

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

NOVEMBRO 1914	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varição diurna	
1	87,4	92,2	93,3	97,6	86,6	67,4	67,6	96,1	95,1	96,3	97,4	93,9	90,16	99,0	67,4	31,6	
2	98,4	97,4	97,4	99,7	95,4	82,6	69,2	71,4	88,4	92,9	93,5	91,2	89,56	99,7	67,4	32,3	
3	85,7	91,1	92,7	87,2	95,3	84,3	86,6	90,8	93,2	98,8	95,3	96,5	90,83	99,8	76,4	23,4	
4	95,1	94,0	96,1	98,7	90,6	81,4	87,7	88,5	92,6	97,9	97,7	95,1	92,18	98,7	78,8	19,9	
5	96,0	95,8	99,1	97,2	92,3	83,0	77,4	72,3	92,9	98,9	98,9	100,0	91,76	100,0	72,3	27,7	
6	98,8	99,6	100,0	98,4	99,7	94,2	86,4	80,5	93,1	86,4	77,6	76,1	90,34	100,0	73,3	26,7	
7	73,1	70,8	73,6	75,5	73,7	65,5	59,1	65,4	71,1	77,2	88,3	85,2	73,34	92,1	59,1	33,0	
8	87,2	85,0	84,5	84,8	73,3	65,0	62,8	57,6	61,8	60,4	63,7	66,6	69,96	90,0	57,0	33,0	
9	63,4	64,6	68,9	65,9	62,7	58,1	52,2	50,9	58,2	60,5	61,4	69,7	61,40	70,7	50,9	19,8	
10	65,2	72,4	70,2	74,0	59,4	59,4	54,8	55,8	54,7	74,0	65,9	62,8	64,87	79,9	53,5	26,4	
11	60,7	69,0	75,3	76,1	68,7	60,5	52,4	45,9	66,3	83,6	89,4	79,9	70,25	97,4	45,2	52,2	
12	84,2	99,1	81,4	78,7	71,5	64,1	58,9	59,4	73,1	53,5	67,4	71,9	72,52	99,1	53,5	45,6	
13	81,6	80,3	88,6	88,4	83,1	70,9	64,9	66,4	75,4	85,0	91,1	95,2	81,49	96,1	63,6	32,5	
14	94,2	85,4	87,9	96,5	90,0	83,3	92,9	97,6	96,5	99,9	99,9	97,6	93,13	100,0	85,2	14,8	
15	96,3	96,3	96,3	97,6	98,8	90,9	81,5	77,4	95,2	95,2	98,9	100,0	94,31	100,0	77,4	22,6	
16	99,0	93,8	91,7	93,1	93,7	70,2	57,7	58,6	73,9	75,2	85,3	91,5	82,24	99,0	57,7	41,3	
17	90,0	84,3	83,1	72,1	68,5	61,6	61,9	48,7	62,0	48,0	56,0	53,1	66,21	90,0	48,0	42,0	
18	69,3	70,3	73,2	68,1	65,0	56,8	60,7	61,5	62,6	61,7	59,3	60,0	63,68	73,2	56,8	16,4	
19	59,1	58,1	55,1	58,0	56,3	51,1	49,9	56,2	56,1	65,0	48,8	51,1	54,69	65,0	48,8	16,2	
20	53,1	53,2	56,2	55,6	57,5	58,4	54,5	57,4	74,6	82,9	83,6	81,7	65,65	90,4	49,7	40,7	
21	93,2	93,3	88,7	77,2	73,5	81,7	78,1	85,8	97,3	100,0	100,0	100,0	89,88	100,0	73,5	26,5	
22	100,0	100,0	95,7	100,0	98,7	93,2	77,6	87,5	91,7	95,4	98,7	99,9	94,38	100,0	75,7	24,3	
23	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	98,1	75,7	78,9	90,9	95,1	98,5	100,0	94,71	100,0	68,3	31,7	
24	98,9	100,0	100,0	97,0	80,9	71,1	67,4	63,5	62,2	65,9	67,9	67,2	78,48	100,0	62,2	37,8	
25	72,4	75,9	70,8	71,2	69,4	76,4	62,6	61,1	69,0	66,3	73,6	84,3	70,96	85,8	55,1	30,7	
26	89,8	90,8	93,3	94,2	81,1	75,5	73,4	75,0	85,0	89,1	93,7	98,8	86,79	99,9	73,4	26,5	
27	99,1	93,6	100,0	100,0	97,9	95,8	80,3	74,9	82,7	93,4	97,5	94,6	93,36	100,0	73,5	26,5	
28	99,2	98,6	100,0	100,0	97,3	79,6	78,4	96,6	100,0	99,9	100,0	77,7	95,86	100,0	76,6	23,4	
29	97,6	100,0	99,1	100,0	99,1	96,4	92,9	75,1	81,4	87,1	88,7	81,5	91,14	100,0	68,9	31,1	
30	81,9	87,6	85,7	90,5	77,4	63,5	71,9	70,9	79,4	79,4	76,4	78,4	78,77	90,5	63,5	27,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Medias das decadas	1. ^a	85,03	86,29	87,58	87,90	82,90	74,09	70,38	72,93	80,11	84,33	83,97	83,91	81,44	92,99	65,61	27,38
	2. ^a	78,75	78,98	78,88	78,42	75,31	66,98	63,53	62,91	73,57	75,00	77,97	78,20	74,42	91,02	58,59	32,43
	3. ^a	93,21	93,98	93,33	93,01	87,52	83,13	75,83	76,93	83,96	87,16	89,50	90,24	87,13	97,62	69,07	28,55
Medias do mez		85,66	86,41	86,59	86,44	81,91	74,73	69,91	70,92	79,21	82,16	83,81	84,12	81,10	93,88	64,42	29,45

Extremas do mez { Maxima..... 100,0 nos dias 5, 6, 14, 15, 21, 22, 23, 24, 27, 28 e 29 a diferentes horas a e p.
 { Minima..... 45,2 no dia 11 às 2^h p.
 { Varição..... 54,8.

DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

NOVEMBRO 1914	Rumos predominantes												Chuva em millímetros
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	SW.	WSW.	W.	SW.	WSW.	SW.	SSW.	SSW.	11,0
2	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	W.	W.	W.	WSW.	S.	SSE.	0,2
3	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	SSW.	8,8
4	SW.	SSW.	SSW.	SSE.	S.	SSW.	W.	V.	WSW.	WSW.	NNW.	SE.	8,8
5	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	S.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	2,6
6	C.	WNW.	S.	S.	SSE.	SE.	SSE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	SE.	6,0
7	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
8	ENE.	ENE.	SE.	NNE.	ESE.	NNE.	ENE.	ESE.	ENE.	E.	E.	NNE.	0,0
9	ENE.	ENE.	SSE.	ENE.	SE.	ESE.	ESE.	E.	E.	E.	ENE.	SE.	0,0
10	SSE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	NNE.	NNE.	ESE.	ESE.	0,0
11	ESE.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	—	—	—	—	—	—	0,0
12	—	—	—	—	—	—	NW.	NNW.	NNW.	NNE.	ESE.	SSE.	0,0
13	SW.	SSE.	SE.	ESE.	NNE.	WNW.	WNW.	W.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
14	SW.	SW.	N.	N.	N.	N.	V.	S.	S.	S.	S.	WNW.	1,5
15	C.	C.	WNW.	C.	WNW.	WNW.	W.	W.	WSW.	WSW.	NNW.	NNW.	6,9
16	NNW.	NNW.	NNW.	N.	N.	NNW.	NNW.	NNW.	N.	N.	ENE.	NNE.	0,0
17	SE.	SSE.	ESE.	E.	E.	ENE.	V.	SE.	SE.	SE.	ESE.	SE.	0,0
18	WSW.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	E.	0,0
19	ESE.	E.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	E.	0,0
20	ESE.	ESE.	E.	ESE.	ESE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	9,1
21	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	NNE.	NW.	NW.	NW.	C.	5,1
22	W.	WNW.	W.	W.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	ESE.	SSE.	8,2
23	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	NNW.	NW.	NW.	N.	N.	SE.	0,0
24	V.	SE.	SSE.	ENE.	NNE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	0,0
25	E.	ESE.	E.	ENE.	ESE.	ESE.	E.	E.	NNE.	ESE.	ESE.	SE.	0,0
26	SSE.	SSE.	S.	S.	S.	S.	SSE.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	ESE.	0,0
27	C.	C.	C.	ESE.	C.	NNE.	NNW.	WNW.	NW.	C.	C.	C.	0,2
28	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSW.	WSW.	SSE.	SSW.	W.	W.	2,9
29	W.	W.	C.	SW.	SSW.	C.	W.	SSW.	S.	SSE.	SSE.	SE.	1,1
30	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0

Frequencia do vento

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	Chuva em millímetros
Primeira decada ..	0	5	2	15	5	16	16	20	6	8	4	6	5	9	0	1	1	1	31,4
Segunda » ...	8	3	0	8	12	23	9	6	4	3	3	0	3	6	5	10	2	3	17,5
Terceira » ...	2	3	1	15	5	9	12	23	5	4	1	2	8	7	8	4	1	10	17,5
Mez	10	11	3	38	22	48	37	49	15	15	8	8	16	22	13	15	4	14	66,4

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. .	—	—	—	744,52	—	746,45	—	748,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Temperatura	—	—	—	97,2	—	13,58	—	12,73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	69,5	—	7,38	—	9,31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	78,48	—	63,68	—	81,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	1,2	—	6,0	—	9,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	15,1	—	25,0	—	28,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	0,0	12,5	4,9	0,8	0,5	6,3	1,6	4,2	6,7	6,8	6,8	11,2	5,0	4,0	0,0	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

NOVEMBRO 1914	Kilometros por hora																								Media diurna	Maxima diurna
	1 ^h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	10	10	12	15	14	5	11	8	11	16	31	22	30	28	9	11	7	9	9	11	8	4	8	10	12,9	31
2	12	10	12	13	11	8	13	15	12	11	15	14	10	21	16	6	6	5	4	8	11	15	16	16	11,7	21
3	18	17	22	26	29	29	34	35	29	33	38	48	52	38	28	38	32	29	16	14	18	18	16	15	28,0	52
4	16	9	12	17	15	8	10	9	12	21	19	11	19	14	16	8	4	4	4	10	8	11	10	8	11,4	21
5	11	8	9	10	9	10	9	11	9	7	6	7	5	15	21	20	11	7	5	0	1	2	1	0	8,1	21
6	0	0	3	7	6	5	8	10	14	14	18	17	10	10	13	11	9	15	13	13	23	34	34	39	13,6	39
7	36	32	29	35	33	25	20	16	15	16	11	10	14	13	13	17	17	18	5	2	2	2	3	3	16,1	36
8	2	2	7	3	5	5	4	6	6	10	4	5	7	12	14	20	20	18	22	17	20	26	16	19	11,2	26
9	37	37	36	9	4	6	7	18	14	15	9	5	5	10	6	11	11	16	21	14	16	13	4	2	13,6	37
10	4	6	9	4	3	5	9	5	9	6	14	16	10	3	8	5	3	4	4	5	6	2	5	10	6,5	16
11	11	5	3	7	6	9	6	6	4	4	11	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	10	11	15	10	9	10	4	2	6	5	3	—	—
13	2	5	2	3	4	6	7	3	2	1	6	7	12	10	19	22	16	14	8	1	2	0	2	3	6,5	22
14	2	2	2	4	2	1	3	4	2	2	5	4	3	5	6	2	1	2	2	0	4	10	3	0	2,9	10
15	0	0	0	6	3	1	0	3	9	1	3	10	11	12	18	16	4	4	12	7	2	0	1	0	5,1	18
16	3	1	3	1	2	3	3	4	1	5	11	14	18	19	17	14	11	13	10	5	2	2	4	5	7,1	19
17	7	7	7	4	6	5	6	6	10	9	8	3	2	15	29	24	10	15	35	29	20	30	27	21	13,9	35
18	2	8	13	7	17	26	36	41	38	35	40	32	29	24	21	21	21	27	32	26	23	29	26	27	25,0	41
19	26	26	28	26	27	30	10	12	10	12	16	22	27	27	23	24	30	31	25	26	19	28	24	29	23,2	31
20	32	32	34	18	13	20	12	6	6	6	22	17	13	9	24	20	35	39	46	47	59	58	57	56	28,4	59
21	53	63	57	50	50	39	25	25	21	20	25	7	10	6	5	6	5	2	3	5	5	0	0	2	20,2	63
22	3	8	13	9	9	7	3	1	5	8	10	12	18	16	9	17	10	2	5	5	6	7	5	7	8,1	18
23	7	8	4	3	8	10	3	6	8	10	5	3	7	13	10	7	9	7	3	2	1	8	4	5	6,3	13
24	6	7	5	9	6	2	5	8	13	17	14	8	10	12	12	8	17	24	29	30	30	26	32	32	15,1	32
25	34	14	15	12	5	29	25	16	10	30	11	11	10	15	9	10	9	12	7	5	6	4	4	10	13,0	34
26	13	12	13	9	6	13	10	13	15	11	11	11	10	9	13	9	10	9	4	0	2	2	3	2	8,7	15
27	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	5	4	3	3	14	15	12	10	0	0	0	0	0	2	3,1	15
28	1	0	7	6	5	4	1	2	6	7	9	6	7	12	8	7	10	12	6	5	4	2	9	5	5,9	12
29	3	5	2	0	0	2	2	2	5	0	0	1	1	3	6	12	9	10	12	7	6	9	13	12	5,1	13
30	13	14	13	19	16	12	13	10	17	30	37	30	24	31	26	34	33	32	37	43	48	49	48	51	28,3	51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Medias das decadas e do mez

1.ª decada	14,6	13,1	15,1	13,9	12,9	10,6	12,5	13,3	13,1	14,9	16,5	15,5	16,2	16,4	14,4	14,7	12,0	12,5	10,3	9,4	11,3	12,7	11,3	12,2	13,3	30,0
2.ª »	9,4	9,5	10,2	8,4	8,9	11,2	9,2	9,4	9,1	8,3	13,5	13,0	13,3	14,5	18,7	17,5	15,3	17,1	20,0	16,1	14,8	18,1	16,5	16,0	14,0	29,4
3.ª »	13,3	13,1	12,9	11,7	10,5	11,9	9,1	8,4	10,0	13,3	12,7	9,3	10,0	12,0	11,2	12,5	12,4	12,0	10,6	19,2	10,8	10,7	11,8	12,8	11,4	26,6
Mez.....	12,5	12,0	12,8	11,4	10,8	11,2	10,3	10,4	10,8	12,3	14,3	12,6	13,3	14,3	16,3	14,8	13,2	13,7	13,4	11,7	12,2	13,7	13,1	13,6	12,8	28,6

	Kilometros percorridos	Velocidade media	Velocidade maxima	Ventos predominantes
1.ª decada	3:194	13,3	52 kilometros (SSE)	no dia 3 SSE.
2.ª »	2:871	13,3	59 » (ENE)	» 20 ESE.
3.ª »	2:732	11,4	63 » (ENE)	» 21 SSE.
Mez.....	8:797	12,6	63 » (ENE)	» 21 SSE.

Dias de vento muito fraco 8 | Dias de vento moderado 10
 » » fraco 7 | » fresco 3

Dia mais ventoso 20 | Dia menos ventoso 14

QUADRO COMPLEMENTAR

NOVEMBRO — 1914	Temperaturas limites em graus centesimae				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens					
	Maxima		Minima				9 horas a. m.		Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espelho para- bolico			9 ^h A. M.	9 ^h A. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração
1	38,0	17,5	5,9	(5,1)	11,8	1,0	8,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
2	46,8	28,5	7,7	(8,9)	7,6	0,6	8,0	Cu., N., Cu.-N.	9,0	Cu., N., Cu.-N.		
3	26,2	22,2	7,2	(8,2)	2,0	3,0	10,0	N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
4	38,2	21,9	7,9	(8,3)	8,4	2,2	6,0	Cu. N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
5	40,6	20,0	4,6	(6,6)	7,0	3,0	6,0	Ci.-Cu., Cu., S.-Cu., Cu.-N.	7,0	Ci.-Cu., N., Cu.-N.		
6	39,3	20,6	5,3	(7,0)	2,6	2,3	10,0	Nevoeiro.	4,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.		
7	42,0	20,0	9,4	10,5	0,0	2,4	10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N., c.	8,0	Ci., Cu., S., Ci.-Cu., Ci.-S., S.-Cu.		
8	42,0	28,9	4,0	6,0	0,0	2,8	0,0	—	0,0	—		
9	42,0	18,2	4,9	6,9	0,0	5,5	0,0	—	0,5	Ci.		
10	42,0	28,2	3,0	4,9	0,0	4,8	0,0	—	0,0	—		
11	42,0	28,7	4,4	5,5	0,0	3,6	0,0	—	0,5	Ci.-S.		
12	39,0	25,7	1,5	2,3	0,0	4,0	8,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu., Cu.	10,0	Ci., Ci.-Cu.		
13	39,5	28,2	2,0	3,6	0,0	2,8	0,0	—	1,0	Ci.		
14	22,0	18,0	3,0	5,1	0,0	3,0	10,0	Cu., S.-Cu.	10,0	Cu.-N.		
15	39,4	20,6	11,8	(11,7)	5,0	1,0	10,0	S.-Cu., Cu.-N., N.	7,0	S.-Cu., Cu., N., Cu.-N.		
16	31,2	18,4	5,5	(7,6)	3,4	2,3	1,0	Cu.	9,0	Cu., Cu.-N.		
17	42,0	18,0	2,4	3,1	0,0	2,0	7,0	A.-S., Ci.-S., Ci.-Cu., Cu.	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.		
18	35,7	16,7	4,4	7,1	0,0	2,5	1,0	Ci., Ci.-S.	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.		
19	39,4	17,6	5,4	7,3	0,0	5,5	1,0	Ci.	2,0	Ci.-Ci., Cu.		
20	39,0	16,2	7,2	8,6	0,0	5,9	10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.	10,0	Cu.-N.		
21	13,4	9,5	2,8	(1,9)	12,5	3,0	10,0	N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
22	31,2	14,7	2,5	(4,0)	5,4	0,6	9,0	Ci.-Cu., Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
23	39,4	17,7	0,5	(2,1)	4,5	1,5	10,0	Nevoeiro.	2,0	Cu.		
24	38,0	21,2	0,5	2,3	0,0	1,9	2,0	Ci., Ci.-Cu., S.-Cu.	2,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.		
25	38,0	20,3	2,6	4,6	0,0	3,9	0,0	—	0,0	—		
26	39,1	18,2	1,4	0,9	0,0	2,8	2,0	S.-Cu.	1,0	Cu.		
27	37,4	18,1	4,0	(6,2)	0,2	2,6	10,0	Nevoeiro.	5,0	Cu.		
28	35,2	16,5	4,2	(5,1)	0,2	2,0	10,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-N.	10,0	Cu., Cu.-N.		
29	36,3	18,7	11,0	(10,9)	3,8	0,8	10,0	Cu.-N., Cu.-N.	10,0	Cu., Cu.-N., c.		
30	39,5	20,1	5,5	6,9	0,0	1,2	10,0	S.-Cu., Cu., N., Cu.-N., c.	10,0	Cu., Cu.-N.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Medias das decadas	1. ^a	39,71	22,60	5,99	7,24	—	2,8	5,8		5,8		
	2. ^a	36,92	20,81	4,76	6,19	—	3,3	4,8		6,9		
	3. ^a	34,75	17,50	3,50	4,49	—	2,0	7,3		6,0		
Medias do mez		37,13	20,30	4,75	5,97	—	2,7	6,0		6,2		

Extremas do mez	Maxima:	Temperaturas		Chuva	Evaporação
		ao sol.....	na relva....		
		46,8 no dia 2;	na relva.... 28,9 no dia 8;	12,5 no dia 21	5,9 no dia 20.
	Minima:	no espelho... 0,9 » 26;	» ... 0,5 » 23 e 24.	0,6 » 2 e 22.

— Agua de orvalho

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						NOVEMBRO 1914		
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.				
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração			
10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	1		
5,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., S.-Cu., Cu.-N.	7,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-N.	8,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu., Cu.	2		
10,0	N., Cu.-N.	10,0	N., Cu.-N.	10,0	N.	3		
10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	N.	4		
10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	5		
9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.	8,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.	10,0	Ci.-Cu., Cu., N., Cu.-N.	6		
9,5	Ci., Ci.-Cu., Cu., S.-Cu., Cu.-N.	0,0	S.-Cu. a. S.	0,0	—	7		
0,0	—	0,0	Ci.-S. a. W.	0,0	—	8		
0,5	Ci.	0,0	—	0,0	—	9		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	10		
2,0	Ci.-S.	0,0	—	0,0	—	11		
10,0	Ci.-Cu., Cu., S.-Cu., c.	0,0	—	0,0	—	12		
4,0	Ci.-Ci., Cu.	0,0	—	0,0	—	13		
10,0	N.	10,0	N.	10,0	N.	14		
10,0	N., Cu.-N.	10,0	N.	10,0	Cu.-N.	15		
7,0	Cu.	0,0	—	0,0	—	16		
10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.	9,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.	10,0	Cu., Cu.-N.	17		
10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N., c.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.	2,0	Cu.	18		
6,0	Ci., Cu., Ci.-S., Ci.-Cu., S.-Cu.	0,0	Ci.-S.	1,0	Ci., Ci.-S.	19		
10,0	N., Cu.-N.	10,0	N.	10,0	N.	20		
10,0	N., Cu.-N.	10,0	N.	10,0	N.	21		
6,0	N., Cu.-N.	0,0	—	6,0	Cu., N., Cu.-N.	22		
10,0	Cu., N., Cu.-N.	4,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	0,0	—	23		
2,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	0,0	—	0,0	—	24		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	25		
9,5	Cu., Cu.-N.	10,0	Cu., Cu.-N.	10,0	Cu.	26		
9,0	Ci., Cu., Cu.-N.	0,0	—	10,0	Ci., Ci.-Cu.	27		
10,0	N.	10,0	N.	10,0	N.	28		
3,0	Cu., Ci.-S., S.-Cu.	4,0	Ci., Ci.-S.	0,5	Ci.	29		
10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., c.	8,0	Cu., Cu.-N.	10,0	Ci.-Cu., Cu., A.-Cu., Cu.-N.	30		
—	—	—	—	—	—	—		
				Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias	
6,4		5,5		5,8	1.ª decada	39,4	27,6	limpos 6
7,9		4,6		4,3	2.ª "	8,4	32,6	de nuv. 14
6,9		4,0		5,6	3.ª "	26,6	20,3	cob. 10
7,1		4,7		5,2	Mez	74,4	80,5	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☉. 1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 20, 21, 22, 27, 28 e 29.
 » nevoeiro ≡ 6, 12, 14, 16, 23, 27 e 29.
 » orvalho ☽ 11, 13 e 24.
 » trovoada ⚡ 1 e 3.

Dias em que houve saraiva ▲ 1.
 » arco iris ☺ 3, 4, 5 e 22.
 » halo lunar ☽ 2 e 28.
 » vento forte ⚡ 3, 18 e 30.
 » vento muito forte ⚡¹ 20 e 21.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

NOVEMBRO 1914	5 ás 6	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 á 1	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 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 30	1	0 30	0 45	0 45	0 36	—	—	—	—	—	—	4 6
2	—	—	0 4	0 45	0 15	0 50	0 45	0 30	0 58	0 23	0 30	0 24	—	—	4 54
3	—	—	—	—	—	—	—	0 17	0 27	0 15	0 30	—	—	—	1 29
4	—	—	0 30	1	1	1	0 33	—	—	0 15	0 30	0 15	—	—	5 3
5	—	—	0 45	1	1	1	0 20	0 39	1	0 30	—	—	—	—	6 14
6	—	—	—	—	0 45	0 45	0 30	1	0 54	1	0 17	—	—	—	4 11
7	—	—	—	0 30	1	1	1	0 45	1	—	—	—	—	—	5 15
8	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 30
9	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 30
10	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 30
11	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 30
12	—	—	0 30	1	1	1	0 20	1	1	1	0 45	—	—	—	7 35
13	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	9 15
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
15	—	—	—	—	—	0 45	0 7	0 30	0 8	—	—	—	—	—	1 0
16	—	—	—	1	1	0 8	—	—	—	—	0 45	0 15	—	—	3 8
17	—	—	—	0 38	0 15	0 37	0 30	0 5	1	0 15	—	—	—	—	3 20
18	—	—	0 30	1	1	1	1	—	—	—	0 30	—	—	—	5 0
19	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 45
20	—	—	—	—	—	0 40	0 20	—	—	—	—	—	—	—	1 0
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
22	—	—	—	0 20	0 10	0 2	0 3	—	—	—	—	—	—	—	0 35
23	—	—	—	0 30	0 5	1	1	1	1	0 30	0 36	—	—	—	5 41
24	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
25	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
26	—	—	—	—	—	—	—	1	0 52	0 21	0 33	0 15	—	—	3 1
27	—	—	—	—	—	—	0 45	0 25	1	1	1	0 15	—	—	4 25
28	—	—	—	—	0 30	1	0 15	—	—	—	—	—	—	—	1 45
29	—	—	—	—	—	—	—	0 5	0 3	0 55	1	0 15	—	—	2 18
30	—	—	0 45	1	1	1	0 45	—	—	—	—	—	—	—	4 0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
Total	0 0	0 0	7 49	17 13	17 0	19 32	16 58	15 25	17 22	14 24	14 56	5 34	0 0	0 0	147 0

NOVEMBRO DE 1914

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Coberto; \nwarrow NW. 9 ^h 40 ^m a.; \blacktriangle 9 ^h 40 ^m ; \bullet 2 ^h -3 ^h a., 4 ^h -6 ^h , 9 ^h -11 ^h , 1 ^h -4 ^h , 8 ^h -9 ^h , 11 ^h -M. N.; chuvoso e frio.
"	2	Muitas nuvens; \odot 0 ^h -2 ^h a., ψ .
"	3	Coberto; \frown 6 ^h 45 ^m a.; \nwarrow NW. 4 ^h 25 ^m p.; \bullet 8 ^h -10 ^h a., 1 ^h -3 ^h p., 4 ^h -7 ^h , 8 ^h -9 ^h , 11 ^h -M. N.
"	4	Coberto; \frown 9 ^h 30 ^m a. e 3 ^h p.; \bullet 0 ^h -1 ^h a., 4 ^h -5 ^h , M. D.-1 ^h , 3 ^h -4 ^h , 5 ^h -6 ^h , 8 ^h -10 ^h .
"	5	Muitas nuvens; \bullet 4 ^h -7 ^h p.; \frown 4 ^h 25 ^m p.
"	6	Muitas nuvens; \equiv a.
"	7	Nuvens; vento desagradavel.
"	8, 9, 10 e 11	Limpo; \triangle em 11; bom tempo.
"	12	Coberto de manhã, limpando de tarde; \equiv a.
"	13	Limpo; \triangle a.
"	14	Coberto; \odot e \equiv 2 ^h -9 ^h p.; muito humido.
"	15	Coberto; \bullet 2 ^h -6 ^h a., 7 ^h -9 ^h , 3 ^h -4 ^h p., 5 ^h -8 ^h .
"	16	Nuvens de manhã e limpo de tarde; vento frio.
"	17	Coberto; ventoso.
"	18	Nuvens; \equiv a.
"	19	Poucas nuvens; ventoso.
"	20	Coberto; \equiv p.; \bullet 4 ^h p.-M. N.
"	21	Coberto; \equiv a.; \bullet 0 ^h -7 ^h a., 5 ^h -9 ^h p., 10 ^h -M. N.; chuvoso e frio.
"	22	Nuvens; \frown 8 ^h 30 ^m a.; \bullet 0 ^h -2 ^h a., 5 ^h -7 ^h , 8 ^h -M. D., 1 ^h -2 ^h , 3 ^h -5 ^h , 6 ^h -10 ^h .
"	23	Nuvens; \equiv p.
"	24 e 25	Limpo; \triangle em 24.
"	26	Nuvens; vento frio.
"	27	Nuvens; \odot 6 ^h -8 ^h a.; \equiv a.
"	28	Coberto; \odot 6 ^h -8 ^h a., 3 ^h p.-M. N.; ψ .
"	29	Nuvens; \odot 0 ^h -6 ^h a., 7 ^h -8 ^h ; \equiv a.; ameno.
"	30	Coberto; \equiv p.

PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

(reduzida á gravidade normal)

DEZEMBRO — 1914	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varição maxima	
1	754,0	753,6	753,3	754,0	755,0	755,0	755,0	755,2	755,7	755,9	756,2	755,9	755,00	756,3	753,3	3,0	
2	55,9	55,6	55,4	55,4	55,5	55,3	54,0	53,4	53,5	54,6	54,6	55,7	54,93	56,7	53,4	3,3	
3	57,2	57,5	58,2	59,5	60,6	60,6	59,9	59,8	59,7	59,9	59,6	59,0	59,32	60,9	57,2	3,7	
4	58,4	57,6	57,2	57,6	57,7	57,6	56,0	55,8	56,1	56,5	56,3	56,5	56,93	58,4	55,8	2,6	
5	56,0	55,4	54,9	55,0	54,9	54,9	53,2	53,0	53,2	53,1	53,1	53,1	54,07	56,0	52,9	3,1	
6	53,0	53,0	53,0	53,8	54,8	54,6	54,8	54,7	54,9	55,1	55,0	55,1	54,35	55,1	53,0	2,1	
7	54,3	54,3	53,9	53,7	53,5	53,7	52,0	52,0	52,0	51,8	51,6	51,5	52,77	54,3	51,0	3,3	
8	50,7	50,0	49,4	49,4	49,2	49,3	46,0	45,1	44,5	43,1	43,2	42,3	46,50	50,7	41,3	9,4	
9	42,1	41,5	41,3	41,5	42,4	43,3	44,4	45,9	47,8	48,7	49,5	50,0	45,06	50,0	41,3	8,7	
10	50,3	50,6	50,9	51,4	52,2	51,7	51,3	50,5	49,8	49,6	49,4	48,4	50,42	52,2	48,1	4,1	
11	747,1	746,0	745,0	743,6	742,8	742,4	742,8	743,5	743,6	744,1	744,2	743,7	744,00	747,1	742,4	4,7	
12	42,8	42,4	43,3	44,2	44,8	45,3	44,6	44,6	44,7	44,4	43,7	43,1	43,98	45,6	42,2	3,4	
13	41,2	38,7	36,7	35,0	34,8	34,8	34,7	34,3	34,4	34,6	34,3	34,7	35,51	41,2	33,6	7,6	
14	33,2	33,0	33,0	33,1	34,5	36,3	38,7	40,3	42,2	43,8	45,3	46,3	38,63	46,4	32,9	13,5	
15	46,5	47,1	47,3	48,1	49,8	50,1	50,4	50,5	51,6	52,4	52,9	53,6	50,67	53,7	46,5	7,2	
16	53,8	53,9	54,2	55,0	56,7	57,2	57,3	57,7	58,3	59,2	59,8	60,6	57,12	60,6	53,8	6,8	
17	60,6	60,6	60,2	60,6	60,8	61,1	60,2	59,7	59,6	59,6	59,2	59,1	59,97	61,3	58,2	3,1	
18	57,9	57,6	57,3	57,6	57,8	57,5	56,6	55,9	56,0	56,6	56,8	56,0	56,96	58,2	55,9	2,3	
19	56,4	55,8	55,4	55,3	55,3	54,8	53,2	52,1	51,1	50,5	50,4	49,4	53,14	56,4	48,4	8,0	
20	47,9	48,8	49,0	49,6	50,1	50,7	50,0	50,1	50,7	51,1	51,4	52,2	50,23	52,2	47,9	4,3	
21	751,6	751,6	751,3	751,3	751,6	750,5	750,2	748,9	748,7	749,9	751,2	751,4	750,70	751,9	748,9	3,0	
22	51,0	51,3	51,4	51,3	51,2	51,3	49,1	47,8	46,3	44,0	41,3	43,7	48,24	51,7	41,3	10,4	
23	43,2	43,2	44,2	44,9	45,8	46,9	46,9	47,1	48,0	49,1	49,4	49,6	46,62	49,6	43,2	6,4	
24	49,2	49,9	50,1	50,6	52,4	52,8	52,7	52,3	53,1	54,0	54,7	55,0	52,32	55,0	49,2	5,8	
25	54,6	54,7	54,5	54,8	55,5	55,4	55,5	54,7	55,1	55,6	56,1	56,0	55,20	56,1	54,5	1,6	
26	55,9	56,1	56,3	56,3	57,5	57,8	57,3	57,2	58,0	58,2	58,5	58,2	57,34	58,6	55,9	2,7	
27	57,7	57,3	56,6	56,7	57,3	56,7	55,4	55,4	55,0	54,6	54,2	53,8	55,81	57,7	53,3	4,4	
28	52,7	52,2	51,6	51,5	51,3	50,8	49,9	50,4	52,5	53,8	55,2	56,4	52,42	56,4	49,9	6,5	
29	56,6	57,3	57,5	59,2	60,6	61,4	60,3	60,0	60,0	60,0	59,8	58,9	59,35	61,4	56,6	4,8	
30	57,6	57,3	56,4	55,6	54,9	53,2	50,6	48,8	46,7	44,6	45,5	44,8	51,02	57,6	44,1	13,5	
31	44,1	44,5	44,6	45,7	47,8	48,6	48,4	49,1	49,5	49,5	49,1	48,1	47,47	49,5	44,1	5,4	
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	753,19 48,74 52,20	752,91 48,39 52,31	752,75 48,14 52,23	753,13 48,21 52,54	753,58 48,74 53,26	753,60 49,02 53,22	752,66 48,85 52,39	752,54 48,87 51,97	752,72 49,22 52,08	752,83 49,63 52,12	752,85 49,80 52,27	752,75 49,87 52,35	752,93 49,02 52,41	755,06 46,18 55,05	750,73 46,18 49,18	4,33 6,09 5,87
Medias do Mez		751,40	751,24	751,08	751,33	751,91	751,99	751,34	751,15	751,36	751,55	751,66	751,49	754,15	748,71	5,44	

Periodos de cinco dias 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31
 Pressão media..... 755,92 747,75 745,18 754,20 751,94 753,21

Extremas { Maxima absoluta.. 761,4 no dia 29 ás 10 e 11^h a.
 do " .. 732,9 " 14 ás 4^h a.
 mez { Variación maxima.. 28,5.

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

DEZEMBRO — 1914	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima
1	12,8	12,6	12,5	12,2	12,1	12,4	12,6	12,0	12,6	12,1	12,4	12,6	12,42	14,0	11,7	2,3
2	12,4	12,6	12,5	12,5	13,8	14,2	15,2	15,6	14,6	13,0	13,5	13,5	13,45	15,6	10,2	5,4
3	10,2	10,1	10,0	9,2	9,2	12,0	12,5	13,0	11,9	10,4	9,7	9,7	10,66	13,6	8,4	5,2
4	9,2	9,7	9,1	9,9	10,4	11,5	13,3	13,5	12,0	11,6	11,6	11,6	11,15	14,3	8,7	5,6
5	11,4	11,4	11,7	12,0	12,1	13,0	13,4	14,0	14,0	14,0	14,1	14,0	12,92	14,1	11,0	3,1
6	14,2	14,7	14,7	14,8	15,1	15,1	14,8	15,4	14,7	14,2	14,0	13,9	14,62	15,4	13,5	1,9
7	13,8	13,2	13,1	13,4	14,2	15,5	16,7	14,0	13,5	13,1	13,2	13,4	13,87	16,7	12,4	4,3
8	13,5	13,1	13,1	12,9	13,2	14,4	15,0	13,3	13,8	12,6	10,7	10,3	12,94	15,1	10,0	5,1
9	10,0	9,8	9,0	8,8	9,0	10,3	10,8	9,7	8,5	7,5	8,2	8,3	9,11	11,3	7,0	4,3
10	8,9	8,9	8,6	8,6	9,6	11,6	12,7	12,9	12,9	12,9	12,9	13,2	11,25	13,9	7,5	6,4
11	13,9	12,9	12,7	12,7	13,1	14,1	13,7	14,2	13,6	12,1	12,4	11,7	13,02	14,5	11,6	2,9
12	11,3	11,1	9,0	8,9	9,4	10,3	12,0	10,2	10,1	9,4	9,4	9,8	10,02	12,4	8,3	4,1
13	10,7	11,7	12,7	14,0	15,6	15,4	15,2	15,0	12,3	12,3	12,5	12,6	13,38	15,6	8,8	6,8
14	12,7	12,5	10,5	11,0	10,8	12,6	12,4	11,9	10,9	9,9	9,2	8,6	11,03	12,9	8,6	4,3
15	8,9	9,2	8,9	9,2	9,5	11,2	11,3	10,8	10,6	9,4	9,2	8,7	9,77	12,9	8,4	4,5
16	8,6	8,5	7,9	7,6	7,6	8,6	9,9	9,8	8,4	7,3	7,0	6,0	7,95	10,6	4,9	5,7
17	4,7	3,5	3,4	3,4	5,1	7,3	9,6	10,4	9,5	7,8	7,0	6,1	6,47	10,9	2,9	8,0
18	5,0	4,9	4,0	4,5	6,5	8,8	8,7	8,9	8,7	9,0	9,3	9,3	7,37	9,6	3,6	6,0
19	9,3	7,5	6,5	7,0	8,3	10,4	12,1	11,2	11,1	11,1	11,3	11,4	9,80	12,9	6,4	6,5
20	11,9	10,3	9,7	9,0	9,0	9,8	10,7	9,4	8,6	7,0	7,3	6,4	9,06	12,2	6,0	6,2
21	5,6	5,0	4,4	4,9	6,2	7,6	7,6	7,5	7,0	6,7	5,9	5,5	6,15	8,0	4,3	3,7
22	4,6	3,3	2,3	2,9	4,4	7,3	9,1	8,8	8,8	9,1	9,6	8,1	6,56	9,9	1,3	8,6
23	8,0	8,6	6,3	5,7	6,6	6,7	6,6	7,3	6,2	5,9	7,8	8,5	7,09	10,2	2,1	8,1
24	9,0	8,7	8,2	7,8	7,8	9,9	10,4	10,2	8,5	7,2	7,1	4,5	8,17	10,9	4,5	6,4
25	3,7	3,0	3,1	2,7	3,8	6,5	8,0	9,0	7,7	7,4	7,3	7,7	5,87	9,8	1,9	7,9
26	7,6	7,0	7,4	7,8	8,1	9,3	10,7	11,5	10,7	10,5	10,3	10,4	9,30	11,6	6,8	4,8
27	10,1	10,0	9,6	10,1	10,5	11,5	12,9	11,6	11,8	11,9	12,5	12,4	11,21	13,2	9,4	3,8
28	12,4	12,4	12,4	12,8	14,1	14,8	14,5	11,0	11,0	9,7	8,6	8,1	11,81	15,0	8,0	7,0
29	7,2	6,3	6,2	5,2	6,4	8,8	10,2	9,2	8,2	7,0	6,0	4,9	7,13	11,1	4,5	6,6
30	3,9	3,5	2,9	2,0	5,4	8,3	9,1	9,4	9,1	9,1	8,6	8,6	6,81	9,4	1,9	7,5
31	8,6	8,3	7,8	6,7	7,0	8,7	10,4	7,9	7,0	7,0	7,2	7,3	7,75	10,5	6,4	4,1
Medias das decadas	{ 1. ^a 2. ^a 3. ^a	11,64 9,70 7,34	11,61 9,21 6,92	11,43 8,53 6,42	11,43 8,73 6,11	11,87 9,49 7,30	13,00 10,85 9,04	13,70 11,56 9,95	13,34 11,18 9,40	12,85 10,38 8,82	12,14 9,53 8,32	12,05 9,46 8,26	12,05 9,06 7,82	14,40 12,45 10,87	10,04 6,95 4,64	4,36 5,50 6,23
Medias do mez		9,49	9,17	8,72	8,70	9,48	10,90	11,68	11,26	10,59	9,94	9,87	9,58	12,52	7,13	5,39

Periodos de cinco dias..... 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31 **Extremas do mez** { Maxima absoluta ... 16,7 no dia 7.
Minima " ... 1,3 " 22.
Variação maxima... 15,4

Temperatura media..... 12,56 12,04 10,43 7,77 7,40 8,94

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILLIMETROS

DEZEMBRO — 1914	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna	
1	8,83	8,56	8,50	8,50	8,20	8,98	9,47	10,23	10,00	10,17	10,21	9,91	9,44	10,23	8,20	2,03	
2	10,48	10,35	10,42	10,81	10,15	11,09	10,87	11,22	10,19	10,63	9,55	8,54	10,46	11,25	8,54	2,71	
3	9,29	9,23	9,17	8,69	8,69	9,19	8,01	8,07	7,54	8,33	8,27	8,08	8,50	9,29	7,43	1,86	
4	7,90	7,23	8,44	8,63	9,29	9,88	10,71	10,72	10,10	9,69	9,56	9,28	9,31	10,72	7,23	3,49	
5	9,40	9,28	9,10	9,04	9,65	9,98	11,31	11,47	11,47	11,47	11,85	11,47	10,51	11,85	9,04	2,81	
6	12,07	12,47	12,47	12,55	12,64	12,64	12,41	12,18	10,39	10,57	10,29	10,35	11,71	12,80	9,80	3,00	
7	10,41	10,77	10,44	10,26	10,30	10,82	11,12	11,34	10,65	10,18	9,86	9,92	10,52	11,34	9,86	1,48	
8	10,33	10,18	9,92	9,91	9,86	9,93	9,84	10,98	10,16	10,09	9,59	9,23	9,97	10,98	8,93	2,05	
9	9,17	8,81	8,26	8,38	8,26	8,98	7,19	8,09	7,72	7,74	7,54	7,96	8,00	9,17	6,32	2,85	
10	8,08	7,96	8,02	8,02	8,33	9,04	9,16	9,56	9,30	9,56	9,56	9,38	8,88	9,97	7,90	2,07	
11	9,39	10,04	10,42	10,69	10,97	11,85	10,35	10,05	10,02	9,66	9,35	8,51	10,08	11,85	8,51	3,34	
12	9,46	9,58	8,57	8,55	8,69	8,39	7,87	8,29	8,75	8,81	8,57	9,05	8,72	9,65	7,63	2,02	
13	9,59	10,02	10,56	11,91	13,18	12,60	11,76	11,01	9,55	9,42	9,82	9,63	10,77	13,18	9,34	3,84	
14	9,18	8,52	8,53	8,94	9,28	9,34	7,92	7,93	7,57	8,04	8,14	8,14	8,58	9,63	7,57	2,06	
15	8,56	8,45	8,56	8,45	8,87	9,16	8,27	8,57	8,09	8,45	8,45	8,44	8,53	9,28	7,68	1,60	
16	8,38	8,32	7,84	7,79	7,68	7,08	7,11	6,79	6,76	6,88	6,95	6,48	7,31	8,38	6,46	1,92	
17	6,38	5,89	5,07	5,55	5,81	6,66	5,82	6,10	6,09	6,91	6,73	6,75	6,20	6,92	5,07	1,85	
18	6,30	5,96	5,99	6,10	5,97	6,74	7,60	8,32	8,44	8,50	8,51	8,63	7,30	8,63	5,87	2,76	
19	8,63	7,74	7,25	7,49	7,48	8,57	8,38	9,28	9,34	9,34	9,34	9,40	8,52	9,46	7,25	2,21	
20	9,38	9,35	8,15	8,14	7,90	7,41	7,12	7,29	6,97	7,49	7,21	7,20	7,83	9,53	6,87	2,66	
21	6,72	6,40	6,26	6,46	6,58	7,35	7,46	7,74	7,17	7,13	6,76	6,78	6,95	7,88	6,26	1,62	
22	6,34	5,81	5,42	5,66	5,86	6,88	6,89	6,96	7,78	8,08	8,93	7,82	6,85	8,93	5,42	3,51	
23	7,22	6,21	7,15	6,33	6,75	7,24	7,30	7,31	6,88	6,98	7,23	7,84	6,95	8,20	6,10	2,10	
24	8,38	8,32	8,14	7,89	7,78	7,12	5,12	6,35	4,99	4,78	4,44	5,29	6,14	8,38	4,42	3,96	
25	5,19	5,20	5,14	4,98	4,53	5,50	5,80	5,75	6,31	6,60	6,44	5,80	5,66	6,60	4,53	2,07	
26	6,15	6,33	6,27	6,04	5,85	7,55	7,47	8,03	8,57	8,75	8,75	8,69	7,32	8,75	5,74	3,01	
27	8,87	7,97	8,02	7,91	8,27	8,86	8,77	8,92	9,04	9,38	9,80	9,99	8,84	10,12	7,91	2,21	
28	10,21	10,56	10,35	10,76	11,54	11,98	11,74	9,65	9,79	6,86	6,97	6,73	9,69	12,25	6,53	5,72	
29	6,94	6,93	6,58	6,63	6,68	6,96	6,00	8,38	7,10	7,06	6,81	6,36	6,72	8,38	5,36	3,02	
30	6,05	5,79	5,66	5,30	5,46	5,33	4,75	5,74	6,25	6,89	8,26	8,26	6,23	8,26	4,75	3,51	
31	8,38	8,20	7,89	6,39	6,51	5,60	4,80	6,63	7,39	6,95	7,27	7,53	7,01	8,38	4,80	2,58	
Medias das decadas	1. ^a	9,60	9,48	9,47	9,48	9,54	10,05	10,01	10,39	9,75	9,84	9,63	9,41	9,73	10,76	8,32	2,43
	2. ^a	8,52	8,39	8,09	8,36	8,59	8,77	8,22	8,36	8,16	8,35	8,31	8,22	8,38	9,65	7,22	2,43
	3. ^a	7,31	7,07	6,99	6,76	6,89	7,31	6,92	7,40	7,39	7,22	7,42	7,37	7,15	8,74	5,62	3,12
Medias do mez		8,44	8,27	8,14	8,15	8,29	8,66	8,33	8,67	8,40	8,43	8,42	8,30	8,38	9,68	7,01	2,67

Extremas do mez { Maxima..... 13,18 no dia 13 ás 9^h a.
 { Minima..... 4,42 " 24 ás 4^h p.
 { Variação..... 8,76

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

DEZEMBRO — 1914	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varição diurna	
1	80,2	78,7	78,7	77,5	85,3	88,3	90,8	97,8	92,0	96,6	95,1	91,2	87,59	97,8	75,6	22,2	
2	97,7	98,4	96,5	100,0	86,4	91,9	84,4	85,0	82,3	95,2	82,8	74,0	91,45	100,0	74,0	26,0	
3	100,0	99,7	99,9	99,9	99,9	87,8	74,2	72,3	72,6	88,3	91,8	89,7	89,17	100,0	67,8	32,2	
4	90,8	80,2	97,9	94,9	98,4	97,6	94,1	92,9	96,5	96,1	93,9	91,1	93,84	98,8	80,2	18,6	
5	93,5	92,3	88,7	86,2	91,7	86,4	98,7	96,3	96,3	96,3	98,8	96,3	94,09	99,7	86,2	13,5	
6	100,0	100,0	100,0	100,0	98,8	98,8	99,0	93,5	83,4	87,6	86,4	87,4	94,33	100,0	79,2	20,8	
7	88,6	95,2	92,9	89,6	85,4	82,5	78,6	95,3	92,3	90,6	87,1	86,6	88,76	97,7	78,3	19,4	
8	89,6	90,6	88,9	89,4	87,2	81,2	77,4	96,5	86,5	92,8	99,7	98,7	89,85	99,7	77,4	22,3	
9	99,9	97,8	96,6	98,9	96,6	96,1	74,0	89,8	93,4	99,8	92,7	97,1	92,83	100,0	65,3	34,7	
10	94,5	93,0	96,2	96,2	93,3	88,7	83,6	86,2	83,9	86,2	86,2	82,9	89,08	96,2	75,7	20,5	
11	78,7	90,6	95,1	97,6	97,6	98,8	88,6	83,3	86,4	91,8	87,1	83,0	90,27	100,0	78,7	21,3	
12	94,6	96,7	100,0	100,0	99,1	89,8	75,2	89,4	94,5	100,0	97,7	99,5	94,49	100,0	75,2	24,8	
13	99,7	97,7	96,4	100,0	99,9	96,8	91,4	86,6	89,6	88,3	90,9	88,6	93,69	100,0	86,6	13,4	
14	83,8	78,9	90,4	91,2	95,6	88,6	78,8	76,4	78,0	88,4	93,6	97,7	87,58	100,0	72,3	27,7	
15	100,0	97,2	100,0	97,2	100,0	92,5	82,7	88,3	84,9	96,3	97,2	100,0	94,56	100,0	76,8	23,2	
16	100,0	100,0	98,7	99,7	98,3	85,0	78,2	75,4	81,8	90,1	93,1	92,7	91,66	100,0	69,5	30,5	
17	99,5	100,0	86,7	94,9	88,8	87,2	65,2	64,7	68,8	87,1	90,2	95,8	86,53	100,0	61,9	38,1	
18	95,4	94,8	98,2	96,4	82,4	79,5	90,4	97,3	100,0	99,4	97,0	98,4	93,97	100,0	79,5	20,5	
19	98,3	99,8	100,0	100,0	91,2	90,8	79,6	93,7	94,3	94,3	93,4	93,5	93,85	100,0	79,6	20,4	
20	90,3	100,0	90,5	93,2	92,3	82,2	74,0	83,1	83,6	100,0	94,4	100,0	92,25	100,0	71,0	26,0	
21	98,8	97,9	99,5	99,5	92,8	94,1	95,5	99,8	96,1	97,0	97,3	100,0	98,05	100,0	92,8	7,2	
22	99,5	99,9	100,0	100,0	93,2	90,1	79,9	82,1	91,8	93,7	100,0	97,0	93,56	100,0	78,3	21,7	
23	90,2	74,5	100,0	92,4	92,5	98,5	100,0	95,8	97,0	100,0	91,1	94,9	92,23	100,0	74,5	25,5	
24	98,0	99,0	100,0	99,4	98,0	78,3	54,3	68,6	60,4	63,1	59,0	83,6	79,34	100,0	48,4	51,6	
25	86,7	91,5	89,9	89,6	75,2	75,9	72,5	67,2	80,1	85,8	84,4	73,6	84,70	92,9	67,2	25,7	
26	78,7	84,8	81,5	79,1	72,5	86,1	77,7	79,3	89,1	92,7	93,6	92,1	82,93	93,6	72,3	21,3	
27	95,8	86,9	89,8	85,4	87,7	87,4	79,1	87,6	87,6	90,3	90,7	93,1	88,91	95,8	79,1	16,7	
28	95,1	98,4	96,4	97,7	96,2	95,6	95,7	98,4	99,8	76,1	83,6	83,4	92,27	99,8	73,9	25,9	
29	94,6	97,0	92,8	100,0	92,8	38,2	64,8	96,4	87,3	94,6	97,4	97,9	87,63	100,0	38,2	61,8	
30	99,8	98,4	100,0	100,0	81,3	65,0	51,1	65,4	72,5	79,9	99,4	99,1	84,79	100,0	54,1	45,9	
31	100,0	100,0	89,4	86,9	87,2	66,6	50,9	83,5	99,0	93,1	96,0	98,6	88,80	100,0	50,9	49,1	
Medias das decahas	1. ^a	93,48	92,59	93,63	93,26	92,30	89,93	85,48	90,56	87,92	92,95	91,45	89,40	91,40	98,99	75,97	23,02
	2. ^a	94,03	93,27	95,60	97,22	94,52	89,12	80,41	83,82	86,19	93,57	93,46	94,92	91,88	100,0	75,41	24,59
	3. ^a	94,02	93,48	94,48	93,64	88,13	79,62	74,95	84,00	87,33	87,84	90,20	92,11	88,20	98,37	66,34	32,03
Medias do mez	93,85	93,77	94,57	94,67	91,53	86,01	80,11	86,06	87,15	91,34	91,65	92,14	90,32	99,09	72,37	26,72	

Extremas do mez { Maxima..... 100,0 nos dias 2, 3, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 30 e 31 a dif. horas. a. e p.
 { Minima..... 38,2 no dia 29 ás 10^h a.
 { Variação..... 61,8.

DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

DEZEMBRO 1914	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 às 2 A. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	3,4
2	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	SSW.	SSW.	WNW.	12,1
3	SSW.	ESE.	E.	ESE.	SE.	SE.	WNW.	WNW.	WNW.	SW.	SSE.	SSE.	1,8
4	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	S.	SSE.	SSW.	SSW.	S.	SSE.	SSE.	4,8
5	SSE.	S.	S.	S.	S.	S.	SSW.	SSW.	SW.	SW.	SSW.	SSW.	26,5
6	SW.	SW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	SSW.	SSW.	S.	S.	S.	18,9
7	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	WSW.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	1,9
8	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	WNW.	V.	27,5
9	SSW.	S.	S.	S.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	SSE.	WSW.	SW.	14,7
10	WSW.	WSW.	SW.	SSE.	SSE.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	0,0
11	S.	S.	S.	S.	S.	SSW.	WSW.	W.	SW.	SSW.	SSW.	SSW.	31,3
12	SSW.	SW.	WNW.	WNW.	WSW.	WSW.	WSW.	W.	WNW.	SSW.	SSE.	S.	12,2
13	S.	S.	S.	SSW.	WSW.	W.	WSW.	WSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	22,6
14	SSW.	SSW.	SSW.	WSW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	V.	15,8
15	SSW.	SE.	SSE.	S.	NW.	WSW.	W.	WNW.	W.	V.	NW.	WNW.	7,4
16	SW.	S.	N.	ESE.	NW.	NNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	3,6
17	ESE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	NW.	NW.	C.	NW.	NW.	0,0
18	NW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	1,3
19	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	SSW.	SSW.	SSW.	0,4
20	SSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	NW.	N.	SSE.	15,0
21	SSE.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	S.	WSW.	SSW.	NW.	N.	NNW.	WNW.	10,2
22	C.	WNW.	S.	SSE.	SE.	SSE.	SSE.	S.	S.	SSE.	S.	WNW.	14,8
23	WNW.	WNW.	NNW.	WNW.	W.	NNW.	V.	SSE.	WNW.	E.	WNW.	NW.	16,2
24	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NE.	NNW.	2,4
25	NNE.	E.	E.	SE.	SSE.	W.	SW.	SE.	SE.	C.	C.	ESE.	0,0
26	ESE.	SE.	SSW.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	0,0
27	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	S.	S.	0,2
28	S.	S.	S.	S.	SSW.	SSW.	WSW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	14,4
29	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	W.	NNE.	NE.	E.	ESE.	SE.	0,2
30	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	3,0
31	SW.	SSW.	WNW.	NW.	NNE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	S.	S.	S.	12,4

Frequencia do vento

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	Chuva em milímetros
Primeira decada ...	0	0	0	0	1	2	3	47	27	14	7	9	0	8	1	0	1	0	111,6
Segunda " ...	2	0	0	0	0	3	1	26	13	19	3	11	7	16	14	2	2	1	109,6
Terceira " ...	1	3	2	0	4	4	11	31	19	5	2	2	3	15	13	12	2	3	73,8
Mez	3	3	2	0	5	9	15	104	59	38	12	22	10	39	28	14	5	4	295,0

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. .	—	—	—	—	—	—	—	753,52	750,42	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Temperatura	—	—	—	—	—	—	—	10,70	11,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	—	—	—	—	8,76	8,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	90,19	89,03	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	9,8	9,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	22,6	17,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chuva total.....	3,7	0,0	2,9	0,0	0,9	1,1	3,3	2,50	53,4	50,1	30,6	17,8	12,9	74,4	13,6	5,3	0,0	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

DEZEMBRO 1914	Kilometros por hora																								Media diurna	Maxima diurna
	1 ^h A. M.												1 ^h P. M.													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	49	43	39	52	55	52	52	56	50	43	39	29	32	22	21	18	16	19	20	17	8	11	11	20	32,2	56
2	15	9	12	18	25	13	27	33	32	35	42	30	35	36	33	37	31	29	28	24	25	23	28	14	26,4	42
3	5	7	5	4	3	4	4	6	6	7	6	5	5	6	7	4	8	5	2	7	5	7	10	10	5,7	10
4	13	15	14	14	14	17	13	10	7	9	14	11	18	12	5	4	8	7	8	12	12	13	12	16	11,6	18
5	15	18	17	17	20	26	23	24	27	28	32	26	22	28	31	29	27	26	28	29	22	28	23	29	24,8	32
6	22	16	14	17	16	19	20	17	17	17	13	12	16	15	13	9	12	17	13	15	15	13	16	16	15,5	22
7	14	12	18	21	20	25	21	18	31	22	28	25	27	23	19	20	24	15	20	22	26	32	32	25	22,5	32
8	21	26	28	30	27	27	25	25	31	31	35	33	39	42	32	35	37	40	30	40	24	16	11	13	29,1	42
9	22	9	8	15	13	15	13	14	12	18	5	32	20	24	12	23	19	3	9	10	10	7	12	11	14,0	32
10	11	9	9	6	7	8	10	12	13	16	16	19	21	17	17	23	20	23	21	23	27	31	33	32	17,7	33
11	36	36	36	40	36	35	35	39	39	32	43	30	32	27	28	15	14	12	19	20	16	21	18	20	28,3	43
12	28	29	28	33	39	13	1	4	11	8	3	12	19	26	12	7	10	7	7	6	11	16	19	21	15,4	39
13	21	30	30	35	38	26	23	35	36	35	39	26	30	30	33	30	24	23	20	27	26	24	33	30	29,3	39
14	30	28	28	41	33	30	37	23	33	24	35	31	37	38	38	21	18	16	12	4	5	6	7	7	24,2	41
15	6	6	9	10	9	14	12	11	3	4	6	9	17	22	9	10	10	6	8	4	5	9	4	4	8,6	22
16	3	4	5	10	5	5	4	3	2	4	7	8	9	17	20	15	14	12	6	1	3	2	4	6	6,6	20
17	7	6	8	4	8	10	9	14	7	3	11	6	2	5	3	5	3	2	0	4	4	5	6	7	5,8	14
18	4	3	7	10	9	11	10	18	16	12	16	13	21	23	22	17	15	9	16	15	12	10	11	12	13,0	23
19	4	9	8	10	7	12	14	17	15	15	17	15	17	18	17	15	10	11	13	11	9	19	20	31	13,9	31
20	34	32	16	23	8	4	6	6	12	16	10	17	19	19	18	16	15	15	2	4	9	7	5	5	13,2	34
21	9	9	7	5	8	13	11	11	11	6	12	15	8	10	6	7	22	8	11	6	8	3	4	3	8,9	22
22	0	0	7	7	8	8	11	13	10	11	17	14	19	27	27	26	29	29	38	36	38	30	14	13	18,0	38
23	17	21	29	23	16	15	5	12	4	19	12	7	6	7	4	7	9	4	4	13	12	18	20	22	12,7	29
24	26	28	24	19	14	17	11	15	8	6	12	21	41	30	26	26	14	18	16	10	8	6	3	4	16,7	41
25	2	5	6	6	2	7	5	2	6	5	5	3	2	2	6	2	2	0	0	0	0	3	6	3	3,3	7
26	3	5	2	4	2	7	2	7	8	5	10	3	5	8	7	2	4	7	7	7	5	10	9	10	5,8	10
27	16	16	18	11	16	18	12	20	24	22	28	32	28	25	28	25	23	27	30	32	35	31	29	28	23,9	35
28	27	24	22	26	23	24	26	22	26	32	39	26	29	39	25	10	20	26	20	17	15	16	15	8	23,2	39
29	1	2	3	5	2	5	3	7	9	6	7	2	4	6	13	3	2	5	5	7	7	8	8	7	5,3	13
30	8	7	3	6	7	10	7	30	34	30	41	39	44	45	47	50	67	68	75	74	64	37	22	22	34,9	75
31	17	18	6	6	9	21	20	9	2	2	18	16	26	23	16	17	11	7	7	10	10	20	23	24	14,1	26

Medias das decadas e do mez

1.ª decada	18,7	16,4	16,4	19,4	20,0	20,6	20,8	21,5	22,6	22,6	23,2	22,2	23,5	22,5	19,0	20,2	20,2	18,4	17,9	19,9	17,4	18,1	18,8	18,6	19,9	31,9
2.ª "	17,3	18,3	17,5	21,6	19,2	16,0	15,1	17,0	17,4	15,3	18,7	16,7	20,3	22,5	20,0	15,1	13,3	11,3	10,3	9,6	10,0	11,9	12,7	14,3	15,8	30,6
3.ª "	11,5	12,3	11,5	10,7	9,7	13,2	10,3	13,5	12,9	13,1	18,3	16,2	19,3	20,2	18,6	15,9	18,5	18,1	19,4	19,3	18,4	16,5	13,9	12,8	15,2	30,5
Mez.....	15,7	15,5	15,0	17,0	16,1	16,5	15,2	17,2	17,5	16,9	20,0	18,3	21,0	21,7	19,2	17,0	17,4	16,0	16,0	16,4	15,4	15,5	15,1	15,2	16,9	31,0

	Kilometros percorridos	Velocidade media	Velocidade maxima	Ventos predominantes
1.ª decada	4:789	19,9	56 kilometros (SSE)	no dia 1
2.ª "	3:814	15,8	43 " (SSW)	" 11
3.ª "	4:003	15,2	75 " (SSE)	" 30
Mez.....	12:606	16,9	75 " (SSE)	" 30

Dias de vento muito fraco	5	Dias de vento moderado	16
" " fraco	4	" " fresco	6
Dia mais ventoso	30	Dia menos ventoso	25

QUADRO COMPLEMENTAR

DEZEMBRO — 1914	Temperaturas limites em graus centesimaeas				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens					
	Maxima		Minima				9 horas a. m.		Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico			9 ^h A. M.	9 ^h A. N.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração
1	18,1	—	—	—	0,0	4,4	10,0	N.	10,0	N.		
2	39,2	19,9	11,2	(11,3)	4,7	1,0	10,0	Cu., N., Cu.-N., c.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
3	39,0	22,9	4,4	(6,4)	12,6	1,4	4,0	Nevoiero.	6,0	Cu., Cu.-N.		
4	38,9	20,0	4,4	(5,5)	2,6	2,4	10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
5	16,4	16,0	8,5	(9,8)	2,2	1,8	10,0	S.-Cu., Cu., N., Cu.-N.	10,0	N.		
6	29,4	19,0	13,0	(13,0)	42,0	0,5	10,0	N.	10,0	N., Cu.-N.		
7	39,0	20,5	12,1	(12,1)	3,4	1,2	9,0	Cu., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
8	21,2	18,0	10,4	(10,1)	1,9	2,0	10,0	Cu., Cu.-N.	10,0	Cu., Cu.-N.		
9	29,0	17,5	6,9	(7,3)	36,2	3,2	10,0	N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
10	36,9	16,2	3,8	(5,0)	6,0	1,0	8,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	8,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.		
11	35,5	16,0	11,0	(11,6)	15,3	3,2	10,0	N.	10,0	N.		
12	36,1	19,0	8,0	(7,7)	24,2	2,1	10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
13	22,1	17,0	7,3	(8,1)	20,8	2,6	10,0	N.	10,0	N., Cu.-N.		
14	38,4	19,0	7,9	(8,5)	16,6	1,6	10,0	Cu., N., Cu.-N.	9,0	Cu., N., Cu.-N.		
15	37,2	22,3	5,1	(6,5)	9,8	2,0	10,0	Ci., Ci.-Cu., S.-Cu., Cu., Cu.-N.	9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., N., Cu.-N.		
16	37,1	18,2	3,4	(5,0)	5,6	1,6	5,0	Cu., N., Cu.-N.	5,0	Cu., N., Cu.-N.		
17	35,1	22,5	-0,5	0,6	0,6	1,1	10,0	A.-S., Ci.-Cu., S.-Cu., Cu.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-S., S.-Cu.		
18	17,0	11,6	-0,4	0,6	0,0	1,7	10,0	Ci.-Cu., Cu., S.-Cu., Cu.-N.	10,0	N.		
19	33,0	20,2	2,8	4,5	1,3	0,8	10,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-S., S.-Cu.	10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.		
20	35,0	22,0	4,4	(6,6)	10,8	2,4	4,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	S.-Cu., Cu., N., Cu.-N., c.		
21	17,1	10,2	0,6	(2,1)	5,2	2,2	10,0	N.	10,0	N.		
22	31,2	17,0	-1,2	(-0,3)	9,6	3,0	9,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-S., Cu., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
23	31,1	17,3	2,2	(3,5)	17,2	1,2	10,0	Cu.-N., Cu.-N., c.	10,0	Cu., N., Cu.-N.		
24	24,6	19,2	2,5	(3,0)	16,2	0,4	2,0	Ci.-S., Ci.-Cu., Cu., Cu.-N.	8,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu., Cu.		
25	32,8	18,5	-2,5	-2,5	0,0	2,7	6,0	Ci. Ci.-S., Ci.-Cu., Cu.	10,0	Ci.-Cu., S.-Cu., Cu.		
26	24,0	18,0	2,9	4,1	0,0	2,6	10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.	10,0	Cu., S.-Cu., c.		
27	37,0	18,2	7,3	(8,1)	0,2	1,2	10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.	10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.		
28	24,5	16,5	10,4	(10,8)	1,4	1,0	10,0	N.	10,0	N.		
29	36,0	20,5	0,5	0,5	13,0	0,5	6,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.		
30	29,5	12,9	-0,6	-0,3	0,2	1,9	10,0	Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.	10,0	Ci.-Cu., Cu., S.-Cu., Cu.-N.		
31	39,2	25,0	3,1	(4,3)	10,4	2,2	9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., N., Cu.-N.	8,0	Cu., N., Cu.-N.		
Medias das tendias	1. ^a 30,71 2. ^a 32,65 3. ^a 29,73	18,89 18,78 17,57	8,30 4,90 2,29	8,94 5,97 3,03	— — —	1,9 1,9 1,7	9,1 8,9 8,4		9,4 9,0 9,6			
Medias do mez	30,99	18,37	4,96	5,78	—	1,8	8,8		9,3			

Extremas do mez	Temperaturas				Chuva	Evaporação
	Maxima:	ao sol.....		na relva....		
		39,2 nos dias 2 e 31;		25,0 no dia 31;	42,0 no dia 6	4,4 no dia 1.
					0,4 » 24.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens				DEZEMBRO 1914				
3 horas p. m.		6 horas p. m.			9 horas p. m.			
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		0 a 10	Configuração		
10,0	N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	1		
10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	N.	9,0	Ci.-Cu., S.-Cu., A.-Cu., Cu., Cu.-N.	2		
6,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	10,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu., Cu.	8,0	A.-Cu., Ci.-Cu.	3		
10,0	N., Cu.-N.	8,0	Cu., Cu.-N.	9,0	N., Cu.-N.	4		
10,0	N.	10,0	N.	10,0	N., Cu.-N.	5		
10,0	N., Cu.-N.	10,0	Cu., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	6		
10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N., c.	8,0	Cu., N., Cu.-N.	7		
10,0	N., Cu.-N.	10,0	N.	10,0	N.	8		
9,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	N.	9		
10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.	10,0	S.-Cu., Cu., N., Cu.-N.	10,0	N., Cu.-N.	10		
10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., Cu.-N., c.	8,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.	11		
10,0	Cu., N., Cu.-N.	5,0	Cu., Cu.-N.	10,0	Toldado.	12		
10,0	N., Cu.-N.	4,0	N., Cu.-N.	1,0	Cu., S.-Cu.	13		
9,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-N.	1,0	Cu., Cu.-N.	2,0	N., Cu.-N.	14		
10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-N.	4,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-N.	10,0	N., Cu.-N.	15		
5,0	Cu., Cu.-N.	0,0	—	0,0	—	16		
7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.	10,0	Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.	0,0	—	17		
10,0	N.	10,0	N., Cu.-N.	10,0	N., Cu.-N.	18		
10,0	N.	10,0	N.	10,0	N., Cu.-N.	19		
10,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu., Cu., Cu.-N., c.	0,0	—	3,0	Cu.-N.	20		
7,0	Cu., N., Cu.-N.	9,0	N., Cu.-N.	10,0	N.	21		
10,0	N., Cu.-N.	10,0	N.	10,0	N.	22		
10,0	N., Cu.-N.	8,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	N.	23		
8,0	Ci., Ci.-S., Cu.	0,0	—	0,0	—	24		
10,0	Cu., S.-Cu.	5,0	Ci.-Cu., Cu., S.-Cu.	10,0	Nevoeiro.	25		
10,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-N., c.	10,0	Cu., Cu.-N.	10,0	S.-Cu., Cu., Cu.-N.	26		
10,0	N., Cu.-N.	10,0	N., Cu.-N.	10,0	Ca., N., Cu.-N.	27		
10,0	N.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-S., S.-Cu., Cu.-N., c.	1,0	Cu.	28		
7,0	Ci., Ci.-S., Ci.-Cu., Cu., N., Cu.-N.	5,0	Cu.	2,0	Ci., Ci.-Cu.	29		
10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	N.	30		
9,0	Ci., Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu., N., Cu.-N.	10,0	Cu.-N.	31		
				Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias	
9,5		9,8		9,4	1. ^a decada	111,6	18,9	limpos 0
9,1		5,4		5,4	2. ^a "	10,50	19,1	de nuv. 11
9,2		7,9		7,5	3. ^a "	73,4	18,9	cob. 20
9,2		7,7		7,4	Mez	290,0	56,9	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☉ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30 e 31.

» nevoeiro ☼ 3.
 » orvalho △ 18 e 19.
 » trovoadas ⚡ 14 e 23.
 » saraiva ▲ 9.
 » granizo ▽ 23 e 21.

Dias em que houve relâmpagos ⚡ 9, 11, 13 e 22.

» arco iris ☺ 23.
 » geada ❄ 25.
 » gelo → 25.
 » halo lunar ☾ 25.
 » vento forte ⚡ 2, 8, 11, 14 e 24.
 » vento muito forte ⚡¹ 1.
 » violento ⚡² 30.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

DEZEMBRO 1914	5 ás 6	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 á 1	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 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 15	0 30	0 15	0 40	—	—	—	1 40
2	—	—	0 15	0 26	0 5	1	0 30	0 22	—	0 55	—	—	—	—	3 33
3	—	—	—	—	—	—	—	0 15	0 25	0 54	0 45	—	—	—	2 19
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
6	—	—	—	—	—	—	—	0 20	0 55	—	—	—	—	—	1 15
7	—	—	—	—	—	—	—	0 6	0 8	—	—	—	—	—	0 14
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
10	—	—	—	—	0 15	—	0 5	0 25	—	—	—	—	—	—	0 45
11	—	—	—	—	—	—	—	—	0 42	0 40	—	—	—	—	1 22
12	—	—	—	—	0 15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 15
13	—	—	—	—	—	—	—	0 35	0 45	0 45	0 12	—	—	—	2 17
14	—	—	—	—	—	0 5	0 20	0 10	—	—	0 45	—	—	—	1 20
15	—	—	—	0 5	0 30	0 15	0 45	0 8	0 9	0 36	0 45	—	—	—	2 43
16	—	—	—	0 10	0 38	0 40	0 45	0 36	1	1	1	—	—	—	5 49
17	—	—	—	—	0 27	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2 27
18	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0 23	1	—	—	—	3 23
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
20	—	—	—	—	—	—	—	0 15	0 21	0 22	0 45	—	—	—	1 43
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
22	—	—	—	0 30	1	0 50	0 30	0 12	—	—	—	—	—	—	3 2
23	—	—	—	—	0 15	0 8	—	0 30	0 12	0 37	—	—	—	—	1 42
24	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
25	—	—	—	1	1	0 10	—	0 15	0 20	0 15	0 30	—	—	—	3 30
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
29	—	—	0 15	1	0 15	0 52	0 51	1	1	—	—	—	—	—	5 13
30	—	—	—	0 5	0 20	0 45	0 15	—	—	—	—	—	—	—	1 25
31	—	—	—	—	0 45	0 30	1	—	—	—	—	—	—	—	2 15
Total	0 0	0 0	0 30	4 16	6 45	7 15	6 31	7 54	8 27	7 42	6 52	0 0	0 0	0 0	56 12

DEZEMBRO DE 1914

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Coberto; ☁ ¹ a., ☉ M. D.-3 ^h , 5 ^h -6 ^h , 8 ^h -9 ^h , 10 ^h -11 ^h .
»	2	Coberto; ☉ 0 ^h -1 ^h a., 5 ^h -6 ^h , 1 ^h -2 ^h p., 4 ^h -7 ^h , 10 ^h -M. N.
»	3	Nuvens; ☁ a.; ☉ 0 ^h -1 ^h a., 2 ^h -3 ^h , 4 ^h -5 ^h .
»	4	Coberto; ☉ 3 ^h -5 ^h , 7 ^h -M. D., 3 ^h -4 ^h ; chuvoso e humido.
»	5	Coberto; ☉ 11 ^h a.-M. N.
»	6	Coberto; ☉ 0 ^h -10 ^h a., 11 ^h -1 ^h -p.; ☁ a.
»	7	Coberto; ☉ 1 ^h 5 ^h p.
»	8	Coberto; ☉ 2 ^h -3 ^h p., 5 ^h -8 ^h ; ☉ ¹ 8 ^h -10 ^h p.
»	9	Coberto; ☉ 0 ^h -1 ^h a., 2 ^h -5 ^h , 6 ^h -10 ^h , 11 ^h -2 ^h p., 4 ^h -5 ^h , 6 ^h -7 ^h , 8 ^h -10 ^h ; ▲ 11 ^h 6 ^m a.; < á noite.
»	10	Coberto; temperado.
»	11	Coberto; ☁ a.; ☉ 5 ^h -8 ^h a., 10 ^h -1 ^h p., 5 ^h -6 ^h ; ☉ ¹ 8 ^h -11 ^h a.; < á noite.
»	12	Coberto; ☉ 0 ^h -10 ^h , 1 ^h -3 ^h p., 5 ^h -6 ^h , 10 ^h -11 ^h .
»	13	Nuvens; ☉ 0 ^h -M. D., 3 ^h -5 ^h , 10 ^h -11 ^h ; < á noite.
»	14	Nuvens; ☁ ¹ de madrugada e ás 9 ^h p; ☉ 0 ^h -1 ^h a., 3 ^h -4 ^h , 5 ^h -7 ^h , 8 ^h -9 ^h , 10 ^h -1 ^h p., 4 ^h -7 ^h , 8 ^h -10 ^h .
»	15	Muitas nuvens; ☉ 0 ^h -4 ^h a., 7 ^h -8 ^h , 2 ^h -3 ^h p., 8 ^h -11 ^h .
»	16	Nuvens; ☉ 0 ^h -2 ^h a., 3 ^h -4 ^h , 5 ^h -6 ^h , 7-9 ^h , 10 ^h -11 ^h .
»	17	Nuvens; bom tempo.
»	18	Coberto; ☁ a.; ☉ M. D.-3 ^h , 5 ^h -6 ^h ; frio.
»	19	Coberto; ☁ a.; ☉ 9 ^h -10 ^h p., 11 ^h -M. N.
»	20	Nuvens; ☉ 0 ^h -5 ^h a., 8 ^h -M. D., 1 ^h -3 ^h , 8 ^h -11 ^h .
»	21	Coberto; ☉ 4 ^h -5 ^h a., 8 ^h -9, 11 ^h -5 ^h p., 6 ^h -7 ^h , 8 ^h -11.
»	22	Coberto; ☉ 4 ^h -11 ^h p.; < á noite.; ☁ p.
»	23	Coberto; ☁ 7 ^h a., 9 ^h 48 ^m ; △ 10 ^h p.; ☁ 1 ^h 40 ^m p.; ☉ 0 ^h -1 ^h a., 4 ^h -8 ^h , 9 ^h -2 ^h p., 3 ^h -5 ^h , 6 ^h -7 ^h , 8M-. N.
»	24	Nuvens; vento frio; ☉ 0 ^h -2 ^h a., 3 ^h -5 ^h .
»	25	Muitas nuvens; ☁; ☁; ☁; frio.
»	26	Coberto; temperado.
»	27	Coberto; ☉ 4 ^h -6 ^h a.
»	28	Muitas nuvens; ☉ 4 ^h -5 ^h a., 6 ^h -4 ^h p.
»	29	Nuvens; ☉ 3 ^h -4 ^h p.
»	30	Coberto; ☁ a. e p.; ☉ 8 ^h -10 ^h p.
»	31	Coberto; ☉ 0 ^h -5 ^h a., 1 ^h -3 ^h p., 4-5 ^h , 10 ^h -M. N.; △ 1 ^h 10 ^m p.; chuvoso e frio.

MEMBRO DE DIA

Estado geral do tempo e horas

Data	Estado geral do tempo e horas
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...

1914

RESUMO

λ = longitude do Observatorio referida ao meridiano de Greenwich.

φ = latitude geographica.

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

G = correção que se applicou ás alturas barometricas, para reduzil-as á gravidade normal (g_{45° , nivel do mar).

h_t = altura dos reservorios 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

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

1914	Medias															
	1 ^h A. M.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h P. M.	2 ^h	3 ^h	4 ^h
Janeiro.....	753,61	753,59	753,55	753,37	753,21	753,24	753,46	753,74	754,12	754,26	754,09	753,71	753,20	753,02	753,04	753,02
Fevereiro.....	49,57	49,42	49,28	49,22	49,27	49,32	49,61	49,98	50,25	50,21	50,18	49,98	49,55	49,03	49,02	48,87
Março.....	54,18	54,01	53,68	53,55	53,62	53,80	54,04	54,28	54,50	54,50	54,51	54,47	54,09	53,81	53,75	53,61
Abril.....	50,59	50,35	50,19	50,12	50,24	50,45	50,72	50,76	50,96	50,95	50,83	50,68	50,36	50,14	49,97	49,89
Maió.....	52,08	51,93	51,85	51,78	51,94	52,11	52,35	52,45	52,64	52,51	52,42	52,29	52,05	51,78	51,64	51,65
Junho.....	50,48	50,29	50,19	50,11	50,21	50,39	50,53	50,59	50,73	50,64	50,56	50,49	50,17	50,06	49,99	49,94
Julho.....	50,35	50,37	50,30	50,24	50,33	50,56	50,68	50,74	50,91	50,78	50,72	50,63	50,35	50,26	50,18	50,12
Agosto.....	50,86	50,73	50,59	50,49	50,63	50,82	51,00	51,15	51,35	51,23	51,15	50,96	50,71	50,52	50,40	50,37
Setembro.....	51,63	51,46	51,35	51,30	51,37	51,54	51,78	51,96	52,26	52,12	51,89	51,69	51,34	51,14	51,01	51,05
Outubro.....	49,92	49,75	49,58	49,55	49,65	49,69	49,89	50,12	50,30	50,13	49,98	49,80	49,39	49,13	49,07	49,12
Novembro.....	48,02	47,95	47,81	47,74	47,81	48,02	48,22	48,57	48,88	48,82	48,70	48,42	47,96	47,86	47,85	47,90
Dezembro.....	51,40	51,39	51,24	51,10	51,08	51,16	51,33	51,55	51,91	52,14	51,99	51,69	51,34	51,17	51,15	51,29
Anno.....	751,06	750,94	750,81	750,71	750,78	750,92	751,22	751,32	751,57	751,52	751,42	751,23	750,88	750,66	750,59	750,57

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

$h_1 = 1,15 m.$

1914	Medias															
	1 ^h A. M.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h P. M.	2 ^h	3 ^h	4 ^h
Janeiro.....	6,76	6,59	6,33	6,20	6,06	5,84	5,83	5,88	6,55	7,59	8,60	9,63	10,30	10,81	10,82	10,59
Fevereiro.....	9,73	9,56	9,30	9,12	9,01	8,86	8,67	8,81	9,31	10,33	11,33	12,21	12,44	12,95	12,99	12,61
Março.....	9,70	9,60	9,52	9,26	9,06	8,91	8,99	9,63	10,50	11,75	12,46	13,14	13,62	13,83	13,72	13,62
Abril.....	12,16	11,82	11,64	11,52	11,40	11,43	12,00	13,04	14,14	15,20	16,02	16,65	17,40	17,86	17,89	18,01
Maió.....	13,27	13,01	12,86	12,70	12,57	12,97	13,86	15,11	16,43	17,67	18,59	19,46	20,05	20,40	20,00	19,81
Junho.....	14,82	14,70	14,56	14,59	14,61	14,87	15,47	16,45	17,61	18,86	19,75	20,57	20,98	21,00	21,09	20,70
Julho.....	15,98	15,66	15,52	15,36	15,11	15,25	15,99	17,08	18,22	19,74	21,24	22,47	23,48	23,77	23,81	23,68
Agosto.....	16,65	16,42	16,22	16,11	15,93	15,93	16,47	17,58	19,04	20,95	22,57	24,05	25,03	25,40	25,42	25,28
Setembro.....	17,44	17,22	17,06	16,76	16,70	16,70	17,30	18,50	20,24	22,06	23,69	25,34	26,14	26,52	25,89	25,46
Outubro.....	14,42	14,26	13,97	13,88	13,77	13,63	13,94	14,82	15,89	17,25	18,49	19,61	20,31	20,80	20,49	19,95
Novembro.....	10,28	10,04	9,88	9,55	9,35	9,34	9,36	9,83	10,52	11,60	12,72	13,42	13,99	14,31	14,15	13,65
Dezembro.....	9,49	9,29	9,17	8,92	8,72	8,66	8,70	9,02	9,48	10,08	10,90	11,22	11,68	11,86	11,26	11,11
Anno.....	12,56	12,35	12,17	11,99	11,86	11,87	12,22	12,98	13,99	15,26	16,36	17,31	17,95	18,29	18,13	17,87

PERIODOS DE CINCO DIAS — PRESSÃO MEDIA

Janeiro.....	759,42	759,04	750,17	745,28	751,68	755,05	Julho.....	750,51	753,01	752,39	750,84	747,09	749,59	—
Fevereiro.....	52,48	46,91	56,48	49,87	41,82	52,23	Agosto.....	49,04	51,03	51,41	50,23	51,32	51,75	50,41
Março.....	59,47	49,91	60,55	51,12	50,45	52,67	Setembro.....	50,40	53,48	52,34	52,28	50,52	51,27	—
Abril.....	55,29	51,93	45,29	47,92	53,13	49,39	Outubro.....	52,15	49,97	50,40	48,22	52,37	42,04	—
Maió.....	54,02	53,49	49,34	52,13	52,69	51,12	Novembro.....	43,74	52,20	54,41	40,71	46,45	56,95	—
Junho.....	49,94	49,89	49,32	51,28	51,41	50,77	Dezembro.....	55,92	47,75	45,18	54,20	51,94	53,21	—

PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

$\lambda = 8^{\circ} 23' W. Gr.$

$\varphi = 40^{\circ} 12' N.$

$H = 141 m.$

$G = -0,34 (de 730 a 750)$

Medias												Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	1914
5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima media	Minima media	Variação media						
753,12	753,34	753,54	753,64	753,81	753,87	753,82	753,61	753,53	755,12	751,99	3,13	762,9	737,1	25,8	3	17	Janeiro
48,96	49,21	49,46	49,56	49,62	49,80	49,85	49,75	49,54	52,16	46,59	5,57	62,6	32,5	30,1	13	24	Fevereiro
53,64	53,91	54,10	54,23	54,39	54,43	54,37	54,21	54,07	55,88	52,30	3,58	65,1	43,1	22,0	15	9	Março
49,93	50,14	50,48	50,80	50,86	50,89	50,85	50,72	50,49	51,97	49,03	2,94	60,7	41,5	19,2	5	13	Abril
51,64	51,62	51,99	52,27	52,43	52,48	52,45	52,26	52,11	53,49	50,82	2,67	59,0	45,7	13,3	10	15	Mai
49,93	49,97	50,30	50,58	50,81	50,91	50,82	50,58	50,39	51,35	49,50	1,85	53,6	45,7	7,9	24	10	Junho
50,08	50,14	50,47	50,70	50,92	50,93	50,83	50,75	50,52	51,63	49,50	2,13	56,5	44,0	12,5	7	21	Julho
50,44	50,56	50,87	51,18	51,34	51,32	51,26	51,11	50,87	51,98	49,80	2,18	55,0	44,1	10,9	21	1	Agosto
51,16	51,32	51,66	51,93	52,03	51,99	51,96	51,83	51,61	52,70	50,57	2,13	57,1	47,9	9,2	12	7	Setembro
49,31	49,48	49,72	49,74	49,82	49,82	49,79	49,62	49,68	51,19	48,20	2,99	56,6	35,4	21,2	25	31	Outubro
48,04	48,20	48,38	48,48	48,66	48,74	48,79	48,72	48,27	50,10	46,47	3,63	59,3	27,9	31,4	27	21	Novembro
51,36	51,53	51,55	51,56	51,66	51,69	51,68	51,36	51,49	51,15	48,71	5,44	61,4	32,9	28,5	29	14	Dezembro
750,63	750,78	751,04	751,22	751,36	751,41	751,37	751,21	751,05	752,64	749,46	3,19	765,1	727,9	37,2	15 Març.	21 Nov.	Anno

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

$h_1 = 1,15 m.$

Medias												Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	1914
5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima media	Minima media	Variação media						
9,89	9,24	8,76	8,26	8,03	7,63	7,42	7,15	7,95	11,54	4,83	6,71	15,6	-1,2	16,8	31	2	Janeiro
12,11	11,54	11,22	10,92	10,58	10,37	10,22	9,99	10,59	14,20	7,63	6,57	18,1	2,5	15,6	15	2	Fevereiro
12,90	12,11	11,44	11,01	10,74	10,49	10,25	9,97	11,09	15,00	8,01	6,99	23,2	2,2	21,0	31	4	Março
17,14	15,91	14,88	14,13	13,75	13,27	12,92	12,46	14,28	19,65	10,49	9,16	25,1	6,4	21,7	24	9	Abril
19,11	17,77	16,61	15,64	15,10	14,55	14,03	13,63	16,05	22,02	11,61	10,41	30,5	6,7	23,8	21	10	Mai
20,25	19,25	18,02	16,81	16,22	15,72	15,32	15,09	17,39	23,10	13,70	9,40	32,9	10,0	22,9	23	9	Junho
23,01	21,41	19,80	18,33	17,54	16,89	16,35	16,14	18,84	25,43	14,25	11,18	36,7	10,3	26,4	17	6	Julho
24,05	22,08	20,35	19,18	18,62	17,96	17,54	17,21	19,83	27,28	15,09	12,19	34,5	12,5	22,0	30	6	Agosto
23,85	21,95	20,53	19,36	18,99	18,23	17,83	17,46	20,47	28,22	15,78	12,44	34,9	12,5	22,4	1	10 e 17	Setembro
18,66	17,47	16,58	15,98	15,54	15,03	14,67	14,55	16,41	21,89	12,26	9,63	33,3	6,4	26,9	3	30	Outubro
12,72	12,30	11,90	11,43	11,21	10,96	10,77	10,51	11,41	15,07	8,14	6,93	18,7	3,0	15,7	11	21	Novembro
10,59	10,22	9,94	9,87	9,87	9,63	9,58	9,48	9,94	12,52	7,13	5,39	16,7	1,3	15,4	7	22	Dezembro
17,02	15,94	15,00	14,24	13,85	13,39	13,09	12,80	14,52	19,66	10,74	8,92	36,7	-1,2	37,9	17 Julho	2 Jan.	Anno

PERIODOS DE CINCO DIAS — TEMPERATURA MEDIA

Janeiro	4,25	9,35	8,43	7,08	9,16	9,18	Julho	18,06	17,04	19,44	21,44	19,01	18,15	—
Fevereiro	11,46	9,78	10,65	11,35	10,16	10,07	Agosto	18,66	18,68	19,90	18,90	19,78	19,82	24,51
Março	9,10	10,58	11,04	10,53	11,61	13,57	Setembro	20,90	18,58	20,49	19,42	21,05	21,33	—
Abril	12,92	12,82	12,89	13,06	17,79	16,16	Outubro	22,26	16,60	13,17	15,18	16,51	11,53	—
Mai	16,16	14,15	15,51	17,79	17,16	14,98	Novembro	12,40	13,50	11,73	10,75	8,83	11,53	—
Junho	18,62	15,54	14,29	16,14	19,72	19,92	Dezembro	12,56	12,04	10,43	7,77	7,40	8,94	—

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILLIMETROS

1914	Medias													
	1 ^h A. M.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h P. M.	2 ^h
Janeiro.....	6,45	6,40	6,40	6,37	6,31	6,31	6,25	6,20	6,37	6,64	6,85	7,02	7,10	6,95
Fevereiro.....	8,12	8,02	7,94	7,88	7,82	7,78	7,64	7,59	7,73	7,99	8,00	8,08	8,12	8,08
Março.....	8,54	8,54	8,49	8,44	8,36	8,28	8,25	8,39	8,34	8,20	8,06	8,12	8,13	8,01
Abril.....	9,23	9,13	9,01	8,88	8,86	8,87	8,98	9,06	9,02	9,03	8,96	8,98	8,92	9,03
Maió.....	9,97	9,80	9,70	9,57	9,47	9,57	9,60	9,73	9,74	9,64	9,54	9,68	9,51	9,40
Junho.....	11,52	11,51	11,46	11,22	11,10	11,18	11,25	11,26	11,09	11,05	11,01	11,29	11,00	11,15
Julho.....	12,67	12,59	12,43	12,26	12,19	12,21	12,30	12,47	12,31	12,65	12,66	12,73	12,64	12,47
Agosto.....	12,43	12,31	12,23	12,28	12,24	12,23	12,36	12,45	12,45	12,47	12,69	12,93	12,43	12,37
Setembro.....	12,53	12,33	12,25	12,18	11,96	11,93	12,08	12,21	12,07	12,22	12,18	12,10	11,67	11,53
Outubro.....	10,43	10,26	10,20	10,04	9,97	9,91	9,82	9,76	9,55	9,82	9,86	9,91	9,47	9,15
Novembro.....	7,99	7,89	7,88	7,81	7,64	7,64	7,63	7,72	7,82	8,12	8,13	8,34	8,32	8,35
Dezembro.....	8,44	8,33	8,27	8,20	8,14	8,11	8,15	8,22	8,29	8,50	8,66	8,61	8,33	8,15
Anno.....	9,86	9,76	9,69	9,59	9,50	9,50	9,53	9,59	9,56	9,69	9,72	9,82	9,64	9,58

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

1914	Medias													
	1 ^h A. M.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h P. M.	2 ^h
Janeiro.....	84,78	85,07	86,06	86,62	86,54	87,92	87,03	86,14	84,24	82,24	79,74	76,34	73,92	70,23
Fevereiro.....	90,25	90,06	90,69	91,44	91,29	91,42	90,97	89,76	88,35	85,75	80,67	76,69	75,96	73,76
Março.....	94,28	94,42	94,28	95,30	95,67	95,55	94,76	92,58	87,12	79,59	74,42	71,89	69,93	68,38
Abril.....	88,16	89,23	89,09	87,54	88,25	88,79	86,90	81,71	76,06	71,12	67,22	65,03	62,12	60,66
Maió.....	84,35	86,82	84,37	86,25	83,03	85,10	78,60	75,57	67,83	64,22	58,69	58,37	53,93	53,54
Junho.....	90,97	91,59	92,21	90,78	89,75	88,90	85,89	80,69	73,49	68,67	64,83	62,88	60,15	61,00
Julho.....	93,31	94,80	94,63	95,00	95,45	94,73	90,88	86,32	79,26	74,35	67,74	63,37	59,23	57,79
Agosto.....	89,26	89,70	89,45	89,04	91,38	91,38	89,47	84,22	76,96	68,84	63,45	59,57	54,35	52,53
Setembro.....	84,84	84,70	85,03	85,98	84,69	84,60	82,75	78,30	69,76	63,26	57,16	52,04	47,91	46,55
Outubro.....	86,22	86,12	86,53	85,71	85,80	85,58	83,80	79,63	73,00	68,94	64,35	60,11	55,15	53,55
Novembro.....	85,66	85,90	86,41	87,44	86,59	86,85	86,44	84,85	81,91	79,75	74,73	73,01	69,91	68,48
Dezembro.....	93,85	93,72	93,77	94,43	94,57	94,69	94,67	93,55	91,53	90,42	86,01	85,22	80,11	82,15
Anno.....	88,83	89,34	89,38	89,60	89,42	89,63	87,68	84,44	79,13	74,76	69,92	67,03	63,56	62,38

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILLIMETROS

Medias														1914
3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima media	Minima media	Varição media	
7,08	7,02	7,00	7,10	7,00	7,04	6,86	6,86	6,74	6,33	6,04	7,05	5,22	1,83	Janeiro
8,30	8,37	8,47	8,56	8,45	8,35	8,40	8,30	8,18	8,16	8,10	9,17	7,05	2,12	Fevereiro
8,21	8,28	8,34	8,42	8,55	8,62	8,63	8,56	8,61	8,54	8,05	9,61	7,15	2,49	Março
9,10	9,17	9,22	9,37	9,45	9,63	9,54	9,68	9,58	9,48	9,18	10,67	7,78	2,89	Abril
9,91	9,85	9,78	9,86	9,94	10,26	10,29	10,46	10,38	10,25	9,83	11,36	8,32	3,04	Maiο
11,27	11,20	11,10	11,20	11,27	11,51	11,50	11,62	11,65	11,57	11,34	12,80	9,92	2,88	Junho
12,51	12,34	12,15	12,43	12,37	12,37	12,24	12,61	12,75	12,66	12,42	14,23	10,89	3,34	Julho
12,48	12,22	12,46	12,48	12,88	12,92	12,47	12,58	12,56	12,48	12,47	14,25	10,69	3,56	Agosto
12,26	11,85	11,95	12,48	12,56	12,84	12,81	12,96	12,92	12,78	12,27	13,89	10,37	3,51	Setembro
9,61	9,60	9,81	10,06	10,25	10,47	10,46	10,46	10,45	10,31	9,97	11,73	8,11	3,61	Outubro
8,45	8,47	8,64	8,54	8,46	8,51	8,30	8,26	8,40	8,01	8,12	9,18	7,11	2,07	Novembro
8,67	8,45	8,40	8,47	8,43	8,44	8,42	8,38	8,30	8,30	8,38	9,68	7,01	2,67	Dezembro
9,82	9,73	9,78	9,93	9,97	10,07	9,99	10,06	10,02	9,91	9,68	11,14	8,30	2,83	Anno

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

Medias														1914
3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima media	Minima media	Varição media	
71,62	71,82	75,09	79,36	77,87	83,68	83,14	85,17	85,16	85,43	81,58	93,33	65,92	27,41	Janeiro
74,59	77,21	80,62	84,31	85,12	85,80	88,38	88,65	88,15	89,30	85,33	96,57	68,86	27,71	Fevereiro
70,66	71,49	75,02	79,30	82,48	87,12	88,78	89,17	91,39	92,37	82,04	98,73	63,79	34,94	Março
61,01	61,54	65,02	72,27	76,48	81,07	82,49	85,97	87,07	88,49	77,63	94,64	54,44	40,19	Abril
56,16	59,76	58,58	65,45	68,60	77,32	77,59	84,05	83,44	87,06	72,44	91,26	48,31	42,95	Maiο
61,47	62,27	63,03	67,30	72,75	80,16	82,99	86,62	89,34	89,95	77,70	96,17	55,34	40,84	Junho
58,95	58,12	59,33	66,33	72,61	79,25	81,94	87,73	90,69	91,89	78,78	97,84	53,32	44,52	Julho
52,73	52,10	56,89	64,21	72,67	79,30	79,41	83,09	85,36	86,51	75,08	94,62	48,42	46,20	Agosto
51,52	50,55	55,77	64,74	70,87	76,73	78,77	82,72	84,99	85,84	71,27	91,31	43,36	47,95	Setembro
56,31	58,03	64,02	69,79	74,98	79,10	80,59	84,01	85,25	84,74	74,22	93,95	49,09	44,86	Outubro
70,92	73,37	79,21	80,48	82,16	84,77	83,81	84,78	84,12	84,64	81,10	93,88	64,42	29,45	Novembro
86,06	84,49	87,15	90,04	91,34	91,53	91,65	91,99	92,14	97,21	90,32	99,09	72,37	26,72	Dezembro
64,33	65,06	68,31	73,63	77,30	82,15	83,29	86,19	87,26	88,62	78,96	95,12	57,30	37,81	Anno

VELOCIDADE DO VENTO EM KILOMETROS

ha = 13 m.

1914	Medias													
	1 ^h A. M.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h P. M.	2 ^h
Janeiro.....	11,3	10,5	10,2	10,4	8,6	7,4	8,9	8,7	8,9	8,3	10,2	8,7	9,6	10,1
Fevereiro.....	20,0	19,5	20,2	17,8	18,2	19,7	19,6	19,5	19,3	20,0	21,5	20,1	20,5	25,1
Março.....	9,8	10,6	10,5	10,4	10,0	10,2	9,6	10,2	11,1	12,9	16,1	15,8	17,8	18,8
Abril.....	6,9	6,5	7,7	8,9	9,3	9,9	10,5	10,6	11,7	11,7	11,6	12,4	13,4	16,0
Maió.....	6,9	9,2	8,6	9,1	9,6	9,6	8,4	8,5	9,9	11,7	12,1	12,8	15,1	18,1
Junho.....	4,9	5,7	5,3	5,7	6,0	5,5	7,0	9,0	11,4	12,0	12,8	13,7	16,3	19,1
Julho.....	5,8	6,2	6,0	6,1	6,0	6,5	7,2	7,7	9,5	11,0	12,7	14,7	16,8	21,2
Agosto.....	6,2	6,1	5,7	6,0	4,5	4,9	6,1	7,1	9,0	10,1	12,1	14,2	18,1	22,7
Setembro.....	5,2	5,1	5,0	5,0	5,6	5,4	5,4	5,3	6,8	9,6	12,2	14,7	17,9	21,5
Outubro.....	6,4	7,2	7,1	6,9	6,9	6,0	6,3	6,7	7,8	10,2	12,0	12,3	13,6	15,5
Novembro.....	12,5	12,0	12,8	11,4	10,8	11,2	10,3	10,4	10,8	12,3	14,3	12,6	13,3	14,3
Dezembro.....	15,7	15,5	15,0	17,0	16,1	16,5	15,2	17,2	17,5	16,9	20,0	18,3	21,0	21,7
Anno.....	9,3	9,5	9,5	9,6	9,3	9,4	9,5	10,1	11,1	12,2	14,0	14,1	16,1	18,7

FREQUENCIA DO VENTO DEDUZIDA DO ANEMOGRAPHO

1914	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	Variaveis	Calmas	Chuva em mill
Janeiro...	2	7	12	36	23	47	44	59	36	9	3	7	14	19	27	16	8	3	110,4
Fevereiro...	1	5	0	5	0	19	29	89	22	35	8	12	5	33	33	38	2	0	235,5
Março.....	7	7	3	5	2	3	7	19	6	7	6	27	25	75	88	53	2	49	90,5
Abril.....	7	4	8	23	17	36	16	27	15	12	8	9	4	31	67	46	12	18	91,2
Maió.....	9	9	3	18	11	11	7	14	5	9	7	4	3	48	95	72	10	25	26,1
Junho...	2	7	5	8	5	7	5	8	2	1	3	2	9	75	168	30	5	18	100,4
Julho.....	2	0	0	2	2	1	0	4	4	7	6	4	7	76	178	46	1	32	24,1
Agosto...	3	4	0	6	5	4	1	6	4	5	4	2	8	79	157	51	3	30	1,8
Setembro...	2	3	0	8	1	15	14	35	10	9	4	9	25	72	97	35	0	21	25,0
Outubro...	2	5	1	8	7	16	18	29	25	16	2	9	10	69	74	42	4	35	58,8
Novembro...	10	11	3	38	22	48	37	49	15	15	8	8	16	22	13	15	4	14	66,4
Dezembro...	3	3	2	0	5	9	15	104	59	38	12	22	10	39	28	14	5	4	295,0
Anno.....	50	65	37	157	100	216	193	443	203	163	71	115	136	638	1025	458	56	219	1125,2

VELOCIDADE DO VENTO EM KILOMETROS

h = 13 m.

Medias											Maxima absoluta	Data	1914
3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media			
11,5	10,9	11,1	11,2	10,0	9,4	9,6	9,4	10,4	11,6	9,9	43	13	Janeiro
24,5	24,2	23,4	21,6	22,1	19,9	18,5	19,3	18,3	16,9	20,4	81	24	Fevereiro
19,7	20,7	21,2	19,1	15,6	12,3	10,8	10,3	10,4	10,8	13,4	50	22	Março
17,4	17,3	18,2	17,4	13,7	10,5	7,5	5,6	5,4	5,5	11,1	64	26	Abril
22,6	23,1	22,7	21,6	18,5	12,8	9,3	7,3	7,4	6,9	12,6	52	27	Maió
21,6	22,4	23,0	21,4	19,1	14,4	11,4	8,5	7,1	5,5	12,0	44	21	Junho
22,8	24,1	23,3	22,7	20,5	15,6	12,4	9,5	6,3	5,9	12,5	41	28	Julho
24,7	25,8	25,4	23,7	18,8	14,2	10,1	8,0	7,3	7,1	12,4	53	29	Agosto
24,5	24,7	24,4	20,2	14,0	9,0	5,4	4,6	4,3	3,4	10,8	40	10	Setembro
18,3	20,2	17,4	14,6	11,2	8,3	7,2	6,7	6,3	6,5	10,0	44	27	Outubro
14,6	14,8	13,2	13,7	13,4	11,7	12,2	13,7	13,1	13,6	12,8	63	21	Novembro
19,2	17,0	17,4	16,0	16,0	16,4	15,4	15,5	15,1	15,2	16,9	75	30	Dezembro
20,1	20,4	20,1	18,6	16,1	12,9	10,8	9,9	9,3	9,1	12,9	81	24 Fev.	Anno

TEMPERATURAS LIMITES EM GRAUS CENTESIMAES

1914	Na relva						Ao sol		No espelho	
	Maxima media	Minima media	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data
Janeiro	19,64	0,48	27,0	9	-6,8	3	42,0	26	-5,8	2
Fevereiro	22,28	4,18	28,0	28	-0,3	26	45,5	27	0,6	7
Março	25,04	5,17	36,2	31	-3,0	3	57,0	31	-2,8	3
Abril	31,82	6,81	40,3	24	1,3	8	56,5	27	2,6	9
Maió	34,96	7,96	42,0	20	2,0	10	57,5	21	1,1	10
Junho	36,75	11,05	44,2	24	4,9	9	59,0	28	4,9	9
Julho	37,96	12,58	48,1	17	6,9	7	60,5	17	5,5	7
Agosto	37,49	13,07	42,5	28	8,6	6	58,3	31	9,5	6
Setembro	35,57	12,95	44,0	13	9,0	30	61,0	2	8,5	30
Outubro	27,60	9,51	40,5	3	2,9	30	58,0	2	3,8	30
Novembro	20,30	4,75	28,9	8	0,5	23 e 24	46,8	2	0,9	26
Dezembro	18,37	4,96	25,0	31	-2,5	25	39,2	2 e 31	-2,5	25
Anno	28,98	7,79	48,1	17 Julho	-6,8	3 Janeiro	61,0	2 Setembro	-5,8	2 Janeiro

CHUVA, EVAPORAÇÃO E QUANTIDADE DE NUVENS

hr = 1,30 m.

1914	Quantidade de chuva em millímetros				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.....	110,6	5,5	110,6	40,5	65,8	5,2	5,7	5,9	4,6	4,7	5,2	
Fevereiro.....	235,6	9,5	235,6	45,2	83,1	8,2	8,0	8,7	7,6	6,8	7,9	
Março.....	90,8	5,6	90,8	21,5	97,7	6,7	7,3	7,5	7,2	5,8	6,9	
Abril.....	91,6	7,8	91,6	18,3	140,6	6,1	7,1	7,0	6,8	4,5	6,3	
Maió.....	26,1	4,4	26,1	7,2	168,2	4,6	6,0	6,5	5,5	3,0	5,1	
Junho.....	100,4	18,2	100,4	28,8	162,0	7,0	7,3	6,6	6,6	5,2	6,5	
Julho.....	24,1	3,0	24,1	10,0	201,7	5,2	3,3	3,5	3,2	3,3	3,7	
Agosto.....	2,0	1,3	2,0	1,3	227,1	4,1	3,2	1,9	1,6	2,6	2,7	
Setembro.....	25,0	6,2	25,0	8,0	229,0	3,7	3,6	3,8	3,6	2,7	3,5	
Outubro.....	58,8	4,5	50,6	10,0	154,1	4,9	5,1	5,3	5,0	4,5	5,0	
Novembro.....	66,4	3,3	74,4	12,5	80,5	6,0	6,2	7,1	4,7	5,2	5,8	
Dezembro.....	295,0	12,2	290,0	42,0	56,9	8,8	9,3	9,1	7,7	7,4	8,5	
Anno.....	1126,4	18,2	1121,2	45,2	1666,7	5,9	6,0	6,1	5,3	4,6	5,6	

PRESSÃO ATMOSPHERICA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1914	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	—	—	—	748,95	—	758,06	—	—	—	—	—	750,01	—
Fevereiro.....	—	—	—	—	—	—	—	749,74	—	743,39	—	—	—	738,29	—	—
Março.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	749,37	—	—	50,41	48,90	757,12
Abril.....	—	—	—	—	—	748,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maió.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54,47	52,85
Junho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,09	50,23	—
Julho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,80	50,58	—
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,74	50,75	—
Setembro.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51,09	53,28	—
Outubro.....	—	—	—	—	—	—	—	46,28	47,21	—	—	—	—	45,66	46,75	49,64
Novembro.....	—	—	—	744,52	—	746,45	—	48,13	—	—	—	—	—	—	—	—
Dezembro.....	—	—	—	—	—	—	—	53,52	50,42	—	—	—	—	—	—	—
Anno.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Chuva cahida desde 0^h a. m. até ás 12^h p. m.(b) Chuva média ás 9^h a. m.

VELOCIDADE DO VENTO CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1914	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	—	—	—	6,4	—	5,9	—	—	—	—	—	8,6	—
Fevereiro.....	—	—	—	—	—	—	—	25,3	—	34,0	—	—	—	36,0	—	—
Março.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,5	—	21,9	27,9	19,6
Abril.....	—	—	—	—	—	23,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maió.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,2	30,1
Junho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,1	13,2	—
Julho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,6	13,3	—
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,0	14,5	—
Setembro.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,4	11,6	—
Outubro.....	—	—	—	—	—	—	—	14,4	17,2	—	—	—	—	13,7	17,0	18,4
Novembro.....	—	—	—	15,1	—	25,0	—	28,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Dezembro.....	—	—	—	—	—	—	—	22,6	17,7	—	—	—	—	—	—	—
Anno.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

QUANTIDADE DE CHUVA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1914	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	0,8	5,2	0,0	0,0	0,1	1,0	8,5	23,2	5,9	3,4	1,5	10,7	14,7	20,9	14,2	0,3
Fevereiro.....	0,6	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	1,0	38,2	37,3	43,3	20,3	30,9	13,3	20,8	17,2	9,8
Março.....	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,9	0,7	1,1	5,0	30,6	21,6	12,1	13,5	0,5
Abril.....	2,5	0,0	0,0	0,3	0,2	5,3	5,8	9,6	1,3	3,1	0,5	7,5	9,7	9,9	29,0	6,7
Maió.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	5,0	3,6	10,3	3,1
Junho.....	1,2	3,0	22,1	0,0	0,1	2,0	0,5	7,3	3,8	3,8	0,6	2,9	15,2	30,0	7,3	0,6
Julho.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	0,2	4,0	1,4	0,7	14,3	0,8	1,5
Agosto.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,3	0,0
Setembro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	1,2	0,0	6,2	0,3	15,1	0,3	0,0
Outubro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	1,6	15,5	2,8	4,4	2,8	1,2	2,6	17,3	1,4	4,1
Novembro.....	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,8	0,5	6,3	1,6	4,2	6,7	6,8	6,8	11,2	5,0	4,0
Dezembro.....	3,7	0,0	2,9	0,0	0,9	1,1	3,3	25,0	53,4	50,1	30,6	17,8	12,9	74,4	13,6	5,3
Anno.....	8,9	8,2	27,8	12,8	6,2	10,2	27,7	129,9	107,6	114,8	72,1	116,0	102,8	229,8	113,9	35,9

QUANTIDADE DE CHUVA DE DUAS EM DUAS HOAS

1914	0 ^h às 2 ^h	2 ^h às 4 ^h	4 ^h às 6 ^h	6 ^h às 8 ^h	8 ^h às 10 ^h	10 ^h às 12 ^h	12 ^h às 2 ^h	2 ^h às 4 ^h	4 ^h às 6 ^h	6 ^h às 8 ^h	8 ^h às 10 ^h	10 ^h às 12 ^h
	A. M.						P. M.					
Janeiro.....	4,5	8,1	10,2	6,8	19,2	9,9	4,4	10,7	6,2	12,2	13,0	5,2
Fevereiro.....	8,8	16,9	6,5	10,9	6,6	9,8	24,4	36,3	40,1	26,7	25,1	23,4
Março.....	9,2	11,2	17,7	5,6	4,7	2,4	3,3	8,8	6,4	6,2	6,1	9,0
Abril.....	6,5	5,2	10,8	10,7	13,0	7,1	2,0	8,6	10,2	11,6	1,2	4,5
Maió.....	4,7	0,3	2,2	1,6	6,5	5,3	0,3	1,1	2,7	1,4	0,0	0,0
Junho.....	1,8	3,6	26,1	0,9	3,6	8,1	28,3	5,0	2,6	3,7	7,0	9,7
Julho.....	0,0	3,0	0,9	0,9	3,0	0,7	0,0	4,5	3,5	5,2	2,0	0,3
Agosto.....	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Setembro.....	0,5	0,0	7,7	6,8	0,5	1,2	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	1,3
Outubro.....	7,0	4,3	3,4	7,7	11,7	2,3	2,5	3,6	5,2	2,4	3,1	5,4
Novembro.....	4,1	2,5	7,8	1,9	7,5	1,5	3,8	5,6	11,7	12,6	5,8	1,6
Dezembro.....	26,5	26,1	16,8	25,5	34,3	28,6	26,6	20,6	17,5	17,7	38,2	16,6
Anno.....	73,6	81,2	110,1	81,1	110,6	76,9	95,6	111,2	106,1	99,7	101,5	77,0

FREQUENCIA DA CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS

1914	0 ^h às 2 ^h	2 ^h às 4 ^h	4 ^h às 6 ^h	6 ^h às 8 ^h	8 ^h às 10 ^h	10 ^h às 12 ^h	12 ^h às 2 ^h	2 ^h às 4 ^h	4 ^h às 6 ^h	6 ^h às 8 ^h	8 ^h às 10 ^h	10 ^h às 12 ^h
	A. M.						P. M.					
Janeiro.....	4	6	7	6	6	4	4	3	4	4	7	5
Fevereiro.....	9	7	8	7	5	5	9	10	11	11	9	6
Março.....	9	11	12	8	6	4	5	7	4	6	9	10
Abril.....	5	3	6	5	4	4	4	4	5	6	3	5
Maió.....	2	1	3	2	3	3	1	3	2	2	0	0
Junho.....	3	6	6	4	3	3	4	3	5	5	3	3
Julho.....	0	2	2	3	2	1	0	2	1	3	2	1
Agosto.....	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Setembro.....	1	0	1	3	1	1	0	1	0	0	0	2
Outubro.....	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4	6
Novembro.....	5	4	6	6	4	2	4	7	9	8	8	5
Dezembro.....	13	12	17	11	12	12	15	15	15	8	13	12
Anno.....	55	56	72	62	50	42	48	57	59	56	58	55

INTENSIDADE DA CHUVA POR HORAS

Anno	0 ^h às 2 ^h	2 ^h às 4 ^h	4 ^h às 6 ^h	6 ^h às 8 ^h	8 ^h às 10 ^h	10 ^h às 12 ^h	12 ^h às 2 ^h	2 ^h às 4 ^h	4 ^h às 6 ^h	6 ^h às 8 ^h	8 ^h às 10 ^h	10 ^h às 12 ^h
	A. M.						P. M.					
	1,34	1,45	1,53	1,31	2,21	1,83	1,99	1,95	1,80	1,78	1,75	1,40

INTENSIDADE DA CHUVA POR MEZES

Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1,84	2,43	1,00	1,61	1,18	2,09	1,26	0,60	2,44	1,36	0,98	1,90

PHENOMENOS ACCIDENTAES

1914	Numero de dias em que houve												Numero de dias			
	Chuva ou chuvisco	Chuva inferior		Nevoeiro	Orvalho	Geadas ou gelo	Saraiva ou granizo	Neve	Trovões	Relampagos sem trovões	Vento forte	Vento muito forte	Vento violento	claros	de nuvens	cobertos
		a 4 milimetro	a 1/4 de millimet.													
Janeiro	13	2	2	9	4	9	—	—	—	—	1	—	—	8	16	7
Fevereiro.....	15	3	0	5	1	1	3	—	2	1	10	3	1	0	15	13
Março.....	20	3	0	6	3	1	—	—	1	1	3	—	—	3	15	13
Abril.....	15	4	0	5	6	—	2	—	6	2	1	1	—	1	21	8
Maió.....	7	2	0	2	7	—	—	—	5	1	6	—	—	4	21	6
Junho.....	15	3	1	2	5	—	1	—	7	—	1	—	—	4	19	7
Julho.....	7	1	2	10	5	—	—	—	—	—	1	—	—	10	17	4
Agosto.....	3	1	1	15	1	—	—	—	2	—	3	—	—	15	15	1
Setembro.....	4	1	0	5	8	—	—	—	1	—	—	—	—	12	17	1
Outubro.....	10	0	0	3	7	—	—	—	—	—	2	—	—	4	20	7
Novembro.....	13	0	2	7	3	—	1	—	2	—	3	2	—	6	14	10
Dezembro.....	27	1	2	1	2	1	3	—	2	4	5	1	1	0	11	20
Anno.....	149	21	10	70	52	12	10	—	28	9	36	7	2	67	201	97

BILHO DO SOL

Registrador Jordan

1914	5 ^h ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ^h 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 45	16 26	18 50	19 6	17 47	18 59	18 47	19 18	14 7	0 45	0 0	0 0	145 50
Fevereiro.....	0 0	0 0	4 15	11 25	15 12	14 37	14 53	14 43	15 23	13 30	11 51	3 20	0 0	0 0	119 9
Março.....	0 0	2 38	13 30	17 30	17 28	15 38	14 29	15 4	14 45	14 35	14 1	11 15	1 45	0 0	152 38
Abril.....	0 0	12 58	18 13	19 47	19 18	18 37	16 23	16 1	19 59	19 24	20 55	19 18	13 58	0 0	214 51
Maió.....	3 30	17 0	20 30	21 52	20 46	20 50	21 12	19 49	19 39	21 6	21 42	19 5	19 41	4 0	250 42
Junho.....	4 15	9 34	12 31	15 3	16 45	16 29	14 17	14 17	14 30	17 54	15 41	17 15	13 48	6 41	189 00
Julho.....	4 50	9 0	13 4	18 55	22 44	23 41	24 41	25 27	25 38	24 56	25 11	24 15	23 45	14 0	280 7
Agosto.....	1 30	11 1	17 6	19 6	21 12	21 23	22 3	25 38	29 5	30 42	30 15	30 0	29 39	2 15	290 55
Setembro.....	0 0	12 22	19 6	24 34	26 25	27 6	27 28	26 58	27 18	27 0	28 17	28 22	15 37	0 0	290 33
Outubro.....	0 0	2 30	15 43	19 33	20 56	22 15	21 45	20 50	23 18	24 8	23 42	18 47	1 38	0 0	215 5
Novembro.....	0 0	0 0	7 49	17 13	17 0	19 32	16 58	15 52	17 22	14 24	14 56	5 54	0 0	0 0	147 0
Dezembro.....	0 0	0 0	0 30	4 16	6 45	7 15	6 31	7 54	8 27	7 42	6 52	0 0	0 0	0 0	56 12
Anno.....	14 5	77 3	144 2	205 40	223 21	226 29	218 27	221 32	234 11	234 39	227 30	178 16	119 51	22 56	2352 2

MAGNETISMO TERRESTRE

Tempo medio civil de Coimbra = T. M. C. de Greenwich — $33^m 42^s$. Meianoite = $0^h = 12^h$ p. m. Meiodia = $12^h = 0^h$ p. m.

MAGNETISMO TERRESTRE

Trattato di Magnetismo Terrestre, di G. B. Galvani, 1790.

DECLINAÇÃO W.

1914 Dia do mez	Janeiro			Fevereiro			Março		
	8 ^h a.	2 ^h p.	Varição	8 ^h a.	2 ^h p.	Varição	8 ^h a.	2 ^h p.	Varição
1	16 7 6	(*) 16 9 12	2 6	16 7 1	16 8 52	1 51	16 5 50	16 10 12	4 22
2	7 6	10 32	3 26	6 47	9 42	2 55	6 44	8 32	1 48
3	7 13	8 32	1 19	7 15	9 32	2 17	6 44	8 57	2 13
4	7 40	(*) 9 32	1 52	8 9	9 52	1 43	7 11	10 7	2 56
5	7 20	(*) 11 32	4 12	7 1	8 42	1 41	6 37	9 2	2 25
6	7 6	9 52	2 46	8 9	11 42	3 33	6 3	8 32	2 29
7	7 20	10 42	3 22	7 1	9 12	2 11	7 11	8 42	1 31
8	8 14	9 2	0 48	6 41	9 12	2 31	5 50	9 42	3 52
9	7 20	9 2	1 42	7 1	8 27	1 26	5 22	9 27	4 5
10	6 53	8 42	1 49	7 1	8 32	1 31	4 42	10 22	5 40
11	7 6	11 32	4 26	7 1	8 22	1 21	3 54	9 12	5 18
12	7 6	9 42	2 36	7 48	6 57	-0 51	4 1	9 52	5 51
13	7 6	7 12	0 6	7 1	8 52	.1 51	3 34	11 22	7 48
14	8 14	7 52	-0 22	7 1	8 2	1 1	3 41	11 2	7 21
15	7 6	7 27	0 21	7 35	9 12	1 37	4 35	11 27	6 52
16	7 0	8 57	1 57	7 1	8 2	1 1	4 42	10 22	5 40
17	7 27	8 12	0 45	7 15	8 27	1 12	4 49	11 17	6 28
18	7 6	8 52	1 46	6 54	8 52	1 58	4 42	10 22	5 40
19	7 40	8 22	0 42	6 47	8 52	2 5	5 36	9 47	4 11
20	7 6	8 52	1 46	6 54	7 32	0 38	4 42	9 52	5 10
21	7 6	9 12	2 6	6 14	6 57	0 43	4 48	9 12	4 24
22	8 14	11 57	3 43	7 1	7 32	0 31	4 48	10 2	5 14
23	6 39	9 7	2 28	5 53	8 2	2 9	4 48	9 22	4 34
24	8 14	8 32	0 18	7 1	7 52	0 51	3 47	9 32	5 45
25	7 47	7 22	-0 25	5 53	8 52	2 59	3 20	10 7	6 47
26	7 40	8 42	1 2	6 7	9 32	3 25	4 8	8 52	4 44
27	7 54	7 32	-0 22	6 20	9 52	3 32	4 55	10 22	5 27
28	7 6	10 2	2 56	6 54	9 47	2 53	3 34	11 32	7 58
29	7 6	7 22	0 16	—	—	—	3 27	11 17	7 50
30	8 1	8 52	0 51	—	—	—	3 34	12 22	8 48
31	7 6	9 37	2 31	—	—	—	2 40	11 37	8 57
Medias:									
1.ª decada...	16 7 20	16 9 40	2 20	16 7 13	16 9 23	2 10	16 6 13	16 9 22	3 8
2.ª » ...	7 18	8 42	1 24	7 8	8 19	1 11	4 26	10 28	6 2
3.ª » ...	7 32	8 56	1 24	6 25	8 33	2 8	3 59	10 23	6 24
Mez.....	16 7 23	16 9 6	1 42	16 6 57	16 8 46	1 48	16 4 51	16 10 5	5 14
Media mensal.....		16 8 15			16 7 52			16 7 28	
Maxima.....	16 11 57, em 22 ás 2 ^h p.			16 11 42, em 6 ás 2 ^h p.			16 12 22, em 30 ás 2 ^h p.		
Mínima.....	16 6 39, em 23 ás 8 ^h a.			16 5 53, em 23 e 25 ás 8 ^h a.			16 2 40, em 31 ás 8 ^h a.		
Varição.....	5 18			5 49			9 42		

(*) Perturbações.

DECLINAÇÃO W.

1914 — Día do mez	Abril			Maio			Junho		
	8 ^h a.	2 ^h p.	Varição	8 ^h a.	2 ^h p.	Varição	8 ^h a.	2 ^h p.	Varição
1	o / // 16 4 49	o / // 16 12 57	/ // 8 8	o / // 16 2 41	o / // 16 9 7	/ // 6 26	o / // 16 1 30	o / // 16 7 12	/ // 5 42
2	3 41	9 37	5 56	1 47	6 32	4 45	0 56	7 22	6 26
3	2 47	9 47	7 0	2 34	7 52	5 18	3 12	6 52	3 40
4	2 33	9 47	7 14	2 41	7 42	5 1	1 57	5 57	4 0
5	2 33	10 42	8 9	2 14	8 37	6 23	1 57	8 37	6 40
6	(*) 11 35	11 47	0 12	1 27	9 22	7 55	0 36	8 17	7 41
7	4 49	8 57	4 8	1 47	7 22	5 35	15 58 40	7 12	8 32
8	5 56	9 12	3 16	3 36	7 17	3 41	(*) 16 1 57	5 32	3 35
9	2 47	10 42	7 55	2 21	8 22	6 1	1 57	6 57	5 0
10	2 33	12 22	9 49	0 19	8 12	7 53	15 59 48	7 12	7 24
11	1 39	12 17	10 38	0 19	11 47	11 28	16 0 56	8 2	7 6
12	2 33	12 12	9 39	0 19	10 32	10 13	0 56	8 17	7 21
13	1 39	11 12	9 33	0 53	8 52	7 59	0 56	8 22	7 26
14	2 33	9 42	7 9	1 27	5 32	4 5	0 56	7 12	6 16
15	3 41	8 52	5 11	2 34	9 42	7 8	2 4	7 27	5 23
16	3 7	10 42	7 35	2 34	8 47	6 13	15 59 48	5 22	5 34
17	2 47	9 32	6 45	4 50	7 7	2 17	16 0 56	8 2	7 6
18	2 33	9 32	6 59	2 34	6 37	4 3	15 59 48	6 52	7 4
19	1 25	9 47	8 22	1 20	7 12	5 52	58 54	9 27	10 33
20	1 18	7 2	5 44	1 27	8 37	7 10	16 0 56	7 32	6 36
21	2 19	9 32	7 13	2 34	8 22	5 48	0 2	7 22	7 20
22	2 33	10 27	7 54	1 40	8 27	6 47	15 58 40	10 2	11 22
23	1 52	12 22	10 30	2 34	9 47	7 13	58 40	8 22	9 42
24	2 26	9 57	7 31	1 27	9 57	8 30	16 0 56	10 52	8 56
25	1 18	9 52	8 34	0 32	8 17	7 45	15 59 41	12 47	13 6
26	0 17	8 32	8 15	1 27	10 27	9 0	16 0 42	7 17	6 35
27	1 12	10 2	8 50	2 7	10 57	8 50	15 59 48	9 32	9 44
28	2 20	9 7	6 47	15 58 44	7 57	9 13	16 0 56	7 22	6 26
29	2 20	8 32	6 12	16 0 32	8 27	7 55	0 56	7 2	6 6
30	3 27	8 42	5 15	0 19	7 2	6 43	15 58 40	5 57	7 17
31				15 59 59	8 57	8 58			
Medias:									
1. ^a década...	o / // 16 4 24	o / // 16 10 35	/ // 6 11	o / // 16 2 9	o / // 16 8 3	/ // 5 54	o / // 16 1 15	o / // 16 7 7	/ // 5 52
2. ^a " ...	2 20	10 5	7 46	1 50	8 29	6 39	0 37	7 40	7 3
3. ^a " ...	2 0	9 43	7 42	1 5	8 58	7 53	15 59 54	8 40	8 45
Mez.....	16 2 55	16 10 8	7 13	16 1 40	16 8 35	6 51	16 0 35	16 7 49	7 13
Media mensal.....	o / // 16 6 31			o / // 16 5 8			o / // 16 4 12		
Maxima.....	o / // 16 12 57, em 1 ás 2 ^h p.			o / // 16 11 47, em 11 ás 2 ^h p.			o / // 16 12 47, em 25 ás 2 ^h p.		
Mínima.....	16 0 17, em 26 ás 8 ^h a.			15 58 44, em 28, ás 8 ^h a.			15 58 40, em 7, 22, 23 e 30 ás 8 ^h a.		
Varição.....	12 40			13 3			14 7		

(*) Perturbações.

DECLINAÇÃO W.

1914	Julho			Agosto			Setembro		
	8 ^a a.	2 ^a p.	Varição	8 ^a a.	2 ^a p.	Varição	8 ^a a.	2 ^a p.	Varição
Dia do mez	o / ' "	o / ' "	' "	o / ' "	o / ' "	' "	o / ' "	o / ' "	' "
1	16 1 30	16 7 37	6 7	15 59 44	16 8 52	9 8	16 0 16	16 6 42	6 26
2	1 30	7 2	5 32	16 2 14	8 12	5 58	15 59 49	5 27	5 38
3	2 37	8 2	5 25	2 0	8 52	6 52	58 48	6 7	7 19
4	1 30	6 52	5 22	2 0	8 57	6 57	58 55	8 52	9 57
5	0 22	13 17	12 55	0 12	8 2	7 50	59 49	8 2	8 13
6	1 30	8 12	6 42	15 59 44	8 52	9 8	59 9	6 2	6 53
7	0 22	8 17	7 55	58 50	7 42	8 52	59 9	7 47	8 38
8	0 22	6 42	6 20	16 0 52	8 52	8 0	16 0 3	7 37	7 34
9	0 22	7 47	7 25	15 59 58	8 57	8 59	15 58 1	8 2	10 1
10	0 22	8 52	8 30	58 37	6 47	8 10	58 35	8 45	10 10
11	0 22	8 2	7 40	58 50	8 32	9 42	16 1 17	6 37	5 20
12	1 16	7 32	6 16	58 50	9 22	10 32	0 3	4 42	4 39
13	15 59 48	8 2	8 14	16 0 45	8 27	7 42	15 59 56	6 52	6 56
14	16 1 30	8 22	6 52	15 59 51	7 7	7 16	59 22	5 47	6 25
15	15 59 14	7 12	7 58	57 42	5 52	8 10	16 0 3	4 52	4 49
16	16 0 22	7 2	6 40	16 5 23	6 57	1 34	15 59 49	3 57	4 8
17	15 59 7	7 32	8 25	15 59 38	6 52	7 14	16 0 16	5 57	5 41
18	16 0 8	4 57	4 49	57 42	8 32	10 50	1 24	3 52	2 28
19	2 31	5 42	3 11	58 3	8 22	10 19	0 16	5 22	5 6
20	1 16	8 12	6 56	59 4	6 17	7 13	15 59 9	5 42	6 33
21	0 22	8 32	8 10	59 58	7 42	7 44	59 9	5 32	6 23
22	15 58 20	9 22	11 2	58 23	5 52	8 29	59 9	8 57	9 48
23	16 1 2	8 57	7 55	57 42	8 12	10 30	16 0 10	4 52	4 42
24	2 3	9 22	7 19	58 10	7 12	9 2	15 59 9	5 37	6 28
25	(*) 15 59 48	8 2	8 14	57 29	9 32	12 3	16 0 30	5 7	4 37
26	16 0 22	9 32	9 10	57 29	7 42	10 14	15 59 42	3 47	4 5
27	0 8	8 32	8 24	58 50	7 52	9 2	16 0 16	4 17	4 1
28	15 59 28	9 47	10 19	59 38	6 37	6 59	0 16	5 32	5 16
29	16 0 22	11 27	11 5	(*) 16 0 32	7 32	7 0	3 33	6 22	2 49
30	5 22	8 12	7 50	1 6	7 12	6 6	1 11	4 57	3 46
31	15 59 14	7 37	8 23	1 6	6 12	4 56	—	—	—
Medias:	o / ' "	o / ' "	' "	o / ' "	o / ' "	' "	o / ' "	o / ' "	' "
1. ^a decada...	16 1 3	16 8 16	7 13	16 0 25	16 8 25	7 59	15 59 15	16 7 20	8 5
2. ^a " ...	0 33	7 16	6 42	15 59 35	7 38	8 3	16 0 10	5 22	5 13
3. ^a " ...	0 8	9 2	8 54	59 8	7 24	8 17	0 19	5 30	5 12
Mez.....	16 0 34	16 8 13	7 39	15 59 41	16 7 48	8 7	15 59 54	16 6 4	6 10
Media mensal.....	o / ' "	o / ' "		o / ' "	o / ' "		o / ' "	o / ' "	
	16 4 23			16 3 45			16 2 59		
Maxima.....	o / ' "	o / ' "		o / ' "	o / ' "		o / ' "	o / ' "	
	16 13 17, em 5 ás 2 ^a p.			16 9 32, em 25 ás 2 ^a p.			16 8 57, em 22 ás 2 ^a p.		
Minima.....	o / ' "	o / ' "		o / ' "	o / ' "		o / ' "	o / ' "	
	15 58 20, em 22 ás 8 ^a a.			15 57 29, em 25 e 26 ás 8 ^a a.			15 58 1, em 9 ás 8 ^a a.		
Varição.....	o / ' "	o / ' "		o / ' "	o / ' "		o / ' "	o / ' "	
	14 57			12 3			10 56		
(*) Perturbações									

DECLINAÇÃO W.

1914 — Dia do mez	Outubro			Novembro			Dezembro		
	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação
1	o / // 15 59 8	o / // 16 3 22	/ // 4 14	o / // 16 0 41	o / // 16 7 22	/ // 6 41	o / // 16 0 37	o / // 16 2 2	/ // 1 25
2	59 1	4 17	5 16	1 28	4 22	2 54	0 37	1 32	0 53
3	59 21	7 12	7 51	1 28	5 22	3 54	0 37	2 22	1 45
4	59 15	4 42	5 27	0 47	5 22	4 35	0 3	3 22	3 19
5	58 41	5 12	6 31	15 59 46	4 7	4 21	0 37	3 47	3 10
6	59 21	7 2	7 41	59 46	4 12	4 26	15 59 56	4 17	4 21
7	59 35	6 57	7 22	16 0 0	4 42	4 42	59 43	3 12	3 29
8	58 7	4 52	6 45	15 59 46	6 2	6 16	16 0 37	3 27	2 50
9	16 0 56	5 2	4 6	59 33	5 7	5 34	1 11	3 27	2 16
10	15 59 15	5 2	5 47	58 52	4 47	5 55	0 57	3 22	2 25
11	16 0 22	3 7	2 45	16 0 0	5 42	5 42	0 3	3 42	3 39
12	0 22	5 32	5 10	15 59 46	3 52	4 6	0 37	2 37	2 0
13	0 22	4 2	3 40	59 46	3 47	4 1	15 59 29	1 2	1 33
14	15 59 28	2 57	3 29	16 0 54	4 47	3 53	59 29	3 7	3 38
15	59 15	3 2	3 47	15 59 46	2 57	3 11	58 21	2 47	4 26
16	16 0 22	2 57	2 35	59 33	3 2	3 29	59 15	2 52	3 37
17	15 59 49	3 7	3 18	59 46	3 32	3 46	16 1 45	2 30	0 45
18	16 0 16	3 52	3 36	59 12	4 2	4 50	15 58 35	3 17	4 42
19	15 59 28	3 32	4 4	59 46	4 2	4 16	59 15	2 32	3 17
20	59 35	4 57	5 22	59 46	2 47	3 1	58 21	2 12	3 51
21	59 15	5 37	6 22	59 33	3 20	3 47	59 29	3 32	4 3
22	59 15	5 7	5 52	59 46	3 37	3 51	59 22	3 2	3 40
23	59 15	4 2	4 47	59 46	3 17	3 31	59 29	2 52	3 23
24	59 28	3 17	3 49	16 0 0 (*)	3 17	3 17	59 29	3 42	4 13
25	16 0 22	3 32	3 10	15 59 46	4 2	4 16	58 21	2 57	4 36
26	15 59 28	3 42	4 14	16 0 54	2 22	1 28	59 29	3 2	3 33
27	59 15	5 22	6 7	15 59 46	2 17	2 31	59 29	2 17	2 48
28	59 15	5 27	6 12	59 46	3 42	3 56	59 43	3 27	3 44
29	16 0 43	5 52	5 9	16 1 28	3 42	2 14	59 29	3 17	3 48
30	0 22	(*) 3 52	3 30	0 20	2 32	2 12	58 35	2 22	3 47
31	15 59 1	4 27	5 26	—	—	—	59 29	3 7	3 38
Medias:	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //
1.ª decada...	15 59 16	16 5 22	6 6	16 0 13	16 5 9	4 56	16 0 30	16 3 5	2 36
2.ª » ...	59 56	3 43	3 47	15 59 50	3 51	4 2	15 59 31	2 40	3 9
3.ª » ...	59 36	4 34	4 58	16 0 7	3 13	3 6	59 19	3 3	3 45
Mez.....	15 59 36	16 4 33	4 57	16 0 3	16 4 4	4 1	15 59 45	16 2 56	3 11
Media mensal.....	o / // 16 2 5	o / // 16 2 4	o / // 16 1 21	o / // 16 2 4	o / // 16 2 4	o / // 16 1 21	o / // 16 1 21	o / // 16 1 21	o / // 16 1 21
Maxima.....	o / // 16 7 12, em 3 às 2 ^h p.	o / // 16 7 22, em 1 às 2 ^h p.	o / // 16 4 17, em 6 às 2 ^h p.	o / // 16 7 22, em 1 às 2 ^h p.	o / // 16 7 22, em 1 às 2 ^h p.	o / // 16 4 17, em 6 às 2 ^h p.	o / // 16 4 17, em 6 às 2 ^h p.	o / // 16 4 17, em 6 às 2 ^h p.	o / // 16 4 17, em 6 às 2 ^h p.
Mínima.....	15 58 7, em 8 às 8 ^h a.	15 58 52, em 10 às 8 ^h a.	15 58 21, em 15, 20 e 25 às 8 ^h a.	15 58 52, em 10 às 8 ^h a.	15 58 52, em 10 às 8 ^h a.	15 58 21, em 15, 20 e 25 às 8 ^h a.	15 58 21, em 15, 20 e 25 às 8 ^h a.	15 58 21, em 15, 20 e 25 às 8 ^h a.	15 58 21, em 15, 20 e 25 às 8 ^h a.
Variação.....	9 5	8 30	5 56	8 30	8 30	5 56	5 56	5 56	5 56
Media do anno.....	o / // 16 4 40	o / // 16 4 40	o / // 16 4 40	o / // 16 4 40	o / // 16 4 40	o / // 16 4 40	o / // 16 4 40	o / // 16 4 40	o / // 16 4 40

(*) Perturbações.

INCLINAÇÃO N.

1914					1914				
1914	Hora media local	Agulha n.º	Inclinação	Media	1914	Hora media local	Agulha n.º	Inclinação	Media
	h m		o / ' / "	o / ' / "		h m		o / ' / "	o / ' / "
Janeiro, 5	11 17 a.	3	58 38 23	58 38 15	Julho, 6	10 39 a.	3	58 38 23	58 37 34
" 15	10 57	4	38 8	36 0	" 15	11 5	4	36 45	36 54
" 26	10 55	3	36 15	36 26	" 24	10 43	3	37 26	36 41
		4	35 45				4	36 22	
		3	36 19				3	37 15	
		4	36 34				4	36 7	
				Media do mez..... 58 36 54					Media do mez..... 58 37 3
Fevereiro, 5	11 0	3	58 36 34	58 36 32	Agosto, 5	11 8	3	58 37 7	58 36 13
" 16	11 0	4	36 30	35 41	" 14	10 58	4	35 19	36 37
" 24	11 11	3	35 34	35 32	" 25	10 45	3	38 7	36 37
		4	35 49				4	35 7	
		3	35 56				3	37 49	
		4	35 8				4	35 26	
				Media do mez..... 58 35 55					Media do mez..... 58 36 29
Março, 5	11 5	3	58 36 52	58 37 9	Setembro, 4	10 46	3	58 34 30	58 34 13
" 16	11 0	4	37 26	38 7	" 15	10 5	4	33 56	36 9
" 26	9 45	3	38 11	37 41	" 25	9 45	3	36 45	38 17
		4	38 4				4	35 34	
		3	37 20				3	38 13	
		4	38 2				4	38 22	
				Media do mez..... 58 37 39					Media do mez..... 58 36 13
Abril, 6	10 59	3	58 37 30	58 37 36	Outubro, 5	10 45	3	58 36 22	58 36 20
" 15	10 43	4	37 42	36 28	" 15	10 0	4	36 19	35 28
" 24	11 5	3	36 15	37 24	" 25	10 0	3	34 45	35 41
		4	36 41				4	36 11	
		3	37 56				3	36 15	
		4	36 52				4	35 7	
				Media do mez..... 58 37 9					Media do mez..... 58 35 50
Maió, 5	11 0	3	58 35 56	58 34 45	Novembro, 5	11 4	3	58 39 0	58 38 9
" 15	10 52	4	33 34	34 52	" 16	11 0	4	37 19	35 52
" 25	11 0	3	35 0	34 34	" 25	11 6	3	36 52	34 49
		4	34 45				4	34 52	
		3	34 34				3	35 30	
		4	34 34				4	34 8	
				Media do mez..... 58 34 44					Media do mez..... 58 36 17
Junho, 5	9 45	3	58 38 34	58 38 17	Dezembro, 4	9 55	3	58 36 2	58 35 1
" 15	11 5	4	38 0	35 26	" 15	11 2	4	34 1	35 58
" 25	11 5	3	35 45	35 39	" 25	11 17	3	36 22	36 17
		4	35 8				4	35 34	
		3	36 19				3	36 11	
		4	35 0				4	36 23	
				Media do mez..... 58 36 27					Media do mez..... 58 35 45

Media do anno..... 58 36 22

1914		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. m X	m	Unidades		Unidades		Unidades		
				o	'						''	C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas
Janeiro, 6	11 a.	8,5	30	11	52	43	3,44544	7,6	4,3207	2,17116	643,1	0,23061	5,0014	0,37835	8,2056	0,44309	9,6097
			40	4	59	10	3,44541										
" 16	11	8,0	30	11	53	13	3,44564	7,4	4,3225	2,17079	643,0	0,23046	4,9982	0,37755	8,1882	0,44232	9,5931
			40	4	59	20	3,44558										
" 27	11	11,5	30	11	51	18	3,44503	11,0	4,3189	2,17157	643,2	0,23081	5,0058	0,37823	8,2031	0,44309	9,6097
			40	4	58	38	3,44510										
Medias do mez.....											0,23063	5,0018	0,37804	8,1990	0,44283	9,6042	
Fevereiro, 6	11	13,9	30	11	51	33	3,44557	13,3	4,3212	2,17112	643,2	0,23055	5,0001	0,37783	8,1945	0,44261	9,5993
			40	4	58	43	3,44561										
" 17	11	14,0	30	11	51	0	3,44726	13,7	4,3195	2,17148	643,2	0,23073	5,0041	0,37792	8,1963	0,44279	9,6033
			40	4	58	28	3,44525										
" 25	11	11,6	30	11	51	20	3,44509	11,4	4,3198	2,17138	643,1	0,23072	5,0039	0,37787	8,1952	0,44274	9,6022
			40	4	58	45	3,44531										
Medias do mez..											0,23067	5,0027	0,37787	8,1953	0,44271	9,6016	
Março, 6	11	14,3	30	11	50	55	3,44521	13,9	4,3210	2,17118	642,9	0,23069	5,0032	0,37822	8,2028	0,44302	9,6082
			40	4	58	15	3,44499										
" 17	11	15,8	30	11	50	50	3,44543	15,5	4,3216	2,17108	643,1	0,23055	5,0002	0,37823	8,2031	0,44296	9,6068
			40	4	58	33	3,44565										
" 27	11	15,4	30	11	51	3	3,44550	14,9	4,3232	2,17074	642,9	0,23047	4,9984	0,37798	8,1977	0,44270	9,6013
			40	4	58	31	3,44556										
Medias do mez.....											0,23057	5,0006	0,37814	8,2012	0,44289	9,6054	
Abril, 7	11	18,9	30	11	50	48	3,44591	18,2	4,3235	2,17072	643,2	0,23034	4,9956	0,37775	8,1928	0,44245	9,5958
			40	4	58	28	3,44603										
" 16	11	18,2	30	11	50	3	3,44535	17,8	4,3229	2,17083	642,7	0,23056	5,0005	0,37784	8,1946	0,44263	9,5998
			40	4	57	55	3,44514										
" 25	11	22,5	30	11	49	13	3,44554	21,9	4,3238	2,17069	642,8	0,23045	4,9980	0,37789	8,1956	0,44261	9,5993
			40	4	57	43	3,44532										
Medias do mez.....											0,23045	4,9980	0,37783	8,1943	0,44256	9,5983	
Maio, 6	11	20,5	30	11	48	46	3,44495	20,0	4,3200	2,17145	643,0	0,23080	5,0056	0,37781	8,1939	0,44273	9,6020
			40	4	57	34	3,44499										
" 16	11	19,6	30	11	49	25	3,44519	19,3	4,3218	2,17108	642,9	0,23063	5,0020	0,37755	8,1884	0,44243	9,5953
			40	4	57	53	3,44530										
" 26	11	18,6	30	11	49	43	3,44522	18,1	4,3211	2,17120	643,0	0,23065	5,0024	0,37752	8,1877	0,44241	9,5949
			40	4	58	0	3,44533										
Medias do mez.....											0,23069	5,0033	0,37763	8,1900	0,44252	9,5974	
Junho, 6	10	21,2	30	11	48	59	3,44519	20,6	4,3215	2,17116	642,9	0,23067	5,0028	0,37846	8,2081	0,44322	9,6126
			40	4	57	38	3,44519										
" 16	11	20,0	30	11	49	20	3,44521	19,5	4,3223	2,17097	642,9	0,23060	5,0013	0,37764	8,1903	0,44249	9,5967
			40	4	57	50	3,44531										
" 26	11	21,7	30	11	48	25	3,44542	21,0	4,3237	2,17074	642,8	0,23051	4,9993	0,37755	8,1882	0,44235	9,5938
			40	4	57	18	3,44528										
Medias do mez.....											0,23059	5,0011	0,37788	8,1955	0,44269	9,6010	

O tempo de uma oscillação é correcto do andamento do chronometro, da amplitude, torsão, temperatura e inducção. — As observações foram reduzidas á temperatura de 0° C. — Multiplicando por 40 os valores da intensidade magnetica, X, Y, F, em unidades C. G. S., obtêm-se os correspondentes nas unidades de Gauss (Millimetro — Milligramma — Segundo).

1914		Determinação da Força Horizontal em unidades C. G. S.							Momento magnetico do iman oscillante	Intensidade Magnetica								
Mez e dia	Hora media local	Deflexões				Oscillações				m	Horizontal X		Vertical Y		Total F			
		Tempe-ratura centigr.	Distan-cias	Angulo de Deflexão		Log. $\frac{m}{X}$	Tempe-ratura centigr.	Tempo de uma oscillação	Log. mX		Unidades		Unidades		Unidades			
				o	'	''					C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas		
Julho,	7	11 a.	20,2	30	11	49	55	3,44558	19,7	4,3237	2,17069	643,0	0,23041	4,9971	0,37786	8,1950	0,44257	9,5981
				40	4	58	40	3,44581										
"	16	11	24,5	30	11	48	29	3,44542	24,0	4,3222	2,17115	643,0	0,23060	5,0013	0,37801	8,1982	0,44279	9,6033
				40	4	57	18	3,44525										
"	25	11	24,4	30	11	48	26	3,44539	24,5	4,3250	2,17048	642,6	0,23043	4,9976	0,37768	8,1911	0,44243	9,5953
				40	4	57	25	3,44542										
Medias do mez.....											0,23048	4,9987	0,37785	8,1948	0,44260	9,5990		
Agosto,	6	11	23,1	30	11	49	13	3,44563	22,6	4,3254	2,17039	642,8	0,23032	4,9952	0,37738	8,1846	0,44211	9,5885
				40	4	57	50	3,44581										
"	15	11	24,4	30	11	48	8	3,44520	24,1	4,3237	2,17074	642,6	0,23056	5,0005	0,37788	8,1954	0,44266	9,6004
				40	4	57	13	3,44512										
"	26	11	24,5	30	11	48	40	3,44554	23,8	4,3251	2,17046	642,7	0,23037	4,9963	0,37756	8,1886	0,44229	9,5925
				40	4	57	35	3,44567										
Medias do mez.....											0,23042	4,9973	0,37761	8,1895	0,44235	9,5938		
Setembro, 5	11	11	26,3	30	11	48	15	3,44558	26,0	4,3245	2,17060	642,8	0,23043	4,9975	0,37706	8,1777	0,44190	9,5839
				40	4	57	15	3,44548										
"	16	10	24,8	30	11	48	40	3,44560	24,4	4,3236	2,17076	642,9	0,23048	4,9987	0,37763	8,1901	0,44242	9,5951
				40	4	57	19	3,44534										
"	26	10	25,4	30	11	48	13	3,44541	25,0	4,3232	2,17084	642,8	0,23055	5,0001	0,37826	8,2037	0,44299	9,6075
				40	4	57	10	3,44522										
Medias do mez.....											0,23049	4,9988	0,37765	8,1905	0,44244	9,5955		
Outubro, 6	10	10	25,8	30	11	47	58	3,44532	25,4	4,3254	2,17042	642,5	0,23043	4,9975	0,37758	8,1890	0,44233	9,5933
				40	4	57	14	3,44538										
"	16	10	17,6	30	11	49	40	3,44502	17,0	4,3218	2,17105	642,7	0,23071	5,0037	0,37783	8,1945	0,44270	9,6013
				40	4	57	45	3,44479										
"	26	11	20,0	30	11	49	1	3,44502	19,1	4,3227	2,17088	642,5	0,23067	5,0029	0,37782	8,1943	0,44268	9,6009
				40	4	57	26	3,44473										
Medias do mez.....											0,23060	5,0014	0,37774	8,1926	0,44257	9,5985		
Novembro, 6	11	11	16,1	30	11	50	40	3,44538	15,3	4,3249	2,17040	642,5	0,23042	4,9974	0,37802	8,1984	0,44271	9,6015
				40	4	58	18	3,44534										
"	17	11	14,1	30	11	51	10	3,44538	13,7	4,3248	2,17040	642,5	0,23040	4,9970	0,37743	8,1858	0,44220	9,5905
				40	4	58	35	3,44546										
"	26	11	12,3	30	11	50	20	3,44458	11,7	4,3219	2,17098	642,3	0,23079	5,0054	0,37781	8,1939	0,44271	9,6017
				40	4	58	8	3,44450										
Medias do mez.....											0,23054	4,9999	0,37775	8,1927	0,44254	9,5979		
Dezembro, 5	11	11	13,6	30	11	50	43	3,44502	13,4	4,3233	2,17070	642,5	0,23059	5,0010	0,37752	8,1877	0,44237	9,5942
				40	4	58	20	3,44501										
"	16	11	12,8	30	11	50	58	3,44504	12,3	4,3171	2,17193	643,4	0,23091	5,0080	0,37828	8,2011	0,44319	9,6119
				40	4	58	28	3,44506										
"	26	11	9,6	30	11	52	53	3,44569	9,0	4,3195	2,17143	643,5	0,23060	5,0013	0,37785	8,1948	0,44266	9,6004
				40	4	59	15	3,44571										
Medias do mez.....											0,23070	5,0034	0,37788	8,1955	0,44274	9,6022		
Medias do anno.....											0,23057	5,0006	0,37782	8,1943	0,44262	9,5996		

RESUMO DO ANNO

1914	Declinação W.				Inclinação N. — Media	Intensidade Magnetica					
	Media das 8 ^h a. e 2 ^h p.	Maxima ás 2 ^h p.	Minima ás 8 ^h a.	Variação		Unidades C. G. S.			Unidades inglezas		
						Horizontal X	Vertical Y	Total F	Horizontal X	Vertical Y	Total F
Janeiro.....	16 8 15	16 11 57	16 6 39	5 18	58 36 54	0,23063	0,37804	0,44283	5,0018	8,1990	9,6012
Fevereiro...	7 52	11 42	5 53	5 49	35 53	0,23067	0,37787	0,44271	5,0027	8,1953	9,6016
Março.....	7 28	12 22	2 40	9 42	37 39	0,23057	0,37814	0,44289	5,0006	8,2012	9,6051
Abril.....	6 31	12 57	0 17	12 40	37 9	0,23045	0,37783	0,44256	4,9980	8,1943	9,5983
Maió.....	5 8	11 47	15 58 44	13 3	31 44	0,23069	0,37763	0,44252	5,0033	8,1900	9,5974
Junho.....	4 12	12 47	58 40	14 7	36 27	0,23059	0,37788	0,44269	5,0011	8,1955	9,6010
Julho.....	4 23	13 17	58 20	14 37	37 3	0,23048	0,37785	0,44260	4,9987	8,1948	9,5990
Agosto.....	3 45	9 32	57 29	12 3	36 29	0,23042	0,37761	0,44235	4,9973	8,1895	9,5938
Setembro...	2 59	8 57	58 1	10 56	36 13	0,23049	0,37765	0,44244	4,9988	8,1905	9,5955
Outubro....	2 5	7 12	58 7	9 5	35 50	0,23060	0,37774	0,44257	5,0014	8,1926	9,5985
Novembro..	2 4	7 22	58 52	8 30	36 17	0,23054	0,37775	0,44254	4,9999	8,1927	9,5976
Dezembro...	1 21	4 17	58 21	5 56	35 45	0,23070	0,37788	0,44274	5,0034	8,1955	9,6022
Anno.....	16 4 40	—	—	—	58 36 22	0,23057	0,37782	0,44262	5,0006	8,1943	9,5996

EXTREMAS DO ANNO

Declinação		Inclinação	
Maxima ás 2 ^h p.....	16 13 17, em 5 de Julho.	Maxima.....	58 38 17, em 5 de Junho e 25 de Setembro
Minima ás 8 ^h a.....	15 57 29, em 25 e 26 de Agosto.	Minima.....	58 34 13, em 4 de Setembro.
Variação.....	15 48.	Variação.....	4 4.

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

Janeiro, 6.....	-1,552	Abril, 7.....	-2,142	Julho, 7.....	-2,663	Outubro, 6.....	-1,775
" 16.....	1,255	" 16.....	0,591	" 16.....	0,739	" 16.....	0,444
" 27.....	1,850	" 25.....	1,404	" 25.....	1,627	" 26.....	0,148
Fevereiro, 6.....	1,700	Maió, 6.....	1,702	Agosto, 6.....	2,440	Novembro, 6.....	1,331
" 17.....	1,479	" 16.....	2,072	" 15.....	1,109	" 17.....	1,923
" 25.....	2,516	" 26.....	2,072	" 26.....	2,144	" 26.....	1,185
Março, 6.....	0,370	Junho, 6.....	1,554	Setembro, 5.....	1,035	Dezembro, 5.....	1,480
" 17.....	2,515	" 16.....	1,998	" 16.....	0,222	" 16.....	1,534
" 27.....	1,774	" 26.....	0,887	" 26.....	0,665	" 26.....	1,625

Valor medio adoptado no anno de 1914..... P = -1,487

OBSERVAÇÕES SISMICAS

Pendulo horizontal de Milne
Componente E-W.

Tempo medio de Greenwich, meia-noute = 0^h = 24^h

V₁ = Principio do tremor.

V₂ = Principio da segunda phase.

B = Principio da phase principal.

M = Hora da maxima amplitude.

F = Fim do tremor.

A = Semi-amplitude maxima em millimetros.

I = Inclinação maxima em segundos d'arco.

Tremor domesticus = epicentro a menos de 500 kilometros.

Tremor vicinus = epicentro de 500 a 3000 kilometros.

Tremor remotus = epicentro de 3000 a 10000 kilometros

Tremor ultimus = epicentro a mais de 10000 kilometros.

N.º	Data	V ₁	V ₂	B	M	F	A	I	Notas
1914									
Jan.									
1	12	h m 10 4,6	h m 10 16,4	h m 10 24,3	h m 10 26,2	h m 10 43,5	mm 0,60	" 0,17	<i>Tremor ultimus.</i> Japão
2	20	12 23,7	12 43,4	12 49,0	12 54,4	13 22,7	0,50	0,14	<i>Tremor ultimus.</i>
3	30	—	—	4 28,5	4 30,4	—	15,00	4,50	
Fev.									
Microsismos nos dias 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30 e 31.									
4	26	—	5 21,7	5 41,4	5 42,4	—	1,00	0,30	
Março									
Microsismos nos dias 1, 2, 5, 6, 7, 9, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 25 e 26.									
5	4	16 33,0	16 39,9	16 46,8	16 50,7	17 15,8	0,40	0,10	<i>Tremor remotus.</i>
6	14	20 24,2	20 39,0	20 49,2	20 52,8	21 13,6	1,20	0,32	<i>Tremor remotus.</i>
7	28	11 16,8	11 30,6	11 34,5	11 37,5	11 56,0	0,40	0,11	<i>Tremor ultimus.</i>
8	30	—	1 2,8	1 19,5	1 21,5	—	3,50	0,87	
Maio									
Microsismos nos dias 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 23, 29 e 30.									
9	19	0 45,3	0 56,2	1 2,8	1 3,8	1 34,6	0,20	0,06	<i>Tremor remotus.</i>
10	26	14 47,7	15 16,9	15 37,9	15 40,8	16 9,7	10,80	3,02	<i>Tremor ultimus.</i>
11	28	—	—	3 58,3	4 0,3	—	9,50	2,66	
Junho									
Microsismos nos dias 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 e 29.									
12	20	8 3,1	—	8 37,5	8 42,0	9 27,2	1,00	0,30	
13	23	19 25,7	19 31,6	20 8,0	20 21,6	21 41,4	0,60	0,18	<i>Tremor remotus.</i>
Julho									
Microsismos nos dias 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 21, 22, 25, 26 e 27.									
14	4	18 14,9	18 41,3	18 45,2	18 46,3	18 57,1	0,30	0,07	<i>Tremor ultimus.</i>
15	14	—	—	4 7,2	4 8,3	4 28,9	0,25	0,07	
16	17	7 31,7	—	7 50,2	7 58,3	8 20,9	0,75	0,19	
Agosto									
Microsismos nos dias 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31.									
17	4	22 52,2	23 4,2	23 9,5	23 27,2	—	—	—	<i>Tremor ultimus.</i>
18	28	8 53,2	9 10,9	9 14,6	9 18,2	9 31,0	0 33,6	5,00	1,50
19	28	—	—	—	18 13,8	—	1,60	0,45	<i>Tremor ultimus.</i>
Set.									
Microsismos nos dias 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 15, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 31.									
20	11	12 8,6	12 22,4	12 30,5	12 32,5	12 47,1	1,00	0,40	<i>Tremor ultimus.</i>
Outubro									
Microsismos nos dias 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30.									
21	3	22 14,8	22 19,7	22 24,7	22 19,8	23 37,4	4,00	1,16	<i>Tremor remotus.</i>
22	6	19 59,3	—	20 4,0	20 5,0	—	2,10	1,61	
23	6	—	—	20 43,3	20 45,7	—	0,50	0,14	
24	23	6 39,1	6 47,0	6 55,8	7 34,2	8 18,4	1,00	0,26	
Microsismos nos dias 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 26, 27, 28, 30 e 31.									

N.º	Data	V ₁	V ₂	B	M	F	A	I	Notas
	1914 Nov.								
		h m	h m	h m	h m	h m	mm	"	
25	22	—	—	9 0,5	9 3,4	9 49,0	4,00	0,28	
26	24	12 13,3	12 21,2	12 52,7	13 1,5	—	2,50	0,70	<i>Tremor remotus.</i>
27	27	—	14 48,4	14 52,3	14 53,3	15 11,0	0,50	0,14	
28	28	11 36,3	11 40,7	11 48,6	11 49,3	12 5,3	4,00	0,28	<i>Tremor remotus.</i>
		Microsismos nos dias 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 e 30.							
	Dez.								
29	3	0 27,4	—	—	0 38,2	1 3,8	0,40	0,10	
30	20	—	14 39,1	15 25,1	15 27,6	16 4,5	0,40	0,10	
		Microsismos nos dias 3, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 29 e 30.							

ESTABELECIMENTOS E PESSOAS QUE RECEBEM AS PUBLICAÇÕES DO OBSERVATORIO



Portugal

Coimbra — Reitor da Universidade.
Vice-Reitor »
Secretario »
Membros da Faculdade de Sciencias.
Bibliotheca da Universidade.
» da Faculdade de Sciencias.
Observatorio Astronomico da Universidade.
Gabinete de Geologia.
2.^a Direcção dos Serviços Fluviaes e Maritimos.
4.^a Região Agronomica.
Escola Central d'Agricultura.
Instituto de Coimbra.
Lisboa — Secretarias d'Estado.
Academia das Sciencias.
Escola do Exercito.
Observatorio Astronomico — Tapada da Ajuda.
Observatorio do Infante D. Luiz — Univers. de Lisboa.
Direcção Geral dos Trabalhos Geodesicos.
Direcção dos Trabalhos Geologicos.
Instituto Superior Technico.
Instituto de Agronomia e Veterinaria.
Missão Hydrographica da Costa de Portugal.
Sociedade de Geographia.
Professor Alfredo Bensaude.
Silvicultor Chefe dos Serviços de Estudo e Ordenamento das Mattas Nacionaes.
Cascaes — Capitania do porto.
Porto — Universidade.
Livreria Publica e Municipal.
Observatorio da Serra do Pilar.
Beja — Posto Meteorologico *Franzini*.
Povoa de Varzim — Posto Meteorologico.
Tancos — Escola de Applicaçào de Engenharia.
Angra do Heroismo — Observatorio Meteorologico.
Horta — Observatorio Meteorologico.
Ponta Delgada — Observatorio Meteorologico.
Gôa (India) — Observatorio Meteorologico.
Macau (China) — Observatorio Meteorologico.
Loanda (Africa Occidental) — Observatorio Meteorologico e Magnetico.
Lourenço Marques (Africa Oriental) — Observatorio Campos Rodrigues.

Allemanha

Berlim — Real Instituto Meteorologico da Prussia.
Dr. Gustavo Hellmann — Instituto Meteorologico.
Bremen — Observatorio Meteorologico.
Carlsruhe — Instituto Central de Meteorologia e Hydrographia do Gran-Ducado de Bade.
Darmstadt — Dr. Karl Schering, Professor de Physica.
Instituto Physico da Escola Superior Technica do Granducado.
Dresde — Instituto Meteorologico da Saxonia.
Frankfurt — Observatorio Taunus.
Gotha — Livreria Justus Perthes.
Gottinga — Instituto Geophysico, Observatorio.
Professor E. Wiechert.
Königsberg — Observatorio Sismico.
Munich — Observatorio Magnetico.

Potsdam — Observatorio Meteorologico e Magnetico.
Strassburgo — Estação Central do Serviço Meteorologico da Alsacia e Lorena.
Bibliotheca do Instituto Central da Associação Sismologica Internacional.
Stuttgart — Observatorio Meteorologico Central do Wurttemberg.
Real Instituto de Estatistica do Wurttemberg.

Austria-Hungria

Budapest — Real Instituto Central Meteorologico da Hungria.
Donnersberge — Observatorio Meteorologico.
Graz — Instituto Physico da Universidade.
Innsbruck — Observatorio Meteorologico da Universidade.
Kalocsa — Observatorio Haynald.
Krakau — Imperial e Real Observatorio.
Laibach — Observatorio Sismico.
Ó-Gyalla — Bibliotheca.
Pola — Imperial e Real Instituto Hydrographico.
Reichstadt — Observatorio Meteorologico.
Trieste — Observatorio Maritimo. (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.
Uccle — Observatorio Real da Belgica.

Bosnia e Herzegovina

Sarajevo — Estação Meteorologica da Bosnia e Herzegovina.

Dinamarca

Copenhagen — 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.
Paris — *Bureau des Longitudes*.
Observatorio Astronomico.
Observatorio Municipal de Montsouris.
Observatorio da Torre *Saint-Jacques*.
Sociedade Meteorologica de França.
Perpignan — Observatorio Meteorologico e Magnetico.
St. Genis-Laval — Observatorio de Lyon.

Grecia

Athenas — Observatorio.

Hespanha

- Barcelona** — Universidade.
Escola Provincial de Agricultura.
Observatorio Belloch.
Observatorio Fabra.
- Cadiz, Puerto Real** — D. Rafael Pardo de Figueroa.
- Granada** — Estação Sismologica de Cartuja.
Observatorio Meteorologico de Cartuja.
- La Guardia** — Observatorio Meteorologico do Collegio da Companhia de Jesus.
- Madrid** — Instituto Central Meteorologico.
Observatorio Astronomico.
Real Academia de Ciencias Exactas Physicas e Naturaes.
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** — Instituto e 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

- De Bilt, Utrecht** — Real Instituto Meteorologico dos Paizes-Baixos.
- Leyden** — Universidade.

Inglaterra

- Edimburgo** — Sociedade Meteorologica da Escossia.
- Greenwich** — Observatorio Real.
- Jersey** — Observatorio de S. Luiz.
- Kew** — Laboratorio Physico Nacional.
- Langholm** — Eskdalemuir, 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

- Capannoli (Pisa)** — Observatorio Geodymanico «Baldini».
- Cassino** — Observatorio Meteorologico-Geodynamico de Montecassino.
- Florença** — Observatorio do Museu.
Observatorio Ximeniano.
- Genova** — Observatorio da Real Universidade de Genova.
- Messina** — Observatorio.
- Napoles** — Observatorio do Vesuvio.
Observatorio «Pio X» Meteorologico-Geodynamico.
Real Observatorio Astronomico de Capodimonte.
- Porto d'Ischia** — Real Observatorio Geodynamico e Meteorologico.
- Roma** — Repartição Central de Meteorologia e Geodynamica.
Observatorio Geodynamico de *Rocca di Papa*.

Noruega

- Bergen** — Observatorio Meteorologico.
- Christiania** — Universidade Real da Noruega.
Instituto Real Meteorologico da Noruega.

Romania

- Bucarest** — Instituto Meteorologico.
St. C. Hepites.

Russia

- Baku** — Estação Sismica de Nobel.
- Dorpat** — Observatorio Meteorologico da Universidade de Jurjew.

- Ekaterinburg** — Observatorio.
- Irkoutsk** — Observatorio Magnetico e Meteorologico.
- Jourief** — Estação Meteorologica da Escola Prática.
- 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.
- Pavlosk** — Observatorio Constantino.
- S. Petersburgo** — Observatorio Physico Central Nicolas.
Administração Geral de Hydrographia do Ministerio da Marinha Imperial Russa.
- Tiflis (Caucaso)** — Observatorio.
- Varsovia** — Universidade.

Servia

- Belgrado** — Instituto Geologico da Universidade de Belgrado.

Suecia

- Stockholmo** — Academia Real das Ciencias de Stockholmo.
Instituto Real Meteorologico.
- Upsala** — Observatorio Meteorologico da Universidade de Upsala.

Suissa

- Genebra** — Observatorio.
- Zurich** — Instituto Meteorologico Central Suisso.

Africa Oriental

- Ilha de França** — Sociedade Meteorologica de Mauritius.

Africa do Sul

- Johannesburg** — Observatorio do Transvaal.

Brazil

- Matto-Grosso, Cuyabá** — Observatorio Meteorologico *D. Bosco*.
- Rio de Janeiro** — Observatorio.
- São Paulo** — Comissão Geographica e Geologica.
Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.
Sociedade Scientifica.

Canadá

- Toronto** — Observatorio Magnetico.

Chili

- Santiago** — Observatorio Astronomico.
Instituto Central Meteorologico.
Direcção do Territorio Maritimo.

China

- Tsingtau** — Observatorio Imperial.
- Zi-ka-wei** — Observatorio Magnetico e Meteorologico.

Cuba

- Cienfuegos** — Observatorio de «Montserrat».
- 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 Augustana.
Washington — Observatorio Naval.
 Instituto Carnegie.
 Instituto Smithsonian.
 Ministerio d'Agricultura, Secção Meteorologica.

Indias

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

Japão

Osaka — Observatorio Meteorologico.
Tokyo — Observatorio Astronomico.
 Comissão Imperial de Investigações sobre Tremores de Terra.

Madagascar

Tananarive — Observatorio de Madagascar.

Filippinas

Manilha — Observatorio Central.

Syria

Liban — Observatorio de Ksara.

Australia

Melbourne — Instituto Meteorologico.
Perth — Observatorio.

Republica Argentina

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

Republica de Costa Rica

San José — Centro de Estudos Sismologicos de Costa Rica.
 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

Mérida de Yucatan — Instituto Central da Secção Meteorologica.
Mexico — Sociedade Scientifica *Antonio Alzate*.
 Observatorio Meteorologico e Magnetico Central.
Pachuca — Observatorio Central.
Puebla — Observatorio Meteorologico do Collegio do Estado.
Tacubaya — Observatorio Astronomico Nacional.
Toluca — Observatorio Central.
 Rede Meteorologica do Estado do Mexico.
Xalapa — Observatorio Meteorologico Central do Estado de Veracruz.

Republica de S. Salvador

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

Republica do Uruguay

Montevideu — Instituto Meteorologico Nacional.
 Observatorio Meteorologico do Collegio de Villa Colon.
 Observatorio Physico-Climatologico do Uruguay.
 Inspeção Nacional de Instrucção Primaria.

Venezuela

Caracas — Ministerio da Guerra e Marinha.

Oceania

Apia (Ilhas de Samoa) — Observatorio Geophysico.

Propositions in Logic

Let P and Q be propositions. Then $P \vee Q$ is true if and only if at least one of P and Q is true.

Propositions in Set Theory

Let A and B be sets. Then $A \cup B$ is the union of A and B .

Propositions in Probability

Let E and F be events. Then $P(E \cup F) = P(E) + P(F) - P(E \cap F)$.

Propositions in Statistics

Let X and Y be random variables. Then $Cov(X, Y) = E[(X - E[X])(Y - E[Y])]$.

Propositions in Algebra

Let a and b be elements of a ring. Then $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

Propositions in Calculus

Let f and g be functions. Then $(f + g)' = f' + g'$.

Propositions in Geometry

Let θ and ϕ be angles. Then $\sin(\theta + \phi) = \sin\theta \cos\phi + \cos\theta \sin\phi$.

Propositions in Trigonometry

Let θ and ϕ be angles. Then $\cos(\theta + \phi) = \cos\theta \cos\phi - \sin\theta \sin\phi$.

Propositions in Complex Analysis

Let z and w be complex numbers. Then $(z + w)^2 = z^2 + 2zw + w^2$.

Propositions in Real Analysis

Let f and g be real-valued functions. Then $(f + g)(x) = f(x) + g(x)$.

Propositions in Measure Theory

Let A and B be measurable sets. Then $\mu(A \cup B) = \mu(A) + \mu(B) - \mu(A \cap B)$.

Propositions in Functional Analysis

Let T and S be linear operators. Then $(T + S)x = Tx + Sx$.

Propositions in Topology

Let U and V be open sets. Then $U \cup V$ is open.

Propositions in Group Theory

Let a and b be elements of a group. Then $(ab)^n = a^n b^n$ if a and b commute.

Propositions in Ring Theory

Let a and b be elements of a ring. Then $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

Propositions in Field Theory

Let a and b be elements of a field. Then $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

Let P and Q be propositions. Then $P \wedge Q$ is true if and only if both P and Q are true.

Let A and B be sets. Then $A \cap B$ is the intersection of A and B .

Let E and F be events. Then $P(E \cap F) = P(E)P(F)$ if E and F are independent.

Let X and Y be random variables. Then $Cov(X, Y) = E[XY] - E[X]E[Y]$.

Let a and b be elements of a ring. Then $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$.

Let f and g be functions. Then $(f - g)' = f' - g'$.

Let θ and ϕ be angles. Then $\sin(\theta - \phi) = \sin\theta \cos\phi - \cos\theta \sin\phi$.

Let θ and ϕ be angles. Then $\cos(\theta - \phi) = \cos\theta \cos\phi + \sin\theta \sin\phi$.

Let z and w be complex numbers. Then $(z - w)^2 = z^2 - 2zw + w^2$.

Let f and g be real-valued functions. Then $(f - g)(x) = f(x) - g(x)$.

Let A and B be measurable sets. Then $\mu(A \cap B) = \mu(A)\mu(B)$ if A and B are independent.

Let T and S be linear operators. Then $(T - S)x = Tx - Sx$.

Let U and V be open sets. Then $U \cap V$ is open.

Let a and b be elements of a group. Then $(ab)^n = a^n b^n$ if a and b commute.

Let a and b be elements of a ring. Then $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$.

Let a and b be elements of a field. Then $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$.

Let P and Q be propositions. Then $P \vee \neg P$ is true.

Let A and B be sets. Then $A \cup \emptyset = A$.

Let E and F be events. Then $P(E \cup F) = P(E) + P(F) - P(E \cap F)$.

Let X and Y be random variables. Then $Cov(X, Y) = E[XY] - E[X]E[Y]$.

Let a and b be elements of a ring. Then $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

Let f and g be functions. Then $(f + g)' = f' + g'$.

Let θ and ϕ be angles. Then $\sin(\theta + \phi) = \sin\theta \cos\phi + \cos\theta \sin\phi$.

Let θ and ϕ be angles. Then $\cos(\theta + \phi) = \cos\theta \cos\phi - \sin\theta \sin\phi$.

Let z and w be complex numbers. Then $(z + w)^2 = z^2 + 2zw + w^2$.

Let f and g be real-valued functions. Then $(f + g)(x) = f(x) + g(x)$.

Let A and B be measurable sets. Then $\mu(A \cup B) = \mu(A) + \mu(B) - \mu(A \cap B)$.

Let T and S be linear operators. Then $(T + S)x = Tx + Sx$.

Let U and V be open sets. Then $U \cup V$ is open.

Let a and b be elements of a group. Then $(ab)^n = a^n b^n$ if a and b commute.

Copenhagen — *Bulletin météorologique du Nord*, 1914.
— *Nautical-meteorological annual*, 1913.

Grecia

Athènes — *Observatoire National* — *Bulletin sismique*; 1914, janvier-septembre.

Hespanha

Barcelona — *Estacion Sismica del Observatorio Fabra* — *Boletin*, n.º 4-6.

Granada — *Observatorio Meteorológico de Cartuja* — *Boletin anual*, 1909, 1912.

Estacion Sismológica de Cartuja — *Boletin mensual*, 1914.

Madrid — *Observatorio* — *Anuario*, 1914.

Observatorió Central Meteorológico — *Boletin*, 1914.

Instituto Geografico y Estadístico — *Informaciones meteorológicas*.

Oña — *Colegio Maximo de la Compañia de Jesus* — *Observaciones meteorológicas*, 1913.

San Fernando — *Instituto y Observatorio de Marina* — *Anales*: seccion 2.ª, *observaciones meteorológicas, magnéticas y sísmicas*, 1913.

— *Eclipse total de sol del 17 de abril de 1912*.

— *Registro de observaciones sísmicas*, 1914.

Segovia — *Observatorio* — *Resumen de las observaciones meteorológicas*, 1913.

Tortosa — *Observatorio del Ebro* — *Boletin mensual*; voi. IV, n.ºs 3-12; vol. V, n.º 4.

— *Memorias del Observatorio del Ebro*, n.º 5.

Hollanda

De Bilt, Utrecht — *Institut Météorologique Royal des Pays-Bas* — *Perturbations magnétiques de Bilt*, 1912.

— *Annuaire, A, Météorologie*, 1912.

— *Annuaire, B, Magnétisme terrestre*, 1912.

— *Mededeelingen en Verhandelingen*, 17.

— *Onweders, optische verschijnselen, enz in Nederland*, 1911.

— *Ergebnisse aerologischer Beobachtungen*, 1909-1912.

Inglaterra

Greenwich — *Royal Observatory* — *Magnetical and meteorological observations*, 1912.

London — *British Association for the Advancement of Science* — *Report of the eighty-third meeting*, 1913.

Meteorological Office — *Monthly weather report*; summary, 1913; 1914, n.ºs I-XI.

— *Daily readings at Meteorological Stations of the first and second orders*, 1913.

— *Colonial observations*, 1912.

— *Hourly values*, Geophysical Section, 1912.

— *Ninth annual report*, 1914.

Italia

Cassino — *Osservatorio Meteorico-Aerologico-Geodinamico di Montecassino* — *Bollettino mensile*; anno V, n.ºs 6-12; anno VI, n.ºs 1-6.

Firenze — *Osservatorio Ximeniano* — *Bollettino meteorico*; 1914, n.º 4-5.

— *Registrazioni sismiche*; 1914, n.ºs 4-5.

Napoli — *Osservatorio «Pio X»* — *Bollettino meteorico-geodinamico*; anno VI, n.º 9-12; anno VII, n.º 4-4.

Roma — *Ufficio Centrale Meteorologico e Geodinamico* — *Bollettino meteorico*, 1914.

— *Rivista meteorico-agraria*; 1913, luglio-dicembre; 1914, gennaio-novembre.

Noruega

Kristiania — *Norwegisch Meteorolog. Institut* — *Nedboriagttagelser i Norge*, 1912, 1913.

— *Jahrbuch*, 1913.

— *Aarsberetning for Budgetaaret 1. juli 1912 til 30. juni 1913*.

— *Oversigt over luftens temperatur og nedboren i Norge i aaret 1912, 1913*.

Russia

Ekaterinburg — *Observatorium* — *Curven des Magnetografen*, 1911.

— *Wöchentliches Bulletin der seismischen Station I-er Ordnung*, 1913 (vom 4 October an).

Irkoust — *Station Seismique de I-re Classe* — *Bulletin hebdomadaire*, 1913.

Jurgew — *Observatorium* — *Meteorologische Beobachtungen*, 1913.

Kazan — *Observatoire Météorologique* — *Bulletin*, 1913.

Kiew — *Observatoire Météorologique de l'Université* — *Observations météorologiques*, 1909, 1910.

Suecia

Stockholm — *Académie Royale des Sciences de Suède* — *Observations météorologiques suédoises*, 1912.

— *Arkiv för Matematik, Astronomi och Fysik*; Band 8, Häfte 3-4; Band 9, Häfte 1-2.

— *Sur une cause possible de l'influence des eclipses de Soleil sur le magnétisme terrestre*, par V. Carlsheim-Gyllensköld.

Upsala — *Observatoire Météorologique* — *Observations séismographiques*; 1906; juillet-décembre; janvier 1907 à août 1912.

Suissa

Zürich — *Schweizerische Meteorologische Zentral-Anstalt* — *Annalen*, 1912.

Africa Oriental

Mauritius — *Royal Alfred Observatory* — *Results of the magnetical and meteorological observations*, 1907, 1909.

— *Annual report*, 1912.

Africa do Sul

Joannesburg — *Union Observatory* — *List of earthquakes recorded by the Wiechert seismographs at Union Observatory*, 1910.

Brazil

Cuyabá — *Lycen Salesiano de Artes e Officios* — *Matto-Grosso, Revista mensal de ciencias, letras, artes e variedades*; anno X, n.º 9-12; anno XI, n.ºs 1-8.

Rio de Janeiro — *Observatorio Nacional* — *Anuario*, 1914.

S. Paulo — *Sociedade Scientifica* — *Revista*; 1913, novembro; 1914, fevereiro-abril.

Canadá

Ottawa — *Dominion Observatory* — *Publications*; vol. I, n.º 4-13.

Astronomical Observatory — *Report*; 1910, vol III.

Royal Society — *Magnetic observations in the Hudson Bay and Straits Region*.

Toronto — *Meteorological Office* — *Monthly weather review*; 1913, october-december; 1914, january-august.

Toronto Observatory — *Results of meteorological, seismological and magnetic observations*, 1912.

Toronto — *Agincourt Observatory* — Magnetic results, 1910. *Meteorological Service* — Report of the meteorological service; vol. I—Introduction and parts I-III; vol. II—Parts IV-VI and appendix.

Chile

Santiago — *Instituto Central Meteorológico y Geofísico de Chile* — Publicaciones, n.º 4, 5, 6.

China

Zi-ka-wei — *Observatoire Magnétique Météorologique et Sismologique* — Observations magnétiques; tome II, 1909.

Estados Unidos

Berkeley — *University of California* — Bulletin of the Seismographic Stations, n.º 5, 6, 7.

Washington — *Carnegie Institution. Department of Terrestrial Magnetism* — Annual report of the Director, 1912-1913.

Department of Commerce and Labor — Results of observations made at the Coast and Geodetic Survey Magnetic Observatory Near Tucson, Arizona, 1909 and 1910.

Department of Commerce — Results of observations made at the United States Coast and Geodetic Survey Magnetic Observatory at Sitka, Alaska, 1911 and 1912.

— Results of observations made at the United States Coast and Geodetic Survey Magnetic Observatory at Cheltenham, Maryland, 1911 and 1912.

— Results of magnetic observations made by the United States Coast and Geodetic Survey between July 1, 1911, and December 31, 1912.

Weather Bureau — Bulletin of the Mount Weather Observatory; vol. 6, part 3, 4.

— Report of the Chief of the Weather Bureau, 1911-1912.

Monthly weather review; vol. 41, n.º 1-12; vol. 42, n.º 1, 2.

— The rivers and floods in Sacramento and San Joaquin Watersheds, by *Nathaniel B. Taylor*.

— Hurricanes of West Indies.

Smithsonian Institution — The year's progress in Astronomy, by *P. Puiseux*.

— The spiral nebulae, by *P. Puiseux*.

— The radiation of the sun, by *C. G. Abbot*.

— Molecular theories and mathematics, by *Emile Borel*.

— The connection between the ether and matter, by *Henri Poincaré*.

— Experiments with soap bubbles, by *C. V. Boys*.

— Measurements of infinitesimal quantities, by *Sir William Ramsay*.

— The latest achievements and problems of the chemical industry, by *Dr. Carl Duisberg*.

— Holes in the air, by *W. J. Humphreys*.

— Review of applied mechanics, by *L. Lecornu*.

— Applied geology, by *Alfred H. Brooks*.

— Henri Poincaré; his scientific work; his philosophy, by *Charles Nordmann*.

— *Astrophysical Observatory* — Annales, vol. III.

Indias

Batavia — *Royal Magnetical and Meteorological Observatory* — Regenwaarnemingen in Nederland Indie, 1912.

Calcutta — *Meteorological Department* — India weather review; 1912, annual summary; 1913, August-October, December; 1914, January-March.

— *Kodaikanal Observatory* — Bulletin, n.º 37, 38.

Japão

Osaka — *Meteorological Observatory* — Annual report; 1912, part II; 1913, part I, II.

Tokio — *Imperial Earthquake Investigation Committee* — Bulletin; vol. VI, n.º 2, 3; vol. VII, n.º 4; vol. VIII n.º 4.

Fillippinas

Manila — *Miguel Saderra Masó* — The relation of seismic disturbances in the Philippines to the geological structure. — The Benguet seismic period, August 23 - September 2, 1913.

Syria

Liban — *Observatoire de Ksara* — Bulletin météorologique; 1913; 1914, Janvier-Avril.

— Bulletin sismique; 1913, n.º 1-15.

Australia

Melbourne — *Commonwealth Bureau of Meteorology* — Australian monthly weather report and meteorological abstract, 1911.

Republica Argentina

Buenos Aires — *Oficina Meteorológica Argentina* — Boletín, n.º 2, 3.

Sociedad Científica Argentina — Anales; 1913, octubre, diciembre; 1914, enero-febrero.

Ricardo Ferrari — Teorema de Euclides.

Republica de Costa Rica

San José — *Ministerio de Fomento* — Boletín de Fomento; año III, n.º 10-12; año IV, n.º 1-4.

Republica de Honduras

Tegucigalpa — *Universidad Central* — Revista: año V, n.º 8; año VI, n.º 1-11.

Republica Mexicana

Leon — *Observatorio Meteorológico* — Boletín mensual; 1913, setiembre-diciembre; 1914, enero-agosto.

Mérida de Yucatan — *Oficina Central de la Sección Meteorológica* — Boletín mensual; 1913, octubre-diciembre; 1914, enero-agosto.

Mexico — *Observatorio Astronómico Nacional* — Boletín, n.º 4. *Observatorio Meteorológico Magnético Central* — Boletín mensual; 1913, marzo-junio.

Sociedad Científica «Antonio Alzate» — Memorias y revista: tomo 32; n.º 7, 8; tomo 33, n.º 1-10.

Tacubaya — *Observatorio Astronómico Nacional* — Anuario, 1914.

Xalapa — *Observatorio Meteorológico Central* — Resumen de las observaciones; 1913, noviembre, diciembre.

Republica de Uruguay

Montevideo — *Instituto Meteorológico Nacional* — Datos del Observatorio Central, años 1911 a 1912, 1913.

Instituto Nacional Físico — Boletín mensual, n.º 109-123.



