,2980	9,6713
Agosto.....	17 1 14	9 22	53 27	15 55	6 24	0,22898	0,38271	0,44598	4,9663	8,3002	9,6725
Setembro...	17 0 35	8 57	54 15	14 42	5 56	0,22893	0,38250	0,44577	4,9650	8,2955	9,6678
Outubro....	17 0 22	10 52	54 49	16 3	5 28	0,22889	0,38231	0,44539	4,9641	8,2915	9,6639
Novembro..	17 0 10	8 7	55 21	12 46	7 25	0,22883	0,38270	0,44589	4,9628	8,3000	9,6705
Dezembro...	16 59 49	3 27	56 32	6 55	4 43	0,22908	0,38245	0,44580	4,9684	8,2946	9,6687
Anno.....	17 1 28	—	—	—	59 6 23	0,22900	0,38273	0,44601	4,9667	8,3007	9,6755

EXTREMAS DO ANNO

Declinação		Inclinação	
Maxima às 2 <sup>h</sup> p.....	17 14 52, em 2 de Março.	Maxima.....	59 9 22, em 16 de Janeiro.
Minima às 8 <sup>h</sup> a.....	16 53 26, em 4 de Junho.	Minima.....	59 3 21, em 25 de Maio.
Variação.....	21 26.	Variação.....	6 1.

Valores de  $P = (A - A') : \left( \frac{A}{r^2} - \frac{A'}{r'^2} \right)$ , em unidades C. G. S.

Janeiro, 5.....	-0,211	Abril, 6.....	-1,620	Julho, 7.....	-0,845	Outubro, 6.....	-0,914
" 17.....	0,492	" 15.....	1,126	" 15.....	0,987	" 17.....	1,056
" 26.....	0,843	" 26.....	0,563	" 26.....	1,622	" 27.....	1,974
Fevereiro, 7.....	1,618	Maió, 6.....	1,338	Agosto, 5.....	0,281	Novembro, 7.....	0,846
" 16.....	0,633	" 16.....	1,623	" 16.....	1,269	" 16.....	1,546
" 25.....	0,211	" 26.....	0,634	" 25.....	0,423	" 25.....	1,976
Março, 8.....	0,492	Junho, 6.....	1,268	Setembro, 6.....	0,986	Dezembro, 6.....	0,916
" 17.....	0,422	" 16.....	1,338	" 16.....	1,622	" 15.....	0,634
" 27.....	1,410	" 26.....	1,268	" 26.....	+0,070	" 27.....	1,012

Valor medio adoptado no anno de 1905..... P = -0,999



# ESTABELECIMENTOS E PESSOAS QUE RECEBEM AS PUBLICAÇÕES DO OBSERVATORIO

## Portugal

**Coimbra** — Reitor da Universidade.  
Vice-Reitor »  
Secretario »  
Membros da Faculdade de Philosophia.  
Bibliotheca da Universidade.  
» da Faculdade de Philosophia.  
Observatorio Astronomico da Universidade.  
2.<sup>a</sup> Direcção dos serviços fluviaes e maritimos.  
4.<sup>a</sup> Região Agronomica.  
Escola Central d'Agricultura.  
Instituto de Coimbra.

**Lisboa** — Secretarias d'Estado.  
Academia Real das Sciencias.  
Real Observatorio Astronomico — Tapada da Ajuda.  
Observatorio do Infante D. Luiz — Escola Polytechnica.  
Direcção Geral dos trabalhos geodesicos.  
Direcção dos trabalhos geologicos.  
Instituto Industrial e Commercial.  
Instituto de Agronomia e Veterinaria.  
Musen Industrial e Commercial.  
Sociedade de Geographia.  
Conselheiro Adolpho Ferreira de Loureiro, Engenheiro das Obras Publicas.  
José Maria de Mello de Mattos, Engenheiro das Obras Publicas.  
Silvicultor Chefe dos Serviços de Estudo e Ordenamento das Mattas Nacionaes.

**Cascaes** — Capitania do porto.  
**Porto** — Academia Polytechnica.  
Livraria Publica e Municipal.  
Observatorio Meteorologico da Princesa D. Amelia.

**Beja** — Posto Meteorologico *Franzini*.  
**Povoa de Varzim** — Posto Meteorologico.  
**Soalheira** — Collegio de S. Fiel.  
**Angra do Heroismo** — Posto Meteorologico.  
**Ponta Delgada** — Observatorio Meteorologico.  
**Góa (India)** — Observatorio Meteorologico.  
**Macau (China)** — Observatorio Meteorologico.

## Allemanha

**Berlim** — Real Instituto Meteorologico da Prussia.  
Dr. Gustavo Hellmann — Instituto Meteorologico.

**Breme** — Observatorio Meteorologico.

**Carlsruhe** — Instituto Central de Meteorologia e Hydrographia do Gran-Ducado de Bade.

**Darmstadt** — Dr. Karl Schering, Professor de Physica.

**Dresde** — Instituto Meteorologico da Saxonia.

**Gottinga** — Instituto Geophysico, Observatorio.

**Munich** — Observatorio Magnetico.

**Potsdam** — Observatorio Meteorologico e Magnetico.

**Strasburgo** — Estação Central do Serviço Meteorologico da Alsacia e Lorena.

**Stuttgart** — Observatorio Meteorologico Central do Wurtemberg.  
Real Instituto de Estatistica do Wurtemberg.

## Austria-Hungria

**Budapest** — Real Instituto Central Meteorologico da Hungria.

**Innsbruck** — Observatorio Meteorologico da Universidade.

**Kalocsa** — Observatorio Haynald.

**Ó-Gyalla** — Bibliotheca.

**Pola** — Imperial e Real Instituto Hydrographico.

**Sarajevo** — Governo da Bosnia-Herzegovina.

**Trieste** — Observatorio Astronomico e Meteorologico. (Bosco Pontini).

**Vienna** — Instituto Imperial e Real Meteorologico.  
E. Mach, Professor da Universidade.

**Zagreb** — Observatorio Meteorologico e Geodynamico.

## Belgica

**Liège** — Observatorio Astronomico, Meteorologico e Magnetico.

**Mons** — Director da revista nephologica.

**Uccle** — Observatorio Real da Belgica.

## Dinamarca

**Copenhague** — Real Instituto Meteorologico.

## França

**Besançon** — Observatorio Astronomico, Chronometrico e Meteorologico.

**Jagny** — Observatorio de Chevreuse.

**Lyon** — Comissão Departamental de Meteorologia do Rhodano.

**Marselha** — Comissão Meteorologica do Departamento das Bocas do Rhodano.

**Nice** — M. J. Vallot, Director do Observatorio Meteorologico do Monte-Branco.

**Orthez** — Associação Meteorologica e Climatologica do Sudoeste da França.

**Paris** — *Bureau des Longitudes*.  
Observatorio Astronomico.  
Observatorio Municipal de Montsouris.  
Observatorio da Torre *Saint-Jacques*.  
Sociedade Meteorologica de França.  
M. Bouquet de la Grye, Engenheiro-hydrographo — Deposito das Cartas.

**Perpignan** — Observatorio Meteorologico e Magnetico.

**St. Genis-Laval** — Observatorio de Lyon.

## Grecia

**Athenas** — Observatorio.

## Hespanha

**Barcelona** — Universidade.  
Escola Provincial de Agricultura.  
Observatorio Belloch.

**Cadiz, Puerto Real** — D. Rafael Pardo de Figueroa.

**Granada** — D. Luiz Moron y Garcia, Cathedratico de Physica.  
Observatorio Astronomico, Geodynamico e Meteorologico.

**La Guardia** — Observatorio Meteorologico do Collegio da Companhia de Jesus.



Madrid — Instituto Central Meteorologico.  
Observatorio Astronomico.  
Collegio de Nossa Senhora *del Recuerdo*.  
D. Francisco Giner de los Rios, Professor da Universidade.  
V. Ventosa.  
Oña — Collegio Maximo da Companhia de Jesus.  
Oviedo — Estação Meteorologica.  
San Fernando — Observatorio de Marinha.  
San Sebastian — Instituto Geral e Technico de Guipuzcoa.  
Segovia — Observatorio Meteorologico.  
Tortosa — Observatorio do Ebro.  
Valencia — Universidade.  
Villanueva y Geltrú — Escolas Pias.

#### Hollanda

Apeldoorn — Dr. Maurits Snellen.  
De Bilt, Utrecht — Real Instituto Meteorologico dos Paizes-Baixos.  
Leyde — Universidade.

#### Inglaterra

Edimburgo — Sociedade Meteorologica da Escossia.  
Greenwich — Observatorio Real.  
Jersey — Observatorio de S. Luiz.  
Kew — Observatorio.  
Londres — Sociedade Real.  
Associação Britannica.  
Instituto Meteorologico.  
Lyme Regis — Observatorio de Rousdon, Devon.  
Manchester — Thomas H. Core, Professor de Philosophia Natural no Collegio de Owen.  
Oxford — Observatorio Radcliffe.

#### Italia

Florença — Observatorio do Museu.  
Genova — Observatorio da Real Universidade de Genova.  
Messina — Observatorio.  
Napoles — Observatorio do Vesuvio.  
Real Observatorio Astronomico de Capodimonte.  
Porto d'Ischia — Real Observatorio Geodynamico e Meteorologico.  
Roma — Repartição Central de Meteorologia e Geodynamica.  
Observatorio Meteorologico e Astronomico do Vaticano.

#### Noruega

Bergen — Estação Meteorologica.  
Christiania — Universidade Real da Noruega.  
Instituto Real Meteorologico da Noruega.

#### Romania

Bucarest — Instituto Meteorologico.

#### Russia

Dorpat — Observatorio Meteorologico da Universidade de Jurjew.  
Irkoutsk — Observatorio Magnetico e Meteorologico.  
Jourief — Estação Meteorologica da Eschola Pratica.  
Kazan — Observatorio Magnetico e Meteorologico da Universidade Imperial.  
Kiew — Observatorio Meteorologico da Universidade.  
Moscou — Observatorio Meteorologico da Universidade Imperial.  
Odessa — Observatorio Meteorologico da Universidade Imperial.  
Riga — Professor Dr. H. Fritsche.  
S. Petersburgo — Observatorio Physico Central Nicolas.  
Tiflis (*Caucaso*) — Observatorio.  
Varsovia — Universidade.

#### Suecia

Stockholmo — Academia Real das Sciencias de Stockholmo.  
Instituto Real Meteorologico.

#### Suissa

Genebra — Observatorio.  
Zurich — Instituto Meteorologico Central Suisso.

#### Turquia

Constantinopla — Observatorio Physico Central.

#### Africa Oriental

Ilha de França — Sociedade Meteorologica de Mauritius.

#### Africa do Sul

Johannesburgo — Observatorio do Governo.  
Pretoria — Repartição meteorologica do Transvaal.

#### Brasil

Matto-Grosso, Cuyabá — Observatorio Meteorologico *D. Bosco*.  
Rio de Janeiro — Observatorio.  
Ministerio da Marinha, Directoria de Meteorologia.  
São Paulo — Comissão Geographica e Geologica.  
Sociedade Scientifica.

#### Canadá

Toronto — Observatorio Magnetico.

#### Chili

Santiago — Observatorio Astronomico.  
Repartição Central de Meteorologia.  
Valparaiso — Direcção do Territorio Maritimo — Secção de Meteorologia.

#### China

Zi-ka-wei — Observatorio Magnetico e Meteorologico.

#### Cuba

Havana — Observatorio Magnetico e Meteorologico do Collegio de Belem.

#### Estados Unidos

Allegheny — Observatorio.  
Blue Hill, Mass. — Observatorio Meteorologico.  
California — Observatorio *Lowe* — Echo Mountain, Los Angeles.  
Cambridge — Observatorio do Collegio Harvard.  
Iowa — Instituto Central de Meteorologia.  
New Haven, Conn. — Observatorio Astronomico da Universidade de Yale.  
New York — Academia das Sciencias.  
Northfield, Minn. — Observatorio do Collegio Carleton.  
Rochester, N. Y. — Observatorio de Warner.  
Rock Island — Livraria Angustana.  
Washington — Observatorio Naval.  
Instituto Smithsonian.  
Ministerio d'Agricultura, Secção Meteorologica.

#### Venezuela

Caracas — Ministerio da Guerra e Marinha.



**Índias**

Batavia — Observatorio.  
 Bombaim — Observatorio de Colaba.  
 Instituto Meteorologico.  
 Calcutá — Instituto Meteorologico.  
 Madrasta — Observatorio.

**Japão**

Tokyo — Observatorio Astronomico.

**Madagascar**

Tananarive — Observatorio de Madagascar.

**Philippinas**

Manilha — Observatorio Central.

**Australia**

Perth — Observatorio.

**Republica Argentina**

Buenos Ayres — Sociedade Scientifica Argentina.  
 Observatorio de La Plata.  
 Cordova — Academia Nacional de Ciencias.  
 Instituto Geographico Argentino.  
 Instituto Meteorologico.

**Republica de Costa Rica**

San José — Instituto Meteorologico Nacional.  
 Instituto Physico Geographico.  
 Sociedade Nacional d'Agricultura.

**Republica do Equador**

Quito — Observatorio Astronomico.

**Republica de Guatemala**

Guatemala — Laboratorio Chimico Central.

**Republica de Honduras**

Tegucigalpa — Bibliotheca Nacional.

**Republica Mexicana**

Guadalajara — Observatorio Astronomico e Meteorologico do Seminario.  
 Mérida de Yucatan — Instituto Central da Secção Meteorologica.  
 Mexico — Sociedade Scientifica *Antonio Alzate*.  
 Observatorio Meteorologico e Magnetico Central.  
 Puebla — Observatorio Meteorologico do Collegio do Estado.  
 Saltillo — Observatorio Meteorologico de S. João Nepomuceno.  
 Tacubaya — Observatorio Astronomico Nacional.  
 Toluca — Observatorio Central.  
 Rede Meteorologica do Estado do Mexico.  
 Xalapa — Observatorio Meteorologico Central do Estado de Veracruz.  
 Zacatecas — Observatorio Astronomico e Meteorologico.

**Republica de S. Salvador**

San Salvador — Instituto Nacional Central.  
 Observatorio Astronomico e Meteorologico.

**Republica do Uruguay**

Montevideu — Instituto Nacional para a predicção do tempo.  
 Observatorio Meteorologico do Collegio de Villa Colon.  
 Observatorio Physico Climatologico do Uruguay.  
 Redacção do *Boletim de Ensino Primario*.



# PUBLICAÇÕES OFFERECIDAS À BIBLIOTECA DO OBSERVATORIO EM 1905

## Portugal

- Coimbra** — *Universidade* — Anuario, 1904-1905.
- Lisboa** — *Comissão do Serviço Geológico* — Communicações; tom. VI, fasc. I.
- *Direcção Geral de Instrucção Publica* — Boletim: anno III, fasc. VII-XII; anno IV, fasc. I-VI.
- Estatística do ensino secundario, 1903-1904.
- *Observatorio do Infante D. Luiz* — Annaes, 1903.
- Observações dos Postos Meteorologicos, 1904 (supplemento).
- Boletim meteorologico, 1905.
- *Real Observatorio Astronomico (Tapada)* — Méthodes de calcul graphique en usage à l'Observatoire Royal de Lisbonne (Tapada) par *Frederico Oom*.
- *Sociedade de Geographia de Lisboa* — Boletim: 22.<sup>a</sup> serie, n.<sup>os</sup> 11, 12; 23.<sup>a</sup> serie, n.<sup>os</sup> 1-10.
- Macau** — *Observatorio Meteorologico* — Boletim meteorologico; 1901, agosto.
- Ponta Delgada** — *Serviço Meteorologico dos Açores* — Resumo das observações meteorologicas do Observatorio de Ponta Delgada; 1904, dezembro; 1905, janeiro-setembro.
- Variação diurna da pressão atmospherica em Ponta Delgada em 1904.
- Resumo das observações meteorologicas do Observatorio da Horta; 1904, novembro, dezembro; 1905, janeiro-agosto.
- Variação diurna da pressão atmospherica na Horta em 1904.
- Porto** — *Academia Polytechnica* — Annaes scientificos; vol. I, n.<sup>o</sup> 1.<sup>o</sup>
- *Observatorio da Princeza D. Amelia* — Resumo das observações meteorologicas, 1905.

## Allemanha

- Berlin** — *Königl. preuss. meteorolog. Institut* — Bericht des internationalen meteorologischen Komitees, zu Paris 1900 und zu Southport 1903.
- Bericht über die Thätigkeit des Instituts, 1904.
- Deutsches meteorologisches Jahrbuch; 1903, Heft II; 1904, Heft I.
- Ergebnisse der Niederschlags-Beobachtungen, 1901.
- Begründung der von Ad. Schmidt der Direktoren-Versammlung zu Innsbruck unterbreiteten Vorschläge.
- Bremen** — *Meteorolog. Observatorium* — Deutsches meteorologisches Jahrbuch, 1904.
- Chemnitz** — *Königl. sächs. meteorolog. Institut* — Dekaden-Monatsbericht, 1903.
- Karlsruhe** — *Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie* — Deutsches meteorologisches Jahrbuch, 1904.
- München** — *K. Erdmagnetische Observatorium und Hauptstation für Erdbebenforschung* — Beeinflussung der Magnetographen-Aufzeichnungen durch Erdbeben und einige andere terrestrische Erscheinungen, von *J. B. Messerschmitt*.
- Magnetische Ortsbestimmungen in Bayern, von *J. B. Messerschmitt*.

- Strassburg** — *Meteorolog. Landesdienst von Elsass-Lothringen* — Deutsches meteorologisches Jahrbuch, 1901.
- *Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung* — Wöchentlicher Erdbeben Bericht, 1905.
- Stuttgart** — *Königl. Wurt. Statist. Landesamt* — Deutsches meteorologisches Jahrbuch, 1900, 1901.

## Austria-Hungria

- Budapest** — *Kgl. Ung. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus* — Jahrbücher; 1901; 1902, I Theil, III Theil; 1903, II Theil.
- Die Temperaturverhältnisse von Ungarn.
- IV. Bericht über die Thätigkeit der Kgl. Ung. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus und des Observatoriums in O-Gyala, 1903.
- Beobachtungen, 1905.
- 2<sup>tes</sup> Verzeichniss der für die Bibliothek der Königl. Ung. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus im Jahre 1903.
- A m. kir. országos meteorologiai intézet feljegyzései, Budapest. 1905.
- Laibach** — *Seismisches Observatorium* — Wöchentliche Erdbebenbericht, 1905.
- Pola** — *Veröffentlichungen des hydrographischen Amtes der k. und k. Kriegs-Marine* — Beobachtungen, 1904.
- Meteorologische Termin-Beobachtungen in Pola, Sebenico und Teodo, 1905.
- Wien** — *K. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus* — Jahrbücher, 1905.
- Erdbebenbericht, 1905.
- Zagreb** — *Meteorolog. Observatorium* — Jahrbuch, 1902.

## Belgica

- Bruxelles** — *Observatoire Royal de Belgique* — Annuaire astronomique, 1906.

## Dinamarca

- Copenhagen** — *Institut Météorologique Danois* — Bulletin météorologique du Nord, publié par les Instituts météorologiques de Norvège, de Danemark et de Suède, 1905.
- Nautical-meteorological annual, 1904.

## França

- Besançon** — *Observatoire Astronomique, Chronométrique et Météorologique* — Seizième bulletin météorologique, 1900.
- XV<sup>e</sup> Bulletin chronométrique, 1902-1903.
- Sur un problème de gnomonique. Note de *M. L.-J. Gruy*.
- Exercices astronomiques à l'usage des élèves des facultés et des observatoires, par *L.-J. Gruy*.
- Marseille** — *Commission de Météorologie du Département des Bouches-du-Rhône* — Bulletin annuel, 1904.

## Hespanha

- Barcelona** — *Escuela Provincial de Agricultura* — Boletín agrícola y meteorológico, n.<sup>os</sup> 1-3.



- Granada** — *Observatorio Astronómico, Geodinámico y Meteorológico* — Boletín mensual; 1904, noviembre, diciembre; 1905, enero-septiembre.  
— El eclipse de 1905 en Carrión de los Condes.
- Madrid** — *Instituto Central Meteorológico* — Boletín, 1905.  
*Observatorio del Colegio de Nuestra Señora del Recuerdo* — Boletín meteorológico; 1905, marzo-octubre.
- Oña** — *Colegio Maximo de la Compañía de Jesus* — Observaciones meteorológicas, 1904.
- Villanueva y Geltrú** — *Estacion Meteorológica de las Escuelas Pias* — Resumen de las observaciones, 1905.

### Hollanda

- Amsterdam** — *Dr. W. van Bemmelen* — Contribution to the knowledge of the influence of solar eclipses on terrestrial magnetism.
- De Bilt, Utrecht** — *Institut Royal des Pays-Bas* — Annuaire météorologique et magnétique, 1903.  
— Onweders. optische verschijnselen, enz. in Nederland, 1903: Deel XXIV.  
— Observations néerlandaises pour les études internationales des nuages, 1896-1897.

### Inglaterra

- Greenwich** — *Royal Observatory* — Magnetical and meteorological observations, 1902.
- Jersey** — *Observatoire S. Louis* — Bulletin des observations magnétiques et météorologiques, 1904.
- London** — *British Association for the Advancement of Science* — Report of the seventy-fourth meeting held at Cambridge in august 1904.  
*Meteorological Office* — Meteorological observations at stations of the second order, 1900.  
— Hourly readings obtained from the self-recording instruments at four Observatories of the Meteorological Office, 1901, 1902.  
— On the influence of the time factor on the correlation between the barometric heights at stations more than 4000 miles apart, by F. E. Cave-Browne-Cave.

### Italia

- Messina** — *Osservatorio* — Annuario, 1904.
- Modena** — *Società Sismologica Italiana* — Bollettino; vol. X, n.º 6 e 7.
- Roma** — *Ufficio Centrale di Meteorologia e di Geodinamica* — Annali: serie seconda, vol. XIV, parte III, 1892; vol. XX, parte I, 1898; vol. XXI, parte I, 1899; vol. XXII, parte I, 1900.  
— Bollettino meteorico, 1905.  
— Rivista meteorico-agraria, 1905.  
— Notizie sui terremoti osservati in Italia; 1903, gennaio-giugno.

### Noruega

- Christiania** — *Norwegisch. Meteorolog. Institut* — Jarbuch, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904.  
— Nedboriagttagelser i Norge; — Aargang X, 1904.  
— Oversigt over Luftens Temperatur og Nedboren i Norge i Aaret, 1903, 1904.

### Romania

- Bucarest** — *Institut Météorologique de Romania* — Buletinul lunar, 1903, 1904.  
— Moyens d'investigation en météorologie, par Stefan G. Hepites et Dr. I. Felix.

### Russia

- Jurief** — *Station Météorologique de l'École Réale* — Observations météorologiques; 1904, octobre-décembre; 1905, janvier-septembre.

**Kiew** — *Observatoire Météorologique de l'Université* — Observations météorologiques; 1902, octobre-décembre; 1903, 1904.

**Riga** — *Dr. H. Fritsche* — Die jährliche und tägliche Periode der erdmagnetischen Elemente. Publication VI.

**St. Pétersbourg** — *Académie Impériale des Sciences* — Comptes rendus des séances de la Commission Sismique Permanente; tome 2, livraison I.

**Tiflis** — *Physikalisches Observatorium* — Seismische Monatsbericht; 1904, Juli-December; 1905, Januar-Mai.

### Suecia

**Stockholm** — *K. Svenska Vetenskaps-Akademien* — Arkiv för matematik, astronomi och fysik; Band 1, Häfte 3-4; Band 2, Häft 1-2.

**Upsala** — *H. Hildebrand Hildebrandsson* — Rapport sur les observations internationales des nuages au Comité International Météorologique.

### Suissa

**Genève** — *Observatoire* — Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice, 1903.

— Résumé météorologique pour Genève et le Grand Saint-Bernard, 1903.

**Zurich** — *Schweizerische meteorologische Centralanstalt* — Annalen, 1903.

### Africa Oriental

**Mauritius** — *Royal Alfred Observatory* — Annual report of the Director, 1903, 1904.

### Transvaal

**Pretoria** — *Meteorological Department* — Observations, 1903-1904.

### Brazil

**Cuyabá** — *Lycée Salesiano de Artes e Officios* — Matto-Grosso. Revista mensal de ciencias, letras, artes e variedades; anno I, n.º 12; anno II, n.ºs 1-10.

**Rio de Janeiro** — *Ministerio da Marinha* — *Directoria de Meteorologia* — Boletim: anno IX, n.ºs 4-12.

— Boletim semestral, n.º 13.

*Observatorio do Rio de Janeiro* — Boletim mensal, 1904.

### Canadá

**Toronto** — *Meteorological Service* — Monthly weather review: 1904, september-december; 1905, january-september.

— Report of the meteorological service of Canadá, 1903.

— The gales from the great lakes to the Maritime Provinces.

*Magnetical Observatory* — General meteorological register, 1904.

### China

**Zi-ka-wei** — *Observatoire Magnétique et Météorologique* — Bulletin des observations, 1902.

— Calendrier-annuaire, 1905.

— Code de signaux.

### Cuba

**Habana** — *Observatorio del Colegio de Belen de la Compañía de Jesus* — Observaciones magnéticas y meteorológicas, 1882, 1904.

### Estados Unidos

**Cambridge** — *The Astronomical Observatory of Harvard College*.

*Astronomical Observatory of Harvard College* — Annales; vol. LVIII, part I.



**Colorado** — *College Observatory* — Semi-annual bulletin, 1904.

**New Haven** — *Astronomical Observatory of Yale University* — Transactions; vol. I, part VII and VIII.

**Washington** — *Department of Commerce and Labor, Coast and Geodetic Survey* — Results of magnetic observations; July 1, 1903 and June 30, 1904.

*Weather Bureau* — Long-range weather forecasts, by E. B. Garriott.

— Monthly weather review: 1904, September–December; 1905, January–June.

*Smithsonian Institution* — General description of the moon, by N. S. Shaler.

— The pressure due to radiation, by E. F. Nichols and G. F. Hull.

— The sun-spot period and the variations of the mean annual temperature of the earth, by Ch. Nordmann.

— Methods of forecasting the weather, by Prof. J. M. Pernter.

— Progress with air ships, by Maj. B. Baden-Powell.

— Aerial navigation, by O. Chanute.

— Graham Bell's tetrahedral kites.

— Radium, by E. Curie.

— Radium, by J. J. Thomson.

— Experiments in radio-activity and the production of helium from radium, by Sir William Ramsay and Mr. Frederick Soddy.

— The N rays of M. Blondlot, by C. G. Abbot.

— Modern views on matter, by Sir Oliver Lodge.

— Modern views on matter: the realization of a dream, by Sir William Crookes.

— The atomic theory, by Prof. F. W. Clarke.

— Intra-atomic energy, by Gustave Le Bon.

— The electric furnace, by J. Wright.

— High-speed electric interurban railways, by George H. Gibson.

— The Marienfelde-Zossen high-speed electric railway trials, by Alfred Gradenwitz.

— The beginnings of photography — a chapter in the history of the development of photography with the salts of silver, by Maj. Gen. J. Waterhouse.

— Terrestrial magnetism in its relation to geography, by Capt. Ettrick W. Creak.

### India

**Batavia** — *Royal Magnetical and Meteorological Observatory Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië*, 1903.

**Calcutta** — *Meteorological Department* — Annual summary, 1903.

— Monthly weather review: 1904, April–December; 1905, January–March.

— *Kodaikanal Observatory* — Bulletin, n.ºs II, III.

### Philippines

**Manila** — *Philippine Weather Bureau* — Annual report of the Director; 1903, part. I, II.

— Bulletin: 1904, July–December; 1905, January–June.

### Republica Argentina

**Buenos Aires** — *Sociedad Científica Argentina* — Anales: 1904, octubre–diciembre; 1905, enero–septiembre.

**Cordoba** — *Academia Nacional de Ciencias* — Boletín: tomo XVIII, entrega 1.<sup>a</sup>

### Republica do Chile

**Santiago** — *Observatorio Nacional* — Observaciones meteorológicas, 1892–1900.

— Observaciones astronómicas, 1902.

— Anuario, 1904.

### Republica de Honduras

**Tegucigalpa** — *Archivo y Biblioteca Nacional de Honduras*

— Revista: tomo I, entrega 24; tomo II, entrega 1.<sup>a</sup>

### Republica Mexicana

**Guadalajara** — *Arzobispado de Guadalajara* — Boletín eclesiástico y científico, n.ºs 14–24.

**Leon** — *Observatorio Meteorológico* — Boletín mensual, 1905.

**Mexico** — *Observatorio Astronómico Nacional* — Anuario, 1905.

*Observatorio Meteorológico Magnético Central* — Boletín mensual; 1902, agosto, septiembre; 1904, mayo.

**Puebla** — *Estado de Puebla* — Boletín de estadística, 1905.

**Tacubaya** — *Observatorio Astronómico Nacional* — Anuario, 1895.

**Toluca** — *Observatorio Central* — Boletín: tomo VI, n.ºs 4–12; tomo VII, n.ºs 6–12; tomo VIII, n.ºs 1–6.

**Xalapa** — *Observatorio Meteorológico del Estado de Veracruz Llave* — Resumen de las observaciones: 1904, diciembre; 1905, enero–septiembre.

### Republica do Uruguay

**Montevideo** — *Dirección General de Instrucción Pública* — Anales de instrucción primaria: tomo II, n.ºs 8–11.

— Memoria correspondiente a los años 1902–1903.

*Observatorio Meteorológico Municipal* — Anuario meteorológico, 1904.

— Boletín: 1904; julio–diciembre; 1905, enero–mayo.

— Contribución al estudio de la climatología particular de Montevideo y general del Uruguay.















