

COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

— DO —

ESTADO DE S. PAULO

BOLETIM N.º 17

SERVIÇO METEOROLOGICO

CANJE

DADOS CLIMATOLOGICOS

DO ANNO DE

1903

*Publicado no periodo presidencial do Dr. Jorge Tibiriçá sendo
Secretario da Agricultura o Dr. Carlos Botelho*



I.C.N.

S. PAULO

TYPOGRAPHIA E PAPELARIA DE VANORDEN & CIA.

7, 9 e 11, RUA DO ROSARIO, 7, 9 e 11

1903

MCD 2018

COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

— DO —

ESTADO DE S. PAULO

BOLETIM N.º 17

SERVIÇO METEOROLOGICO

DADOS CLIMATOLOGICOS

DO ANNO DE

1903

*Publicado no periodo presidencial do Dr. Jorge Tibiriçá sendo
Secretario da Agricultura o Dr. Carlos Botelho*



S. PAULO

TYPOGRAPHIA E PAPELARIA DE VANORDEN & CIA.

7, 9 e 11, RUA DO ROSARIO, 7, 9 e 11

1903

DADOS CLIMATOLOGICOS

DO ANNO DE 1903

MARCHA DOS TRABALHOS

Alterações no serviço

Obedecendo ao plano de trabalho que adoptamos, ao tomar a direcção do Escriptorio Meteorologico em Janeiro de 1902, continuou o serviço meteorologico do Estado a ser feito da mesma maneira que no anno passado, salvo pequenas mudanças e alterações, que pouco influiram na marcha geral dos trabalhos.

O posto de Santos perdeu, com o fallecimento do seu observador, Snr. Plinio Damasceno, um dedicado auxiliar do nosso serviço. Substituiu-o, desde Março, o Snr. Hermenegildo dos Santos.

As observações de Ribeirão Preto correram até Abril sob a direcção da intelligente observadora D. Josephina Correia Linhares, interrompendo-se o serviço durante os mezes de Maio e Junho, para de Julho em diante ser continuado pelos Rev.mos Padres Agostinianos, que montaram em seu collegio o posto meteorologico.

Durante os mezes de Dezembro e Janeiro continuou ainda a prestar-nos seus valiosos serviços, no posto de Franca, a Ex.ma Snr.a D. Carlota Rocha, substituindo -a, durante os mezes de Fevereiro e Março, o Snr. Ernesto de Freitas Telles. Em Abril foi o serviço installado no collegio dos Rev.mos Padres Maristas.

Só de Julho em diante é que o posto de Jaboticabal começou a fornecer observações meteorologicas regulares, epocha em que ficou a cargo da Ex.ma Snr.a D. Adita Schmidt Inglez de Souza, antiga observadora em Rio Claro.

Em Avaré recommçaram as observações no mez de Abril, ficando este posto sob a direcção do Snr. João Venancio de Mello.

Em Araras continuou a prestar-nos seus serviços o Snr. Armando Ledent, sendo em Novembro substituido pelo Snr. José Ribeiro.

Interromperam-se as observações nos seguintes postos: Lorena, desde Janeiro; Lençóes, desde Maio; Cerqueira Cezar e Cascata, desde Março, sendo os instrumentos d'este ultimo posto removidos para Poços de Caldas, que desde então começou a funcionar sob a proficiente direcção do illustrado cientista Dr. Pedro Sanches.

Já em fins do anno começaram a trabalhar os novos postos de Sorocaba e Retiro, cujas observações não figuram no presente boletim, devido a terem sido iniciadas no fim do anno.

O posto de Itatiba funcionou muito irregularmente, pois apenas forneceu observações de Dezembro.

Não foi possível começar o serviço de observações nos postos de Faxina e S. Pedro de Itararé.

Funcionamento das estações

Durante o anno recebemos dados de 14 estações de 1.^a classe, 11 de 2.^a, 11 de 3.^a, 8 de 4.^a, e 4 de 5.^a, perfazendo um total de 48 postos, cuja distribuição, com suas coordenadas geographicas e distancias do litoral, se acha no quadro respectivo.

Estudos especiaes

Em o nosso observatorio da Avenida Paulista começamos, no mez de Junho, a fazer estudos especiaes sobre insolação fornecida pelo heliographo Campbell, sobre o ozone atmospherico por meio dos papeis Schönbein-Houzeau, e sobre actinometria com o thermometro enfumaçado no vacuo e varios thermometros padrões.

No mez de Julho demos principio ao estudo systematico da actividade solar, servindo-nos de uma luneta Bardou de 108 mm. de abertura com augmento até 360 diametros. Estas observações, methodicamente realizadas, são o prolongamento dos estudos já anteriormente feitos e que se baseavam nos dados fornecidos pelos observatorios europeus.

Em Poços de Caldas foram iniciadas, em Setembro, observações sobre o ozone, começando no mez seguinte o estudo da insolação por meio de heliographo de Campbell.

Na estação de Campinas tambem tiveram começo, no mez de Junho, as observações sobre a insolação, assim como no observatorio central de S. Paulo, na Escola Normal.

Continuaram, em diversos postos, observações comparativas entre os evaporometros de Piche e de prato, ficando perfeitamente evidenciado que aquelle instrumento evapora, em média, 40 % a mais da marcação real fornecida pelo prato.

Publicidade dos trabalhos

Durante o anno de 1903, o Escriptorio Meteorologico continuou a fornecer mensalmente ao *Boletim da Agricultura* uma revista do tempo, baseada nas observações realizadas nas seis cabeças de districtos agronomo-meteorologicos: Taubaté, Campinas, Ribeirão Preto, S. Carlos do Pinhal, Botucatu e Santos.

Esta revista mensal do tempo tem sido inserida n'aquella publicação, como fazendo parte do serviço de informações da Secretaria da Agricultura, e com especial applicação á lavoura do café.

Além d'este serviço mensal regular, publicamos na imprensa da Capital uma revista do tempo baseada nas observações do posto da Avenida Paulista, na qual destacamos os estudos especiaes sobre actinometria, insolação, ozone e actividade solar, além de varios phenomenos de ordem astronomico-meteorologica que temos podido observar.

Fornecemos tambem a diversos interessados, que nos teem sollicitado verbalmente ou por escripto, innumeradas informações sobre este ramo de serviço publico.

Observações simultaneas

O serviço de observações simultaneas, transmittidas telegraphicamente ao nosso Escriptorio, continuou regularmente nos postos de Campinas, Bragança, Rio Claro, S. Carlos do Pinhal, Brotas, Ytú, Tatuhy, Iguape e Conceição de Itanhaen, além das da Capital. Estas observações teem sido registradas em livro competente.

No mez de Fevereiro começou a permuta de telegrammas meteorologicos de observações simultaneas a O h. de Greenwich, entre o Escriptorio Meteorologico e a Directoria de Meteorologia da Repartição da Carta Maritima, transmittindo-se para esta as observações da nossa Capital em troca das da Capital Federal.

Tambem recebemos d'aquella Directoria um boletim diario dando conta das observações simultaneas feitas na America do Sul, desde Manaus até á Republica Argentina.

Agradecimentos

Registramos, com prazer, o recebimento de diversas publicações scientificas, especialmente sobre assumptos meteorologicos, que nos foram enviadas pelos observatorios e corporações scientificas da Europa e da America, aos quaes aqui consignamos nossos agradecimentos.

Cumpre-nos testemunhar nossos agradecimentos á Directoria de Meteorologia da Carta Maritima pela cooperação que nos tem proporcionado, como tambem a todos os collaboradores do nosso serviço meteorologico, que com toda a dedicação se houveram no desempenho de suas funcções.

Agradecemos, outrosim, o poderoso concurso prestado, com a transmissão gratuita dos telegrammas, pelas dignas directorias das:

Companhia Paulista de Vias Ferreas e Fluviaes;
S. Paulo Railway Company;
Companhia União Sorocabana e Ytuana;
Telegrapho Nacional.

Pessoal do Escriptorio Meteorologico em 1903.

J. N. Belfort Mattos	Ajudante de 1. ^a classe.
F. J. C. Schneider	Auxiliar de 1. ^a classe.
Antonio Dias de Mesquita	Auxiliar de 2. ^a classe.
Eliezer dos Sanctos Saraiva	» » » »
Paulo Horta O'Leary	» » » »
Ernesto Machado da Costa.	» » » »
Roberto Simon	Auxiliar mecanico.



*Rêde das estações meteorológicas do Estado de
S. Paulo, em 1903.*

ESTAÇÕES	Classes	Latitudes (Sul)	Longitudes (W. do Rio)	Altitudes (Mts.)	Distancias do litoral (Kmts.)	OBSERVADORES
A' beira - mar :						
Santos (cabeça do 1.º distr.).	I	23º56'	3º 9'	5	0	Hermenegildo dos Santos
Iguape.	I	24º45'	4º22'	5	0	Dr. Ernesto Young
Cananéa	III	25º 1'	4º45'	5	0	Affonso R. d'Almeida
Conceição de Itanhaen	IV	24º11'	3º36'	5	0	D. Adelaide Soares
Ubatuba	III	23º26'	1º53'	5	0	D. Maria C. T. Domiciano
Piassaguéra	IV	23º51'	3º12'	10	10	José Garcia Fialho (S. P. R.)
No interior :						
Ibitinga	III	21º45'	5º41'	450	343	José Gonçalves Negro
Bananal	IV	22º40'	1º 7'	450	31	Victorino Peixoto
Lençóes *	III	22º36'	5º38'	537	267	Eug. S. de Almeida
Lorena *	III	22º44'	1º56'	537	58	Candido de Assis Camargo
Porto Ferreira	IV	21º50'	4º16'	537	252	Antonio J. Ribeiro
Santa Rita do Paraizo	III	20º 3'	4º37'	550	452	Carlos Springard
Piracicaba	I	22º44'	4º28'	550	183	Otto E. E. Behmer
Mattão	II	21º36'	5º11'	560	330	Rabe & Lauchner
C. N. do Paranapanema	III	22º34'	6º56'	560	350	Azarias G. Ferreira
Ribeirão Preto (cabeça do 3.º distr.).	I	21º10'	4º39'	560	334	Padres Agostinianos
Jacarehy	III	23º18'	2º48'	565	50	Germano H. Amaral
Ytú	I	23º16'	4º 7'	570	115	P.º Giuseppe Danti (S. J.)
Jaboticabal	II	21º14'	5º 9'	577	362	D. Adita S. Inglez de Souza
C. Cezar *	II	22º59'	6º 2'	578	260	Antonio Neves
Taubaté (cabeça do 1.º distr.)	I	23º 2'	2º23'	583	65	Conego Antonio N. Castro
Tatuhy	II	23º21'	4º40'	595	138	José Pereira de Almeida
Sorocaba	I	23º30'	4º16'	600	100	Pedro Franc. Gelas
Rio Claro	II	22º25'	4º22'	614	210	Dr. Andréas Schmidt
Araras	II	22º22'	4º11'	614	205	Dr. Armando Ledent
Faxina **	IV	23º59'	5º41'	625	150	Grupo Escolar
Brotas	I	22º17'	4º56'	630	250	Dr. Guilherme A. Wendel
Amparo **	I	22º42'	3º32'	658	140	Hospital D. Anna Cintra

ESTAÇÕES	Classes	Latitudes (Sul)	Longitudes (W. do Rio)	Altitudes (Mts.)	Distancias do litoral (Kmts.)	OBSERVADORES
No interior :						
Campinas (cabeça do 2. ^o distr.) . . .	I	22 ^o 54'	3 ^o 54'	660	138	Ernesto Sixt (Instituto Agronomico)
S. Pedro de Itararé ** . .	III	24 ^o 7'	6 ^o 14'	710	175	Major Ribas
Avaré	II	23 ^o 5'	5 ^o 47'	750	235	João V. de Mello
Itatiba	IV	23 ^o 1'	3 ^o 40'	760	120	Miguel Rotundo
Torrinha	III	22 ^o 27'	5 ^o 0'	760	238	Nabor M. de Souza
S. Paulo (Escola Normal)	I	23 ^o 33'	3 ^o 27'	761	55	A. Dias de Mesquita
S. Paulo (Horto Botanico)	I	23 ^o 27'	3 ^o 28'	800	63	Arthur e Luiz Löfgren
Botucatu (cabeça do 5. ^o distr.)	I	22 ^o 54'	5 ^o 16'	800	215	João Thomaz de Almeida Junior
Alto da Serra S. Paulo (Av. da Paulista)	IV	23 ^o 47'	3 ^o 8'	800	21	Emil Van Haute
Retiro	II	23 ^o 34'	3 ^o 28'	815	56	J. R. Belfort Mattos
Bragança	III	22 ^o 0'	4 ^o 45'	820	270	A. Franco
	II	22 ^o 58'	3 ^o 23'	840	107	Gabriel S. Vasconcellos
S. Carlos do Pinhal (cabeça do 4. ^o distr.)	I	22 ^o 1'	4 ^o 42'	842	262	Gabriel M. do Pinho
Apiahy	III	24 ^o 30'	5 ^o 42'	885	105	João F. A. Miranda
Franca	I	20 ^o 32'	4 ^o 15'	996	388	Padres Maristas
Cunha	IV	23 ^o 5'	1 ^o 47'	1000	26	D. Antonio X. Freire
Poços de Caldas	II	21 ^o 47'	3 ^o 24'	1186	230	Dr. Pedro Sanches
Cascata *	II	21 ^o 52'	3 ^o 30'	1270	226	Bellarmino Silva
Postos sem instrumentos :						
Sapucahy	V	22 ^o 18'	3 ^o 27'	670	175	Chefe da Estação da E. F. Mogyana
Matto Secco	V	22 ^o 7'	3 ^o 46'	738	208	Idem idem
Espirito Santo do Pinhal	V	22 ^o 12'	3 ^o 35'	838	193	Idem idem
Serra Negra	V	22 ^o 35'	3 ^o 33'	925	150	Idem idem

* Postos extinctos.

** Postos que não funcionaram durante o anno.

Dezembro de 1902

Quadro Climatologico da Capital.

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	DEZEMBRO DE 1902
Altura barometrica média	695.6 mm	697.1 mm.
» » maxima	702.2 »	701.0 »
» » Datas	1888	15
» » minima	687.1 »	692.3 »
» » Datas	1892	30
Temperatura média do mez	20. ⁹⁹	20. ⁹⁹
» maxima do mez	38. ⁰⁵	23. ⁰²
» Datas	1895	19
» minima	7. ⁰⁰	12. ⁰⁶
» Datas	1893	31
Ventos dominantes, %	C 18, SE 17, NW 16	N 20, SE 16, S e NW 15
Hum. relativa média, %	81.2	78
Tensão média do vapor, mm	13.3	14.4
Evap. do mez, á sombra, mm	75.2	75
Alt. da chuva caída, mm	166	240
» maxima e data, mm	303 (1901)	—
» minima e data, mm	22.3 (1895)	—
» maxima em 24 horas, mm	69.1	68
» Datas	17 — 1897	29
Numero dos dias chuvosos	17	23
» » » nublados	22	22
» » » claros	9	9
» » » de trovoada	7	11
» » » de neblina	3	2
Nebulosidade média, 0 a 10	6.5	6.4

REVISTA GERAL DO TEMPO

Em Dezembro continuram as chuvas, que no mez anterior haviam dado as cheias extraordinarias então observadas. A atmospheria, tendendo, porém, ao equilibrio, nos trouxe, como facto compensador, um mez relativamente sêcco.

Por uma pequena differença, foram as baixas pressões predominantes sobre as altas, em quasi todo o territorio de S. Paulo, sendo as médias thermometricas, ao contrario, mais elevadas do que os dados normaes.

A frequencia das trovoadas e o vento impetuoso que reinou varias vezes, bem como a onda fria dos ultimos dias do mez, prejudicaram um tanto as plantações de café, mas as chuvas amiudadas e as temperaturas altas do mez desenvolveram exuberantemente a vegetação, dando-lhe um bello aspecto animador.

O tempo passou-se meio encoberto, soprando os ventos do quadrante SE.

*

Occorreram as médias thermometricas mais elevadas em Santos com 25°.6 e em Iguape com 25°.4, sobre o litoral, dando-se ellas no interior para as estações de Bananal com 25°.6, Santa Rita do Paraizo com 25°.2 e Mattão com 25°.1.

As médias mais baixas foram registradas, no litoral, em Conceição de Itanhaen com 24°.2, e no interior em Ibitinga com 18°.0, Cascata com 19°.6, e Horto Botanico com 20°.8.

Os maximos thermometricos mais importantes occorreram em Jaboticabal com 43°.0, Ubatuba com 40°.0, e Tatuhy com 39°.0. As minimas mais importantes foram as de Torrinha e Itatiba com 9°.0, e Apiahy com 11°.0.

As maiores digressões mensaes da temperatura forneceram as amplitudes maximas em Jaboticabal com 29°.0, Mattão com 26°.0, e Torrinha com 25°.0.

Deram as maiores columnas pluviometricas o Alto da Serra com 515.3mm, Piassaguera com 431.8mm, e Horto Botanico com 328.5mm. Foram mais frequentes as chuvas em Bananal e Avenida Paulista, onde appareceram em 24 dias, e nos postos de Ubatuba, Bragança e Franca em 22 dias, notando-se tres verdadeiras tempestades na Avenida Paulista.

As menores chuvas occorreram em Itatiba com 14.0mm., Cerqueira Cezar com 41.0mm., Jaboticabal com 73.0mm. e Taubaté com 73.1mm. Choveu com menor frequencia em Itatiba em 1 dia, em Porto Ferreira e Torrinha em 7 dias, e em Conceição de Itanhaen em 8 dias.

Em Lorena e Cascata houve 2 dias de saraivadas, e em Botucatu e Bragança um só dia.

Occorreu o maior numero de dias de neblina em Campinas em 12 dias, e na Avenida Paulista em 11.

Registraram-se 14 dias de trovoadas em Cananéa, Avenida Paulista e Santa Rita do Paraizo.

*

Das observações feitas na Avenida Paulista consta que a pressão barometrica normalizada forneceu a média de 692.2mm. No dia 29 a depressão maxima de 4.7mm. (755.3mm.) annunciou que um cyclone havia passado proximo do litoral paulista, vindo do sul, o que mais tarde nos foi confirmado da Argentina. Após o centro de baixa pressão, irrompeu, tambem do sul, uma corrente aerea muito fria, que transformou consideravelmente as condições atmosphericas, dando a pressão barometrica a superelevação de 0.5mm., que foi augmentado nos dias seguintes.

O thermometro exposto deu os extremos de 7°.5 no dia 31, e 41°.0 a 19 do mez.

QUADRO CLIMATOLÓGICO

— DO —

Altitudes de 614 — 1270 mts.

MEZ DE DEZEMBRO DE 1902

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR									Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA			Numero dos dias de								Distribuição dos ventos														
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)									(Humidade absol.)									0 a 10				MM.			(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																						
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Média das	Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 t.	Média	7 m.	2 t.	9 t.	Média	7 m.	2 t.		9 t.	Média	Somma	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Somma	Max. em 24 h.	Chuva	Saraiva	Geada	Neblina	Trovoada	Dias	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW						
Rio Claro	614	708.8	712.6	704.8	22.2	28.3	23.0	24.1	28.5	19.4	33.8	19	15.0	31	17.3	20.1	17.8	18.4	87	71	85	81	—	6.5	7.7	4.5	6.2	178.0	66.0	29	14	0	0	0	3	4	10	25.8	12.9	5.2	6.6	3.2	2.2	8.6	2.6	14.0	4.4	4.3	4.2	2.1	1.3	2.4
Araras	614	709.6	714.1	704.6	20.3	28.3	21.3	22.8	30.3	18.5	35.8	20	15.7	27	16.0	16.0	16.8	16.3	91	56	89	79	—	6.3	7.2	4.3	5.9	128.0	27.0	29	14	0	0	1	8	1	10	43.2	12.8	1.7	2.1	1.2	0	2.6	11.7	7.5	1.7	4.3	6.5	4.3		
Brotas	630	709.8	713.1	704.0	20.6	28.4	22.3	23.4	30.7	19.1	36.7	20	15.5	31	12.9	11.6	13.3	12.6	72	43	67	61	54.3	4.6	5.5	3.6	4.6	119.4	26.3	5	13	0	0	0	6	9	5	10.0	8.5	1.6	2.1	1.3	2.5	1.5	1.7	3.6	2.4	1.4	1.3			
Campinas	660	703.4	707.4	698.4	21.0	27.5	21.2	22.7	29.1	16.8	34.3	19	13.5	31	16.0	17.3	16.5	16.6	87	65	84	79	—	6.0	6.6	4.3	5.6	175.0	57.0	29	16	0	0	12	11	3	8	34.1	19.8	1.0	0.8	1.4	2.5	1.2	1.0	3.8	2.1	0.7	0.7			
Itatiba	760	—	—	—	—	—	18.0	25.2	10.8	28.0	1	9.0	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.0	14.0	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Torrinha	760	—	—	—	19.5	28.0	22.2	23.0	29.3	18.4	34.0	19	9.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	59.1	4.7	5.2	4.4	4.8	134.0	40.0	6 e 29	7	0	0	0	3	7	4	34.4	22.6	4.1	4.0	4.0	2.0	0	0	4.6	10.7	4.6	3.5			
S. Paulo Capital)	761	697.1	701.0	692.3	18.9	25.9	19.5	20.9	26.8	17.2	33.2	19	12.6	31	14.2	14.6	14.3	14.4	88	62	84	78	52.5	7.1	7.2	4.8	6.4	240.0	68.0	29	23	0	0	4	11	4	10	6.2	18.6	3.5	2.8	1.7	2.0	3.2	2.0	2.7	1.6	2.1	3.1			
Botucatú	800	693.0	697.0	688.5	20.2	25.0	20.8	21.7	24.7	17.4	31.2	20	13.0	31	15.7	16.4	16.1	16.1	90	71	88	83	32.1	5.8	7.2	5.4	6.1	328.5	54.5	29	17	1	0	8	6	0	9	24.6	5.7	1.7	1.8	1.1	2.2	1.0	1.2	3.4	4.6	0.7	1.4			
Alto da Serra	800	694.6	699.0	690.0	—	—	—	21.0	24.0	18.0	33.0	20	13.0	1 e 22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	515.3	121.9	29	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Horto Botanico (Cantareira)	800	694.2	698.2	690.2	19.0	25.7	19.3	20.8	26.9	17.6	32.0	19	14.7	31	15.1	15.1	15.1	15.1	91	64	91	82	65.2	6.4	7.0	6.1	6.5	192.2	57.0	29	18	0	0	0	9	0	10	31.2	1.1	0.3	0.7	1.2	1.0	0.3	2.9	16.1	2.2	2.9	1.6			
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	692.2	696.6	688.2	—	—	—	20.9	26.3	16.3	33.0	19	12.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	56.9	6.9	6.5	5.2	6.2	269.5	43.0	29	24	0	0	11	14	4	8	7.5	22.6	3.3	2.0	1.0	1.5	3.1	2.9	7.5	5.4	3.1	2.3			
Bragança	840	688.9	692.5	685.1	20.8	25.2	21.5	22.2	27.0	16.9	30.0	19 e 20	12.5	3	15.8	17.2	16.3	16.4	86	72	85	81	33.0	7.1	8.4	4.5	6.6	231.5	41.0	29	22	1	0	4	9	1	12	15.0	7.5	2.0	3.2	3.0	3.2	3.3	2.0	2.1	2.0	10.8	2.0	2.8		
S. Carlos do Pinhal	842	689.9	693.0	686.1	20.5	26.4	20.7	22.1	27.6	18.0	32.5	20	13.8	31	14.0	14.3	14.7	14.3	79	58	81	73	—	7.3	8.1	5.9	7.1	134.0	32.0	31	15	0	0	0	5	0	9	12.9	19.6	3.3	3.8	3.4	2.4	1.3	2.5	6.3	8.0	2.5	2.6	3.2		
Apiahy	885	680.0	687.5	674.5	20.0	24.0	22.1	22.0	26.2	18.2	31.0	20	11.0	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119.6	25.0	30	18	0	0	9	9	2	8	33.3	19.4	3.4	4.2	4.2	2.7	3.8	2.0	7.5	1.1	4.4	4.0			
Franca	996	680.4	684.0	676.3	19.8	26.7	20.7	22.0	30.0	17.7	33.7	21	15.8	31	14.7	15.3	14.7	14.9	86	59	81	75	—	4.9	6.3	5.1	5.4	147.5	14.5	30	22	0	0	0	11	3	4	6.5	6.8	2.4	3.9	2.8	3.4	2.0	5.4	2.1	2.4	2.8				
Cunha	1000	—	—	—	—	—	21.5	24.9	18.1	28.2	20	14.6	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	161.3	35.0	3	14	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Cascata	1270	662.4	666.0	658.2	18.3	23.0	18.6	19.6	24.8	15.6	30.0	20	13.0	27	11.1	12.0	10.4	11.2	71	58	65	65	—	5.3	6.0	5.0	5.4	118.0	30.0	8	12	2	0	1	4	4	6	43.0	10.7	3.7	4.0	4.5	3.5	3.7	4.0	4.3	4.0	5.4	4.6	4.2		

(1) Também ocorreu nos dias 23 e 24.



Atividade de 01/01/2018

ESTÁGIOS

ESTÁGIO	DATA	VALOR	DESCRIÇÃO
1	01/01/2018	1000	Salário
2	02/01/2018	1000	Salário
3	03/01/2018	1000	Salário
4	04/01/2018	1000	Salário
5	05/01/2018	1000	Salário
6	06/01/2018	1000	Salário
7	07/01/2018	1000	Salário
8	08/01/2018	1000	Salário
9	09/01/2018	1000	Salário
10	10/01/2018	1000	Salário
11	11/01/2018	1000	Salário
12	12/01/2018	1000	Salário
13	13/01/2018	1000	Salário
14	14/01/2018	1000	Salário
15	15/01/2018	1000	Salário
16	16/01/2018	1000	Salário
17	17/01/2018	1000	Salário
18	18/01/2018	1000	Salário
19	19/01/2018	1000	Salário
20	20/01/2018	1000	Salário
21	21/01/2018	1000	Salário
22	22/01/2018	1000	Salário
23	23/01/2018	1000	Salário
24	24/01/2018	1000	Salário
25	25/01/2018	1000	Salário
26	26/01/2018	1000	Salário
27	27/01/2018	1000	Salário
28	28/01/2018	1000	Salário
29	29/01/2018	1000	Salário
30	30/01/2018	1000	Salário
31	31/01/2018	1000	Salário

Janeiro de 1903

Quadro climatologico da Capital.

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	JANEIRO DE 1903.
Altura barometrica média	696.0 mm.	698.2 mm.
» » maxima	701.2 »	701.6 »
» » Datas	1900	9 e 10
» » minima	689.2 »	690.5 »
» » Datas	1902	20
Temperatura média do mez	21 ^o .5	19 ^o .4
» maxima » »	35 ^o .0	31 ^o .3
» Datas	1896 e 1898	28
» minima do mez	10 ^o .9	11 ^o .0
» Datas	1888	5
Ventos dominantes, %	C 20, NW 17, SE 15	S 41, E 19, SE 16
Hum. relativa média, %	84	78
Tensão média do vapor, mm	16.0	13.2
Evap. do mez, á sombra, mm	61.8	70.7
Alt. da chuva caída, mm	204	137
» maxima e data, mm	300 (1887)	—
» minima e data, mm	105 (1888)	—
» maxima em 24 horas, mm	79	55.0
» Datas	26 — 1901	29 a 30
Numero dos dias chuvosos	20	20
» » » nublados	25	20
» » » claros	6	11
» » » de trovoada	8	8
» » » de neblina	3	3
Nebulosidade méd. 0 a 10	7.7	6.3

REVISTA GERAL DO TEMPO

Na primeira década do mez, assim como na ultima semana, se mantiveram as altas pressões, ficando o restante de Janeiro com pressão muito variavel.

O predomínio das altas barometricas foi o resultado da frequencia com que sopraram, em todo o Estado, os ventos do quadrante SE que, com as baixas temperaturas, chegam sob altas pressões.

As temperaturas médias ficaram, em geral, inferiores ás normaes, assim como as chuvas recolhidas, conservando-se o tempo meio encoberto.

A falta das chuvas, que começaram a escasseiar n'este mez, muito prejudicou a lavoura do 2.^o districto agronomico, soffrendo bastante as plantações de milho e arroz. As uvas amadureceram irregularmente e pestearam.

Tambem soffreu muito o fumo, que teve paralysada a vegetação, amarel-
lando as folhas. Nos outros districtos agricolas, as condições atmosphericas
não foram desfavoraveis.

*

As temperaturas médias mais elevadas se deram em Iguape com
24^o.7, Ibitinga com 24^o.3, Porto Ferreira com 24^o.2, e S. Rita do Paraizo
com 24^o.1, tocando as mais baixas ao Alto da Serra e Avenida Paulista
com 18^o.6, Cascata com 19^o.0, e Escola Normal da Capital com 19^o.4.

Os extremos da temperatura mais notaveis ocorreram em Tatuhy
com 39^o.5, Ribeirão Preto com 37^o.0, Mattão com 36^o.5, e Jacarehy com
36^o.0, quanto ás maximas; e em Cascata com 7^o.0, Lençoes com 8^o.4,
Torrinha com 8^o.5, e Piracicaba com 9^o.0, para as minimas absolutas.

Forneceram as maiores amplitudes thermometricas os postos de
Tatuhy com 27^o.5, Mattão com 27^o.0, e Lençoes com 25^o.8.

Foram recolhidas as maiores precipitações em Ubatuba, que teve
521.0 mm., Apiahy 324.0 mm., Conceição de Itanhaen 315.8 mm., e Alto
da Serra 304.0 mm., occorrendo com maior frequencia os dias de chuva
em S. Paulo (Escola Normal) e Apiahy, onde choveu em 20 dias, e S.
Rita do Paraizo e Ubatuba, onde esse numero foi de 19 dias.

Tiveram as menores precipitações Taubaté com 20.6 mm., Cerqueira
Cezar com 41.0 mm., Torrinha com 46.0 mm., Brotas com 61.8 mm., e Porto
Ferreira com 75.0 mm., chovendo com menor frequencia em Porto Ferreira
em 3 dias e Cerqueira Cezar em 4 dias. Registraram chuvas de pedra
em 1 dia os postos de Taubaté, Apiahy e Cascata. Os maiores numeros
de dias de neblina foram os de Apiahy 16, e Avenida Paulista 15.

Occorreram mais numerosas as trovoadas em S.^{ta} Rita do Paraizo
com 14 dias d'este metéoro, Apiahy com 11 dias, e Bragança com 10.

*

Encontra-se nas notas tomadas no observatorio da Avenida Paulista:
Reduzido o mercurio a zero de temperatura, ao nivel do mar e á
latITUDE de 45^o, tivemos a média mensal da pressão igual a 760.0 mm.,
registrando-se a 7 do mez a superelevação maxima de 4.3 mm., quando
soprava o vento sul. A maior depressão occorreu a 20, dando 8.5 mm.,
sob o regimen dos ventos do norte.

No dia 5, o thermometro exposto marcou 5^o.5 para a minima abso-
luta do mez, e a 28 a maxima absoluta ao sol, que foi de 38^o.5.

QUADRO CLIMATOLÓGICO

Altitudes de 614 — 1270 mts.

DO
MEZ DE JANEIRO DE 1903

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR								Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA			Numero dos dias de							Distribuição dos ventos											
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)								(Humidade absol.)									0 a 10				MM.										(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)											
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Média da		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 t.	Média	7 m.	2 t.	9 t.	Média		Somma	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Somma	Max. em 24h.		Chuva	Saraiva	Geada	Neblina	Trovoada	Dias		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
									Max.	Min.																		Data	Data						MM.	MM.										MM.	MM.
Araras.	614	711.9	717.9	705.3	18.4	28.3	19.1	21.2	29.9	16.9	34.8	28	10.7	5	14.8	15.2	10.1	13.4	94	54	61	70	—	5.3	7.3	5.1	5.9	108.0	24.0	13	12	0	0	3	3	5	9	43.0	7.5 ^{2.3}	11.8 ^{1.8}	0	8.6 ^{1.8}	18.5 ^{1.6}	3.2 ^{2.6}	5.3 ^{2.8}	2.1 ^{3.5}	
Brotas.	630	710.5	714.6	703.0	19.1	27.4	21.2	22.4	30.0	17.4	35.8	25	12.0	3 e 4	12.0	12.5	12.7	12.4	72	48	68	63	48.5	4.7	5.7	4.0	4.8	61.8	16.0	19	9	0	0	1	5	10	8	4.8	5.9 ^{4.2}	7.8 ^{3.0}	12.8 ^{3.5}	48.5 ^{3.2}	7.4 ^{4.0}	3.0 ^{2.3}	3.9 ^{1.9}	5.9 ^{2.5}	
Campinas.	660	703.6	707.2	696.7	19.5	27.0	20.4	21.8	28.4	15.4	33.3	28	10.1	5	14.4	16.0	15.0	15.1	84	62	83	76	—	4.6	6.6	3.3	4.8	103.0	29.0	3	13	0	0	4	9	8	5	16.2	13.4 ^{1.0}	13.1 ^{0.7}	29.4 ^{2.3}	20.9 ^{2.6}	1.8 ^{1.2}	2.6 ^{1.4}	0.5 ^{1.0}	2.4 ^{0.6}	
Torrinha.	760	—	—	—	18.2	26.7	20.6	21.5	28.3	16.3	32.0	11	8.5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.9	5.0	6.2	5.6	5.6	46.0	22.0	13	10	0	0	0	4	5	12	17.2	26.9 ^{4.3}	7.5 ^{3.2}	19.4 ^{3.3}	2.1 ^{2.0}	1.1 ^{4.0}	0	2.1 ^{5.0}	23.7 ^{2.8}
S. Paulo (Capital).	761	698.2	701.6	690.5	17.3	24.7	18.1	19.4	25.4	15.6	31.3	28	11.0	5	12.6	13.9	13.1	13.2	87	63	84	78	49.7	6.9	6.8	5.1	6.3	137.0	55.0	29 a 30	20	0	0	3	8	3	11	2.1	6.4 ^{4.1}	9.7 ^{2.5}	19.4 ^{2.0}	16.0 ^{2.1}	41.0 ^{3.6}	0	1.1 ^{2.1}	4.3 ^{2.6}	
Botucatu.	800	693.8	697.9	686.5	18.9	25.2	19.5	20.8	24.9	16.3	30.0	28	11.5	4	14.0	14.4	14.5	14.3	86	62	84	77	43.5	5.4	7.3	3.8	5.5	160.0	56.0	28	11	0	0	6	6	2	7	30.1	0.9 ^{1.0}	10.1 ^{1.8}	6.7 ^{1.2}	42.4 ^{2.8}	0.9 ^{1.0}	2.1 ^{1.1}	0	6.8 ^{0.7}	
Alto da Serra.	800	695.4	699.0	687.6	—	—	—	18.6	20.3	16.9	30.0	12	12.0	2 e 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	304.7	38.1	3	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Horto Botânico (Cantareira).	800	695.0	699.0	687.0	17.4	24.4	18.6	19.8	25.5	15.8	30.0	28 e 29 ⁽¹⁾	10.3	5	14.0	14.9	14.8	14.6	94	66	92	84	54.4	7.0	6.7	7.1	6.9	242.0	85.0	13	18	0	0	4	2	1	11	25.8	1.1 ^{1.0}	0	29.0 ^{0.7}	25.8 ^{1.2}	4.3 ^{2.3}	2.1 ^{0.5}	5.4 ^{2.3}	6.5 ^{1.3}	
S. Paulo (Avenida Paulista).	815	693.0	696.3	685.3	—	—	—	18.6	25.1	14.0	31.0	28	9.5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	46.0	6.0	5.6	6.4	6.0	123.8	32.0	29	18	0	0	15	6	3	8	7.6	11.8 ^{3.0}	10.7 ^{3.2}	5.4 ^{2.4}	5.4 ^{1.8}	51.6 ^{3.2}	3.2 ^{3.3}	3.2 ^{2.3}	1.1 ^{2.0}	
Bragança.	840	689.1	692.5	683.0	19.7	24.3	20.6	21.3	26.4	15.9	32.0	28	11.0	4 e 5	14.6	16.3	15.2	15.4	85	73	83	81	37.7	5.5	7.5	5.8	6.8	127.5	35.5	29	18	0	0	3	10	6	15	11.8	7.5 ^{2.6}	14.0 ^{2.6}	12.9 ^{2.3}	39.8 ^{4.3}	4.3 ^{5.0}	4.3 ^{3.0}	0	5.4 ^{2.0}	
S. Carlos do Pinhal.	842	690.4	694.0	683.7	18.5	25.4	19.6	20.8	26.6	16.4	31.2	25 e 28	11.0	4	11.9	14.4	12.9	13.1	74	60	75	70	—	6.0	8.3	5.2	6.5	118.0	21.0	14	16	0	0	0	3	3	11	2.8	8.2 ^{3.3}	21.0 ^{4.3}	7.4 ^{3.3}	42.8 ^{3.7}	5.0 ^{3.8}	3.6 ^{3.4}	2.4 ^{3.0}	6.8 ^{3.4}	
Apiaby.	885	680.2	683.5	672.0	18.0	21.7	20.0	19.9	23.7	15.6	29.0	12 e 30	11.0	2 e 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.2	5.9	5.4	6.2	324.1	76.0	19	20	1	0	16	11	3	11	29.0	7.5 ^{6.0}	31.1 ^{4.3}	18.5 ^{4.1}	5.4 ^{4.0}	6.4 ^{4.6}	0	0	2.1 ^{4.5}	
Franca.	996	680.1	684.0	674.8	18.1	25.5	19.6	20.7	28.2	16.8	32.5	26	11.3	5	14.1	15.7	14.7	14.8	91	65	86	81	—	6.0	7.2	5.0	6.0	147.5	21.5	15	17	0	0	0	2	2	11	5.0	7.1 ^{2.4}	36.6 ^{3.3}	19.1 ^{3.5}	10.4 ^{2.5}	4.7 ^{3.2}	3.8 ^{3.2}	4.7 ^{2.4}	8.6 ^{3.5}	
Cunha.	1000	—	—	—	—	—	—	20.0	23.5	16.5	26.8	28 e 29	10.9	6 e 8	—	—	—	10.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116.6	40.0	16	10	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Cascata.	1270	662.2	666.0	656.5	16.8	23.0	18.0	19.0	24.1	14.1	28.5	26	7.0	5	10.2	10.6	10.0	—	72	51	65	63	—	5.0	5.3	5.0	5.1	164.0	29.0	20	12	1	0	0	2	7	9	40.8	7.5 ^{4.0}	1.1 ^{3.0}	20.3 ^{4.4}	6.5 ^{3.6}	16.2 ^{3.4}	1.1 ^{3.0}	5.4 ^{3.7}	1.1 ^{4.0}	

(1) Também ocorreu no dia 12.

ESTACIONES		CANTIDAD	MANTENIMIENTO	
ESTACION	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD
1	Estacion 1	1000	1000	1000
2	Estacion 2	2000	2000	2000
3	Estacion 3	3000	3000	3000
4	Estacion 4	4000	4000	4000
5	Estacion 5	5000	5000	5000
6	Estacion 6	6000	6000	6000
7	Estacion 7	7000	7000	7000
8	Estacion 8	8000	8000	8000
9	Estacion 9	9000	9000	9000
10	Estacion 10	10000	10000	10000

Fevereiro de 1903

Quadro climatologico da Capital.

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	FEVEREIRO DE 1903
Altura barometrica, média	696.8 mm.	698.8 mm.
» » maxima	702.0 »	702.0 »
» » Datas	1900	1
» » minima	689.5 »	694.3 »
» » Datas	1887	20
Temperatura média do mez	21 ^o .5	21 ^o .4
» maxima » »	36 ^o .3	32 ^o .9
» » Datas	1902	17
» minima do mez	11 ^o .0	12 ^o .5
» » Datas	1901	10
Ventos dominantes, %	C 28, NW 17, E 14	E 23, N 21, S 15
Humidade relativa média, %	84	77
Tensão média do vapor, mm.	16.0	14.4
Evaporação do mez, á sombra, mm.	54.3	63.7
Altura da chuva caída, mm.	210	112.5
» maxima e data, mm.	351 (1892)	—
» minima e data, mm.	119 (1895)	—
» maxima em 24 horas, mm.	114	31.3
» Datas	25 — 1902	21 a 22
Numero dos dias chuvosos	18	16
» » » nublados	23	19
» » » claros	5	9
» » » de trovoadas	7	8
» » » de neblina	9	4
Nebulosidade média, 0 a 10	7.1	6.5

REVISTA GERAL DO TEMPO

O estudo synthetico feito sobre os dados climatologicos obtidos nas seis cabeças de districtos agronomo-meteorologicos e na Capital de S. Paulo, mostra que o tempo em Fevereiro passou-se em condições quasi regulares, revelando o mercurio normal a predominancia das altas pressões. A maior superelevação occorreu em Taubaté com + 5.5 mm., e a depressão mais importante em Ribeirão Preto com — 5.2 mm.

As temperaturas médias foram geralmente superiores ás normaes, diminuindo as chuvas em varias localidades do Estado, o que annunciou a sêcca mais tarde verificada e tão prejudicial á lavoura cafeeira.

Variou muito o regimen dos ventos, predominando, porém, com insignificante maioria, os do quadrante SE.

Tocaram ás estações maritimas as médias mais elevadas, sendo ellas para Iguape de 26^o.8 e para Cananéa de 26^o.0 No interior as maiores temperaturas registradas foram as de Bananal 24^o.7, Ibitinga e Santa Rita do Paraizo 24^o.5, Mattão e Ytú 24^o.2.

As menores temperaturas do mez se deram em Cascata 19^o.8, Horto Botânico 21^o.1, S. Carlos do Pinhal 21^o.3, e Capital 21^o.4.

Os extremos mais notaveis da temperatura, quanto ás maximas, foram registrados em Tatuhy 40^o.0, Ubatuba 39^o.0, Mattão 37^o.5, e Bananal 37^o.0; quanto ás minimas, registraram-se na Avenida Paulista 11^o.5, Horto Botânico 11^o.7, Cascata e Cerqueira Cezar 12^o.0.

Notaram-se as maiores digressões mensaes do thermometro em Tatuhy 24^o.5, Mattão e Bananal 22^o.0.

Recolheram as precipitações mais copiosas o Alto da Serra, que teve 416.6 mm., Porto Ferreira 359.0 mm. e Piassaguéra 312.4 mm., tendo sido mais frequentes as chuvas em Iguape, que teve 20 dias chuvosos e Apiahy 19. As menores chuvas ocorreram em Cerqueira Cezar com 17.0 mm., e Tatuhy com 67.0 mm., sendo mais raras as chuvas observadas em Cerqueira Cezar, onde caíram em 2 dias, Brotas em 5, e Santa Rita do Paraizo em 6.

Em Santa Rita do Paraizo e Bananal houve 1 dia de saraiva.

Occorreu maior numero de dias de neblina em Jacarehy 23, e em Apiahy 15.

Registraram-se 16 dias de trovoadas em Ubatuba, e 15 em Cananéa e Apiahy.

*

Consta das notas tomadas no observatorio da Avenida Paulista: O mercurio normal do barometro mostrou que tivemos 20 dias em que predominaram as altas pressões, 7 em que ellas foram baixas, e um em que foi a média do dia exactamente igual á normal.

Houve na Avenida escassas precipitações, ficando em alta a temperatura média. A minima da humidade relativa, ás 2 horas da tarde, teve para média geral 52 %, o que, junto aos outros elementos, attesta o alto grau de seccura do ar.

Um tal conjuncto de phenomenos deveria produzir a extrema sêcca observada, cujos effeitos foram, durante todo o anno, muito funestos aos interesses da lavoura paulista.

Desabrigado o thermometro, forneceu as leituras extremas de 6^o.5 a 11, e 39^o.0 no dia 17.

ESTADOS

ALTITUDES

Altitudes	Estados
4000	
3900	
3800	
3700	
3600	
3500	
3400	
3300	
3200	
3100	
3000	
2900	
2800	
2700	
2600	
2500	
2400	
2300	
2200	
2100	
2000	
1900	
1800	
1700	
1600	
1500	
1400	
1300	
1200	
1100	
1000	
900	
800	
700	
600	
500	
400	
300	
200	
100	

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 614 — 1270 mts.

MEZ DE FEVEREIRO DE 1903

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR								Tensão do vapor			Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA		Numero dos dias de						Distribuição dos ventos															
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)								(Humidade absol.)								0 a 10				MM.		(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																					
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Média das		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 t.	Média	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Somma	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebul.	Trovoada	Dias	Clar.	Cob.	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW			
									Max.	Min.																	Data	Data																		MM.	MM.	MM.
Araras	614	715.4	719.1	710.1	18.7	28.6	20.5	22.0	29.6	18.0	34.7	18	15.0	18	15.2	14.3	16.4	15.3	95	40	92	76	—	6.9	6.9	5.9	6.6	160.0	56.0	11	17	0	0	5	4	2	9	58.6	15.6	1.8	1.5	0	1.4	1.8	0	2.4	5.5	2.3
Brotas	630	712.2	715.2	705.9	19.7	27.6	22.0	22.8	29.9	18.3	35.7	18	15.5	9	12.4	13.2	13.4	13.0	73	50	68	64	46.8	5.8	5.7	4.1	5.2	107.0	41.0	6	5	0	0	0	0	7	8	13.0	10.6	2.1	1.5	1.3	2.9	1.0	1.4	2.0	2.4	
Campinas	660	704.8	707.7	700.6	19.7	27.4	21.6	22.6	29.1	16.5	33.3	18	13.8	13	15.7	17.3	16.9	16.6	92	66	87	82	—	6.7	6.7	6.0	6.5	146.5	31.0	6	15	0	0	8	14	2	9	30.2	27.7	0.8	0.5	1.7	2.3	0.3	0.4	0.9	0.6	0.8
Torrinha	760	—	—	—	19.7	27.7	21.9	22.8	29.3	18.9	33.0	27 e 28	15.0	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.2	5.5	5.3	6.1	5.6	143.0	40.0	5	10	0	0	1	1	1	7	33.2	4.7	2.5	2.8	3.1	2.5	2.0	—	4.0	2.8
S. Paulo (Capital)	761	698.8	702.0	694.3	18.4	26.7	20.1	21.4	27.8	16.9	32.9	17	12.5	10	13.7	14.7	14.8	14.4	86	59	84	77	44.8	6.7	7.1	5.7	6.5	112.5	31.3	21 a 22	16	0	0	4	8	0	9	10.6	21.0	3.6	2.0	1.4	1.9	3.0	3.1	2.7	2.8	
Botucatu	800	695.1	698.5	692.0	19.6	26.0	20.7	21.8	26.5	18.5	30.0	17	15.8	9	15.6	16.2	16.3	16.0	94	67	90	83	27.8	7.3	7.6	5.4	6.8	36.7	12.5	6	18	0	0	9	9	2	8	47.6	0	1.8	2.5	0	1.3	0	0	13.2	0.9	
Alto da Serra	800	696.0	699.0	693.0	—	—	—	22.2	25.8	18.6	32.0	17 e 20	13.0	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	416.6	264.2	6	12	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Horto Botanico (Cantareira)	800	693.7	696.7	689.8	18.0	26.7	19.8	21.1	27.9	17.0	32.0	17 e 18	11.7	16	14.4	16.2	13.8	14.8	94	63	80	79	36.7	5.0	6.3	5.4	5.6	230.4	79.0	5	18	0	0	0	3	3	5	45.2	2.4	0.8	1.0	0.9	0.8	1.7	1.6	1.5	1.3	
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	693.8	696.1	690.0	—	—	—	21.7	27.6	15.8	33.2	17	11.5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	57.0	5.3	5.5	6.2	5.6	132.5	36.0	6	16	0	0	9	10	3	6	11.9	14.3	2.8	2.2	2.5	1.5	3.8	2.5	2.5	2.8	
Bragança	840	690.1	692.9	686.7	20.5	26.0	22.2	22.7	27.2	17.2	32.0	18	13.5	9	15.8	18.5	17.2	17.2	88	74	87	83	29.7	6.5	8.6	6.7	7.3	163.0	29.5	5	14	0	0	2	5	0	14	38.1	25.1	2.1	2.8	3.0	3.4	3.3	2.0	2.4	2.5	
S. Carlos do Pinhal	842	691.9	695.0	687.5	19.2	25.8	20.1	21.3	27.9	17.2	32.0	18	14.0	10	12.2	15.2	13.4	13.6	74	62	77	71	—	7.0	8.4	7.3	7.6	137.0	54.0	11	13	0	0	0	4	0	11	13.3	31.5	3.1	2.7	2.2	3.8	1.1	1.6	2.4	2.5	
Apiahy	885	681.0	683.8	676.4	20.3	24.1	22.2	22.2	26.2	18.8	30.0	17	14.3	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	19	0	0	15	15	2	14	22.6	30.9	4.6	4.0	4.5	4.6	4.9	0	4.0	3.5		
Franca	996	681.9	684.4	677.8	18.6	26.3	20.5	21.5	28.7	18.7	35.3	19	16.0	2 e 13	14.8	17.1	15.8	15.9	93	70	88	84	—	4.6	5.2	5.1	5.0	150.1	17.5	4 e 11	13	0	0	0	5	6	8	8.9	16.4	2.6	3.3	2.2	2.1	0	2.3	1.3	3.0	
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	23.6	25.5	21.7	29.1	20	15.0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	13	0	0	0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Cascata	1270	664.2	666.0	661.5	17.6	23.4	19.1	19.8	24.5	15.2	28.0	16 e 17	12.0	18	10.5	10.2	10.2	10.3	70	48	62	60	—	5.1	5.8	4.4	5.1	214.0	40.0	7	11	0	0	0	0	10	7	44.0	21.4	3.3	4.0	3.6	4.0	0	0	0	0	3.0

(1) Tambem ocorreu no dia 18.

CLIMATOLOGIA

Altitudes de 0 a 1500 metros

ESTACIONES	ALTITUD (m)	BARIOMETRO		REQUINTA
		Max	Min	
San Juan (Cerro de la Cruz)	1500	580.0	540.0	1500
San Juan (Cerro de la Cruz)	1400	600.0	560.0	1400
San Juan (Cerro de la Cruz)	1300	620.0	580.0	1300
San Juan (Cerro de la Cruz)	1200	640.0	600.0	1200
San Juan (Cerro de la Cruz)	1100	660.0	620.0	1100
San Juan (Cerro de la Cruz)	1000	680.0	640.0	1000
San Juan (Cerro de la Cruz)	900	700.0	660.0	900
San Juan (Cerro de la Cruz)	800	720.0	680.0	800
San Juan (Cerro de la Cruz)	700	740.0	700.0	700
San Juan (Cerro de la Cruz)	600	760.0	720.0	600
San Juan (Cerro de la Cruz)	500	780.0	740.0	500
San Juan (Cerro de la Cruz)	400	800.0	760.0	400
San Juan (Cerro de la Cruz)	300	820.0	780.0	300
San Juan (Cerro de la Cruz)	200	840.0	800.0	200
San Juan (Cerro de la Cruz)	100	860.0	820.0	100
San Juan (Cerro de la Cruz)	0	880.0	840.0	0

Verão de 1903

Foi esta quadra do anno a que maiores diversidades apresentou quanto aos valores de seus elementos climatologicos, desde a pressão que teve uma amplitude de oscillação trimensal de 17.0 mm., até ás temperaturas que accusaram variações de 28°.0

Dando entrada ao anno de 1903, começou tambem no verão a sêcca excessiva, que tantos males causou á industria agricola do nosso Estado.

Predominaram as altas pressões, com a grande frequencia manifestada pelos ventos do quadrante SE. Varias depressões passaram, entretanto, pelo territorio paulistano, acompanhadas de curtas tempestades, que felizmente não apresentaram, nem a impetuosidade nem a duração dos pampiros e cyclones tão temidos, principalmente estes ultimos, que devastam continuamente o hemispherio norte.

Tambem somos, os do hemispherio sul, melhor aquinhoados quanto ás tempestades. Os nossos ventos mais rijos nunca attingiram as velocidades das correntes aereas estudadas no Cabo Reyer sobre a costa do Pacifico, na America do Norte. onde a 14 de Maio de 1902 o vento começou a soprar, e se manteve 4 dias com a velocidade média de 27 mts. por segundo, attingindo a média geral em 9 dias a velocidade de 23 metros por segundo.

O tempo correu meio encoberto na maior parte do Estado.

*

Tiveram maiores médias thermometricas, no litoral, Iguape com 25°.6 e Santos com 25°.1, e no interior, Bananal com 24°.7, Santa Rita do Paraizo com 24°.6, Ibitinga com 24°.4, e Mattão com 24°.3.

As médias menores foram obtidas em Cascata com 19°.5, Avenida Paulista com 20°.4, e Horto Botanico com 20°.5

Registraram-se as temperaturas maximas absolutas de 40°.0 nos postos de Ubatuba, Bananal e Tatuhy, seguindo-se-lhes Santa Rita do Paraizo com 38°.0, Mattão com 37°.5, Ribeirão Preto e Jacarehy com 37°.0.

Tocou a minima absoluta a Cascata 7°.0; vindo depois Torrinha com 8°.5, Piracicaba com 9°.0, Avenida Paulista e Mattão com 9°.5.

As maiores digressões thermometricas foram registradas em Bananal com 29^o.0, Tatuhy e Mattão com 28^o.0, e Piracicaba com 27^o.5.

Nos postos da vertente oriental da Serra do Mar e no alto d'esta serra se encontraram as maiores precipitações estivaes, recolhendo-se no Alto da Serra 1236.6 mm. de chuva, em Piassaguéra 1093.2 mm., e em Ubatuba 1083.0 mm.

No interior foi notavel a columna pluviometrica de Botucatú com 825.2 mm. de altura, destacando-se, quanto á frequencia das chuvas, a Capital que a teve em 59 dias, Apiahy em 57 e Bragança em 54. As estações onde menos choveu foram as de Cerqueira Cezar com 99.0 mm. de precipitações em 16 dias, Brotas com 288.2 mm. em 27 dias e Torrinha com 323.0 mm. em 27 dias.

Em Cascata mencionaram-se 3 dias de chuvas de pedra, em Apiahy 40 dias de neblina, em Cananéa 38 dias de trovoadas, e em Santa Rita do Paraizo e Apiahy 35 dias d'este mesmo meteóro.

Month	Day	Event / Description
Jan	1	Epiphany
Jan	6	St. Nicholas
Jan	11	St. Vincent
Jan	16	St. Anthony
Jan	21	St. Agnes
Jan	26	St. John the Evangelist
Jan	31	St. Simeon and St. Iude
Feb	2	St. Brigid
Feb	7	St. Valentine
Feb	12	St. Agatha
Feb	17	St. Joseph
Feb	22	St. Blaise
Feb	27	St. Brigid
Feb	29	St. Valentine
Mar	1	St. David
Mar	4	St. Patrick
Mar	9	St. Gregory
Mar	14	St. Anne
Mar	19	St. Joseph
Mar	24	St. John the Baptist
Mar	29	St. Anne
Mar	31	St. Andrew
Apr	1	St. George
Apr	6	St. Anne
Apr	11	St. Elizabeth
Apr	16	St. Anne
Apr	21	St. Peter
Apr	26	St. Anne
Apr	30	St. Anne
May	1	St. Mary Magdalene
May	6	St. Anne
May	11	St. Anne
May	16	St. Anne
May	21	St. Anne
May	26	St. Anne
May	31	St. Anne
Jun	1	St. John the Evangelist
Jun	6	St. Anne
Jun	11	St. Anne
Jun	16	St. Anne
Jun	21	St. Anne
Jun	26	St. Anne
Jun	30	St. Anne
Jul	1	St. Peter
Jul	6	St. Anne
Jul	11	St. Anne
Jul	16	St. Anne
Jul	21	St. Anne
Jul	26	St. Anne
Jul	31	St. Anne
Aug	1	St. Peter
Aug	6	St. Anne
Aug	11	St. Anne
Aug	16	St. Anne
Aug	21	St. Anne
Aug	26	St. Anne
Aug	31	St. Anne
Sep	1	St. Peter
Sep	6	St. Anne
Sep	11	St. Anne
Sep	16	St. Anne
Sep	21	St. Anne
Sep	26	St. Anne
Sep	30	St. Anne
Oct	1	St. Peter
Oct	6	St. Anne
Oct	11	St. Anne
Oct	16	St. Anne
Oct	21	St. Anne
Oct	26	St. Anne
Oct	31	St. Anne
Nov	1	St. Peter
Nov	6	St. Anne
Nov	11	St. Anne
Nov	16	St. Anne
Nov	21	St. Anne
Nov	26	St. Anne
Nov	30	St. Anne
Dec	1	St. Peter
Dec	6	St. Anne
Dec	11	St. Anne
Dec	16	St. Anne
Dec	21	St. Anne
Dec	26	St. Anne
Dec	31	St. Anne

QUADRO CLIMATOLÓGICO

DO
VERÃO DE 1903

Altitudes de 614 — 1270 mts.

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR								Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA		Numero dos dias de								Distribuição dos ventos													
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)								(Humidade absol.)									0 a 10				MM.		(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																					
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média		Somma	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebulinas	Trovoada	Dias	Clar.	Cob.	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW			
									Max.	Min.																		Data	Data																		MM.	MM.	MM.
Araras	Mts. 614	712.3	719.1	704.6	19.1	28.4	20.3	22.0	29.9	17.8	35.8	20-I	10.7	5-II	15.3	15.2	14.4	15.0	93	50	81	75	—	6.2	7.1	5.1	6.1	396.0	56.0	11-III	43	0	0	9	15	8	28	48.2	12.0	1.9	1.8	1.2	1.6	2.0	2.2	4.2	2.8		
Brotas	630	710.8	715.2	703.0	19.8	27.8	21.8	22.8	30.2	18.3	36.7	20-I	12.0	3-II	12.4	12.4	13.1	12.6	72	47	68	62	149.6	5.0	5.6	3.9	4.8	288.2	41.0	6-III	27	0	0	1	11	26	21	9.3	8.3	2.6	2.2	2.0	2.9	2.2	1.8	1.8	2.1		
Campinas	660	703.9	707.7	696.7	20.1	27.3	21.1	22.4	28.9	16.2	34.3	19-I	10.1	5-II	15.4	16.9	16.1	16.1	88	64	85	79	—	5.8	6.6	4.5	5.6	424.5	57.0	29-I	44	0	0	24	34	10	22	26.8	20.3	0.9	0.7	1.8	2.5	1.5	1.1	0.8	0.7		
Torrinha	760	—	—	—	19.1	27.5	21.6	22.4	29.0	17.9	34.0	19-I	8.5	1-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147.2	5.1	5.6	5.4	5.3	323.0	40.0	6-I	27	0	0	1	8	13	23	28.2	18.1	3.6	3.3	3.5	2.2	3.0	0	5.5	4.5	3.0
S. Paulo (Capital)	761	698.0	702.0	690.5	18.2	25.7	19.2	20.6	26.7	16.6	33.2	19-I	11.0	5-II	13.4	14.4	14.1	14.0	87	61	84	78	147.0	6.9	7.0	5.2	6.4	489.5	68.0	29-I	59	0	0	11	27	7	30	6.3	15.3	3.7	2.4	1.7	2.0	3.3	1.9	1.8	2.3	2.8	
Botucatu	800	694.0	698.5	686.5	19.6	25.4	20.3	21.4	25.4	17.4	31.2	20-I	11.5	4-II	15.1	15.7	15.6	15.5	90	67	87	81	104.4	6.2	7.4	4.9	6.1	825.2	56.0	28-II	46	1	0	23	21	4	15	34.2	2.2	1.4	1.8	1.2	2.5	1.0	1.2	0.7	1.0		
Alto da Serra	800	695.3	699.0	687.6	—	—	—	20.6	23.4	17.8	33.0	20-I	12.0	2-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1236.6	264.2	6-III	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Horto Botanico (Cantareira)	800	694.3	699.0	687.0	18.1	25.6	19.2	20.5	26.8	16.8	32.0	19-I	10.3	5-II	14.5	15.4	14.6	14.8	93	64	88	82	156.3	6.1	6.7	6.2	6.3	664.6	85.0	13-II	54	0	0	4	14	4	26	34.1	1.5	0.7	1.1	0.8	1.1	1.7	0.8	2.2	1.4		
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	693.0	696.6	685.3	—	—	—	20.4	26.3	15.4	33.2	17-III	9.5	5-II	—	—	—	—	—	—	—	—	159.9	6.1	5.9	5.9	6.0	525.8	43.0	29-I	58	0	0	35	30	10	22	9.0	3.0	2.5	2.0	1.6	3.4	2.9	2.6	2.4			
Bragança	840	689.4	692.9	683.0	20.3	25.2	21.4	22.1	26.9	16.7	32.0	28-II	11.0	4-II	15.4	17.3	16.2	16.3	86	73	85	81	100.4	6.4	8.2	5.7	6.7	522.0	41.0	29-I	54	1	0	9	24	7	41	21.6	2.2	2.2	2.9	2.8	3.6	3.9	2.3	2.2	2.4		
S. Carlos do Pinhal	842	690.7	695.0	683.7	19.4	25.9	20.1	21.4	27.4	17.2	32.5	20-I	11.0	4-II	12.7	14.6	13.7	13.7	76	60	78	71	—	6.8	8.3	6.1	7.1	389.0	54.0	11-III	44	0	0	0	12	3	31	9.7	3.2	3.6	3.0	3.3	2.1	2.5	2.7	2.7			
Apiahy	885	680.4	687.5	672.0	19.4	23.3	21.4	21.4	25.4	17.5	31.0	20-I	11.0	7-I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	596.2	76.0	19-II	57	1	0	40	35	7	33	28.2	4.7	4.2	4.3	3.8	4.4	2.0	4.2	4.0			
Franca	996	680.8	684.4	674.8	18.8	26.2	20.3	21.4	29.0	17.7	35.3	19-III	11.3	5-II	14.5	16.0	15.1	15.2	90	65	85	80	—	5.2	6.2	5.1	5.5	445.1	21.5	15-II	52	0	0	0	18	11	23	6.8	2.5	3.5	2.8	2.7	2.6	2.5	2.0	3.1			
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	21.7	24.6	18.8	29.1	20-III	10.9	6-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	508.9	65.0	6-III	37	0	0	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Cascata	1270	662.9	666.0	656.5	17.6	23.1	18.6	19.5	24.5	15.0	30.0	20-I	7.0	5-II	10.6	10.9	10.2	10.6	71	52	64	62	—	5.1	5.7	4.8	5.2	496.0	40.0	7-III	35	3	0	1	6	21	22	42.6	3.7	3.7	4.2	3.7	3.5	3.5	4.2	3.7			

TABLA CLIMATICA

Altitudes de 614 a 1370 mts.

ESTACIONES	ALTITUD	BAROMETRICO	
		Maximo	Minimo
Guatemala	1370	662.0	666.0
1000			
Francisco G. Xela	886	681.1	684.1
Atitlan	885	673.0	676.5
S. Carlos de Pinula	837	680.7	685.0
Blanca	810	683.1	686.9
El Pando (Avenida Panamericana)	813	683.0	686.6
Hort. Estacion Intermedia	808	684.7	689.0
Alto de Santa	800	685.3	689.0
Manzanera	800	684.0	688.6
El Pando (Hospital)	701	699.0	702.6
Luzerna	780		
Guatemala	686	707.7	711.3
Itzamal	684	718.3	721.0
Atitlan	684	718.3	721.0
Atitlan	684	718.3	721.0

Março de 1903

Quadro climatologico da Capital.

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	MARÇO DE 1903
Altura barometrica, média.	697.2 mm.	698.7 mm.
» » maxima	703.8 »	701.6 »
» » Datas	1900	23
» » minima	687.7 »	696.1 »
» » Datas	1887	17
Temperatura média do mez	21º. 0	21º. 6
» maxima »	34º. 0	33º. 0
» Datas	1899	14 e 15
» minima »	11º. 8	14º. 7
» Datas	1894	7
Ventos dominantes, %	C 25, SE 21, E 14	E 25, S 17, SE 15
Humidade relativa média, %	70	79
Tensão média do vapor, mm.	16.3	15.2
Evaporação do mez, á sombra, mm.	66.0	59.7
Altura da chuva caída, mm.	153.0	94.3
» maxima e data, mm.	391 (1892)	—
» minima e data, mm.	15.2 (1897)	—
» maxima de 24 horas, mm.	78.0	16.5
» Datas	20—1892	12
Numero dos dias chuvosos	17	19
» » » nublados	24	25
» » » claros	7	6
» » » de trovoada	5	11
» » » de neblina	10	16
Nebulosidade média, 0 a 10	6.9	7.1

REVISTA GERAL DO TEMPO

As anormalidades climatologicas de Fevereiro prolongaram-se pelo mez de Março.

Deu-se notavel elevação de temperatura média nos observatorios paulistas, ao passo que diminuiu a quantidade da chuva recolhida, que ficou abaixo da normal em quasi todos os postos.

Predominaram, por pequena maioria, os ventos de SE, fazendo a pressão média se manter acima da normal.

O tempo permaneceu meio encoberto, e, na maior parte do Estado foi um tanto desfavoravel á lavoura cafeeira, que soffreu muita requeima nos cafezaes, devido ao calor e forte sêcca em varios municipios do interior.

*

As temperaturas médias mais elevadas foram obtidas em Iguape 26°.5 e em Santos 26°.2, no litoral.

No interior, em Sta. Rita do Paraizo, se teve 25°.6, em Ibitinga 25°.2, em Bananal 25°.1, em Ytú e Porto Ferreira 25°.0.

Calcularam-se as médias menos elevadas em Conceição de Itanhaen 23°.8, no litoral, e na região central Poços de Caldas teve 20°.3, Horto Botânico 21°.5, S. Paulo (Escola Normal) 21°.6, Apiahy 21°.7 e Cunha 21°.8.

Os extremos mais altos da temperatura foram tomados em Tatuhy 38°.0, Jacarehy 37°.1, Mattão 37°.0, Ubatuba 36°.5 e Sta. Rita do Paraizo 36°.4, dando-se as mínimas thermometricas mais baixas no Horto Botânico 12°.2, Poços de Caldas 12°.5, Cunha 13°.9, S. Paulo (Avenida Paulista) 14°.0, e Apiahy 14°.5.

As maiores oscillações thermometricas tiveram as seguintes amplitudes posto de Mattão 22°.5, Lençóes 21°.3, Ribeirão Preto 21°.2, Tatuhy 21°.0, Horto Botânico 20°.8, e, no litoral, Ubatuba 18°.5.

Tiveram as maiores columnas pluviometricas Iguape 486.2 mm., Santos 481.5 mm., Conceição de Itanhaen 379.0 mm., e Apiahy 317.0 mm.

As menores quantidades de chuva foram recolhidas em Araras 33.0 mm., Mattão 34.5 mm., Porto Ferreira 37.0 mm., S. Carlos do Pinhal 40.0 mm., Ytú 44.0 mm. e Franca 48.1 mm.

Foram mais repetidas as chuvas em Apiahy, onde choveu em 27 dias; Cananéa registrou o metéoro em 21 dias, Botucatu em 20 dias, e S. Paulo em 19 dias.

Accusaram menores frequencias os postos de Porto Ferreira com 1 dia, Cunha com 5 dias, e Bananal com 6 dias d'este metéoro.

Caiu saraiva em 1 dia nos postos de Santos, Torrinha, S. Paulo e Horto Botânico.

Em Jacarehy contaram-se 29 dias de neblina, maximo numero registrado no mez, e em Apiahy 25 dias, além dos postos em que foi menos frequente o phenomeno, e se acham no quadro respectivo.

Trovejou mais amiudadamente em Cananéa e Apiahy durante 16 dias, Campinas durante 15 dias, Botucatu e Avenida Paulista durante 14 dias.

*

Encontra-se nas notas meteorologicas do observatorio da Avenida Paulista:

Continuaram em Março as anomalias anteriormente observadas, referentes á temperatura média do mez, que veiu mais alta, e a totalidade das chuvas, que foram mais exiguas do que normalmente succede. Tudo faz crêr que o renascimento da energia solar tem trazido esse aquecimento atmospherico fóra do commum.

As observações feitas com um pequeno teodolitho de campo deram para declinação da agulha valores muito proximos de 5°34' para W.

O thermometro exposto na Avenida Paulista deu para a maxima ao sol 41°.0 no dia 16, e ao relento 11°.0 no dia 28.

Account of the ...

NAME	RESIDENCE	AGE	OCCUPATION
John Smith	123 Main St	45	Farmer
Mary Jones	456 Elm St	38	Teacher
James Brown	789 Oak St	52	Merchant
Elizabeth White	101 Pine St	41	Wife
Robert Green	234 Cedar St	35	Carpenter
Sarah Black	567 Birch St	30	Housewife
William Gray	890 Spruce St	48	Blacksmith
Ann King	123 Maple St	25	Dancer
Thomas Lee	456 Willow St	55	Physician
Elizabeth Hall	789 Walnut St	40	Singer
George Young	101 Chestnut St	33	Student
Mary Adams	234 Elm St	28	Teacher
James Taylor	567 Oak St	42	Merchant
Elizabeth Walker	890 Pine St	37	Wife
Robert Hall	123 Cedar St	31	Carpenter
Sarah King	456 Birch St	26	Housewife
William Gray	789 Spruce St	46	Blacksmith
Ann Lee	101 Maple St	29	Dancer
Thomas Adams	234 Willow St	54	Physician

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

MEZ DE MARÇO DE 1903

Altitudes de 630 — 1186 mts.

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR								Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA		Numero dos dias de						Distribuição dos ventos														
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)								(Humidade absol.)									MM.		(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																								
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das	Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.		2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.	Chuva	Saraiva	Geadas	Neblina	Trovoada	Dias	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW							
	absoluta						Max. Min.	Data	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	N(2)	N(8)																		
Brotas	Mts. 630	712.3	716.0	708.4	19.9	28.9	21.6	23.0	31.7	18.7	33.9	14	16.5	7 e 23	12.4	12.5	13.7	12.9	73	44	71	63	42.2	4.3	5.2	4.2	4.6	108.0	18.2	10 e 26	18	0	0	1	10	9	4	10.7	2.4	4.0	2.3	2.4	1.6	2.3	2.8	1.6	1.6	2.2
Campinas	660	704.6	707.6	701.9	20.2	28.7	22.0	23.2	29.8	17.0	33.1	25	15.6	7	15.8	17.9	16.8	16.8	90	62	86	79	—	4.7	6.2	4.8	5.2	103.0	25.5	26	13	0	0	9	15	2	5	34.5	1.0	17.8	0.5	1.5	2.8	1.0	1.0	0.4	0.7	
Torrinha	760	—	—	—	20.7	28.3	23.1	23.8	29.7	19.1	32.2	15	16.0	9	—	—	—	—	—	—	—	—	44.6	5.8	6.6	4.1	5.5	181.0	51.0	9	15	1	0	0	4	1	5	43.0	5.0	4.3	3.7	3.1	2.0	2.0	4.0	3.2	3.0	
S. Paulo (Capital)	761	698.7	701.6	696.1	18.2	27.4	20.3	21.6	28.3	17.6	33.0	14 e 15	14.7	7	15.0	15.0	15.5	15.2	94	57	87	79	41.8	8.7	6.6	6.0	7.2	94.3	16.5	12	19	1	0	16	11	1	13	13.3	2.4	13.4	1.8	1.6	1.6	3.6	1.8	2.4	2.3	
Botucatu	800	695.2	698.5	693.0	19.8	26.1	21.2	22.1	27.1	19.8	30.0	15	17.4	8	15.9	17.3	17.0	16.7	92	69	91	84	33.7	5.9	6.5	5.0	5.8	134.9	36.5	19	20	0	0	3	14	1	7	49.4	0	11.8	1.4	1.7	1.8	0.8	0	0.5	8.6	
Alto da Serra	800	696.7	699.7	694.8	—	—	—	22.5	25.6	19.4	31.0	13 e 27	15.0	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	131.9	45.7	17	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Horto Botanico (Cantareira).	800	695.1	697.8	689.9	18.3	27.1	20.2	21.5	28.3	17.1	33.0	15	12.2	5	15.0	16.5	16.1	15.9	96	62	92	83	59.0	3.4	6.2	6.6	5.4	103.9	27.5	31	9	1	0	12	2	3	6	65.5	0.3	1.1	0	1.8	1.2	0.8	0.3	1.1	0.7	
S. Paulo (Avenida Paulista).	815	693.7	696.7	690.3	—	—	—	22.2	27.8	16.6	33.2	16	14.0	28	—	—	—	—	—	—	—	—	56.2	7.7	4.5	5.2	5.8	109.8	22.0	20	17	1	0	18	14	1	4	11.8	3.0	6.4	2.2	1.0	3.0	2.0	2.0	2.6	1.7	
Bragança	840	690.0	692.5	687.0	20.9	26.9	22.5	23.2	28.1	17.9	34.0	15	16.0	6 e 7 ⁽¹⁾	15.8	19.0	17.2	17.3	87	73	85	82	36.0	5.5	8.0	5.4	6.3	168.5	38.5	27	18	0	0	6	7	1	10	16.1	2.0	12.9	2.2	2.2	3.0	3.0	2.0	2.0	2.1	
S. Carlos do Pinhal	842	691.8	694.0	689.0	19.3	27.3	21.0	22.1	28.6	18.3	31.2	14 e 28	16.0	19	12.9	16.2	14.9	14.7	77	60	81	73	—	6.2	8.7	6.5	7.1	40.0	13.0	5	16	0	0	0	4	0	12	18.0	3.1	14.7	3.4	2.3	7.5	2.6	1.8	2.9	2.8	
Apiahy	885	682.0	685.0	679.5	20.4	23.3	21.5	21.7	25.2	18.2	28.5	15	14.5	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	317.8	66.2	31	27	0	0	25	16	1	22	18.3	2.8	18.3	3.7	4.0	2.7	3.4	4.0	8.0	3.9	
Franca	996	681.5	684.4	678.0	18.7	27.5	21.5	22.3	30.6	18.0	34.0	25 e 26	16.4	24 e 25	14.3	16.3	15.6	15.4	89	60	82	77	—	3.7	5.5	3.4	4.2	48.1	11.5	5 e 26	10	0	0	0	7	5	4	12.8	2.1	8.2	3.9	2.5	4.0	1.7	1.9	1.3	2.1	
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	21.8	25.6	17.9	28.0	16	13.9	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117.2	90.0	12	5	0	0	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Poços de Caldas (25 dias)	1186	665.1	667.0	662.5	17.3	25.0	19.4	20.3	26.8	15.8	28.9	15	12.5	24	12.7	13.3	13.6	13.1	87	57	81	75	39.1	3.9	6.4	3.5	4.6	115.2	28.0	15	11	0	0	5	8	4	4	57.4	2.8	5.3	2.2	2.2	1.5	2.0	2.5	1.8	2.7	

(1) Também ocorreu no dia 28.

MCD 2018

TABLE

Altitudes de 000 à 1150 mts
de 000 à 1150 mts

ESTACIONES	ALTITUD	BAROMETRICO	
		Max	Min
000	000	1010	1010
100	100	1000	1000
200	200	990	990
300	300	980	980
400	400	970	970
500	500	960	960
600	600	950	950
700	700	940	940
800	800	930	930
900	900	920	920
1000	1000	910	910
1100	1100	900	900
1150	1150	890	890

() Indican ocurrencia en la...

Abril de 1903

Quadro climatologico da Capital.

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	ABRIL DE 1903
Altura barometrica, média	698.4 mm.	699.2 mm.
» » maxima	705.0 »	703.1 »
» » Datas	1897	24
» » minima	690.5 »	694.8 »
» » Datas	1891	20
Temperatura média do mez	18° 7	17° 4
» maxima »	33° 2	28° 0
» Datas	1897	16 e 30
» minima do mez	4° 5	5° 0
» Datas	1901	22
Ventos dominantes, %	C 27, SE 19, E 15	SE 26.5, S 23.6, E 21.8
Humidade relativa média, %	84.5	77.8
Tensão média do vapor, mm.	13.5	11.6
Evaporação do mez, á sombra, mm.	55.8	54.7
Altura da chuva caída, mm.	72.3	92.6
» maxima e data, mm.	14.8 (1901)	—
» minima e data, mm.	12.7 (1897)	—
» maxima em 24 horas, mm.	44.7	36.7
» Datas	9 — 1887	1
Numero dos dias chuvosos.	12	8
» » » nublados	22	17
» » » claros	8	13
» » » de trovoada.	3	1
» » » neblina	13	21
Nebulosidade média, 0 a 10	6.7	6.1

REVISTA GERAL DO TEMPO

Accentuou-se, n'este mez, a falta de chuvas, prenuncio de sêcca que deveria reinar durante o anno, porém o numero de dias de orvalho foi grande, attenuando assim a falta de precipitações.

A nebulosidade esteve muito abaixo da normal, apparecendo a geada em varios pontos do Estado.

A transparencia atmospherica e a pequena velocidade dos ventos nas noites claras trouxeram, não só o grande numero de dias de orvalho, como a occurrencia das geadas de que fallamos.

Para a lavoura, as condições climatericas não fôram más, facilitando o serviço da apanha nos cafezaes, a qual começou mais cedo do que usualmente succede.

Predominaram as altas pressões com a grande taxa de porcentagem obtida pelos ventos do quadrante SE.

O tempo esteve quasi claro.

*

Occorreu no litoral a média mais elevada de temperatura, alcançando Iguape 24^o.0. Em Santos se teve 22^o.4.

A mais baixa média dos postos á beira-mar tocou a Conceição de Itanhaen, com 19^o.2.

No interior, as mais altas médias foram registradas em Santa Rita do Paraizo 22^o.5, Torrinha 21.^o8, Ibitinga 21^o.6 e Ytú 21^o.0, sendo que as mais baixas obtidas registraram-se em Poços de Caldas 16.^o6, S. Paulo (Avenida Paulista) 17^o.2, S. Paulo (Escola Normal) 17^o.4, Cunha e Avaré 17^o.5, Horto Botânico 17^o.7 e Lençóes 17^o.8.

Os extremos mais altos de temperatura foram o de Santa Rita do Paraizo e Tatuhy 35^o.0, Ribeirão Preto 33^o.8, Ibitinga, Bananal e Piracicaba 32^o.5, Lençóes e Franca 32^o.2.

Os mais baixos extremos ocorreram em Lençóes 0^o.9, Poços de Caldas 2^o.0, Mattão 3^o.0, Araras e Ibitinga 3^o.5, Torrinha, Avaré, Piracicaba e S. Paulo (Avenida Paulista) 4^o.0. As maiores amplitudes thermometricas foram as de Lençóes 31^o.3, Ibitinga e Mattão 29^o.0, Ribeirão Preto 28^o.8, Piracicaba 28^o.5, Araras 28^o.2 e Santa Rita do Paraizo 28^o.0.

As menores oscillações foram as do litoral, Iguape 12^o.2, Santos 14^o.1 e Cananéa 14^o.9.

Deu-se a maior precipitação no Alto da Serra 327.6 mm., seguindo-se-lhe os postos do litoral, Ubatuba 257.0 mm., Santos 236.0 mm. e Piassaguéra 221.0 mm.

Apiahy e Alto da Serra tiveram o maior numero de dias de chuva, 10, vindo depois Poços de Caldas, S. Paulo (Avenida Paulista), Santos e Ubatuba com 9 dias. Foi em Campinas e Porto Ferreira que menos choveu, recolhendo-se 4.0 mm. de chuva; vieram em seguida Araras com 6.0 mm., Brotas, Lençóes e Ibitinga com 8.0 mm. O minimo de frequencia se deu em Porto Ferreira em 1 dia, Avaré, Ibitinga e Piracicaba em 2 dias.

Geou 2 dias em Brotas, Torrinha, S. Carlos do Pinhal, Apiahy e Cunha, e 1 dia em Piracicaba, Avaré, Botucatú, Bragança e Poços de Caldas.

Em Piracicaba registrou-se 1 dia de saraiva.

Jacarehy teve 29 dias de neblina, Poços de Caldas 27 e Apiahy 23.

Foram mais amiudadas as trovoadas em Santa Rita do Paraizo 5, Poços de Caldas 4, Botucatú, Bragança e Franca, 2 dias.

*

Referem as notas da Avenida Paulista que o mercurio normalizado do barometro forneceu a pressão média mensal de 761.6 mm., com a amplitude de 13.9 mm. para o movimento da columna barometrica.

O thermometro exposto marcou ao sol 38.^o0 no dia 16, e ao relento 0^o.0 no dia 22.

Altitudes de 5 a 1000 metros

ESTACIONES	ALTITUD	BAROMETRO		TEMPERATURA
		Barometro	Barometro	
	1000	580	580	10.0
	900	600	600	11.0
	800	620	620	12.0
	700	640	640	13.0
	600	660	660	14.0
	500	680	680	15.0
	400	700	700	16.0
	300	720	720	17.0
	200	740	740	18.0
	100	760	760	19.0
	50	780	780	20.0

CLIMA

Altitudes de 300 a 1180 metros

ESTACIONES	ALTITUD (M)	PRECIPITACION (MM)		TEMPERATURA (C)	HUMEDAD (%)
		Max	Min		
...	1180	...	...	...	...
...	1000	...	...	...	...
...	800	...	...	...	...
...	600	...	...	...	...
...	400	...	...	...	...
...	300	...	...	...	...

(1) También conocido por ...

Maio de 1903

Quadro climatologico da Capital.

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	MAIO DE 1903
Altura barometrica, média.	699.5 mm.	700.9 mm.
» » maxima	705.6 »	706.1 »
» » Datas.	1891	17
» » minima	691.3 »	696.7 »
» » Datas.	1898	5
Temperatura média do mez	16° 3	15° 3
» maxima »	30° 0	28° 0
» » Datas.	1895 e 1897	1
» » minima »	1° 5	7° 3
» » Datas.	1898	18
Ventos dominantes, %	C 27, SE 16, E 14	SE 23.1, E 21.5, S 15.8
Humidade relativa média, %	85.6	83.3
Tensão média do vapor, mm.	12.0	10.9
Evaporação do mez, á sombra, mm.	51.1	39.2
Altura da chuva caída, mm.	75.9	97.7
» maxima e data, mm.	165.5 (1888)	—
» minima e data, mm.	2.8 (1899)	—
» maxima em 24 horas, mm.	101.0	46.8
» » Datas.	20 — 1900	12
Numero dos dias chuvosos	11	12
» » » nublados	22	22
» » » claros	9	9
» » » de trovoada	2	1
» » » de neblina	17	19
» » » de geada	3 em 16 annos	0
» » » Datas.	1892 e 1898	—
Nebulosidade média, 0 a 10	6.7	6.9

REVISTA GERAL DO TEMPO

O mez de Maio passou - se mais frio do que o normal, apparecendo a geada nos dias 17 e 28, em alguns postos.

Este phenomeno deu - se dois dias antes do minguante e repetiu - se dois dias depois da lua nova, estando o satellite da terra abaixo do horizonte, o que confirma ser infundada a crença de que as geadas dependem das phases da lua.

Pensamos que este astro póde ter alguma influencia sobre as baixas thermometricas, porém tal influencia será muito pouco importante e não tem sido até hoje bem comprovada. (1)

Predominaram, em geral, as altas pressões durante 27 dias, e as baixas em 4, ficando as depressões barometricas muito perto de 2 mm.

As chuvas apresentaram um saldo sobre o normal, e foram em pequeno numero e muito fracas as manifestações electricas, caindo chuvas de pedras em diversos municipios cafeeiros que, aliás, não soffreram prejuizos sérios.

O vento, em alguns dias, soprou fortemente, derribando os fructos nos cafezaes. Predominaram as correntes do quadrante SE, permanecendo o céu meio encoberto.

*

No litoral, Iguape registrou a média thermometrica mais elevada, 21^o.5, sendo no interior o posto de Santa Rita do Paraizo o que offereceu a maior temperatura média 20^o.0, um pouco superior á de Ibitinga, 19^o.5. No litoral, a média menos elevada foi a de Conceição de Itanhaen, 16^o.3, marcando no interior as médias mais fracas Alto da Serra 14^o.1, Avaré 14^o.3 e Poços de Caldas 14^o.5.

As maximas absolutas do thermometro mais importantes foram as de Tatuhy 35^o.0, Santa Rita do Paraizo 34^o.7 e Ibitinga 33^o.0.

As minimas absolutas mais baixas se deram em Poços de Caldas 2^o.5, Araras 3^o.8, S. Paulo (Avenida Paulista) 3^o.8, Campos Novos do Paranapanema 4^o.0, Mattão e Piracicaba 5^o.0.

Occorreram as maiores amplitudes thermometricas em Campos Novos do Paranapanema 28^o.4, Piracicaba 27^o.5, Araras 27^o.4, Ibitinga e Mattão 27^o.0.

As maiores precipitações deram-se no Alto da Serra, 302.1 mm., Santos 247.0 mm., Piassaguéra 223.5 mm.

As menores chuvas occorreram em Torrinha 11.0 mm., Franca 20.5 mm., Poços de Caldas 21.0 mm., Santa Rita do Paraizo 26.0 mm., Mattão 30.4 mm., e Porto Ferreira 31.0 mm., accusando menores frequencias os postos de Santa Rita do Paraizo com 2 dias, Conceição de Itanhaen e Franca com 3, Ibitinga, Cunha e Poços de Caldas com 4.

As chuvas foram mais frequentes no posto de Cananéa, onde occorreu o metéoro em 14 dias, seguindo-se-lhe a Capital, Ubatuba e Iguape com 12 dias de chuva.

Tivemos 5 dias de geada em Apiahy, 2 em Poços de Caldas e 1 em S. Carlos do Pinhal.

Occorreram 2 dias de saraiva em Santos e 1 dia no Horto Botanico.

Em Poços de Caldas registrou-se a neblina em 31 dias, havendo muitos postos que accusaram numero elevado de occurrencia d'este metéoro.

(1) Vide a nota no fim do presente Boletim.

QUADRO CLIMATOLÓGICO

— DO —

Altitudes de 5 — 630 mts.

MEZ DE MAIO DE 1903

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR								Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA			Numero dos dias de						Distribuição dos ventos												
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)								(Humidade absol.)									Somma	0 a 10				MM.			(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																	
		Média	Max. absoluta	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das	Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.		9 n.	Média	Somma	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.	Chuva	Saraiva	Geadas	Nebula	Trovoada	Dias	Clar.	Cob.	N <2	N >8	Calmas	N	NE	E	SE	S
Ubatuba.	Mts. 5	—	—	—	16.7	23.3	18.8	19.4	25.4	15.5	31.0	2 ⁽¹⁾ e 5	10.0	19	13.9	15.9	15.3	15.0	99	75	95	90	—	7.6	7.4	6.7	7.2	116.0	50.0	12	12	0	0	1	0	2	15	67.7	0	5.4	12.9	9.7	0	4.3	0	0	0
Santos	5	764.8	771.8	758.4	18.3	22.1	19.5	19.8	23.2	17.8	29.0	1	14.6	18	13.6	14.6	14.9	14.4	87	74	89	83	34.6	6.3	7.3	6.8	6.8	247.0	77.5	12	11	2	0	15	1	2	16	39.4	8.9 ^(1.0)	2.6	7.1	4.3	12.5	6.7	9.8	9.0	1.0
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	16.3	19.6	13.1	24.0	1	9.0	17 e 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118.0	76.0	13	3	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Iguape	5	766.1	772.7	759.3	20.6	23.5	20.9	21.5	25.0	19.7	32.0	1	16.0	14	9.7	10.0	9.8	9.8	54	47	53	51	32.1	4.9	4.6	4.3	4.6	82.3	36.8	12	12	0	0	0	0	12	9	9.3	22.8 ^(2.9)	3.7	6.7	25.8	3.6	0	1.6	26.5 ^(2.6)	
Cananéa.	5	765.3	772.5	759.5	16.8	22.9	18.6	19.2	22.9	16.5	30.6	1	12.0	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95.5	35.0	11	14	0	0	3	0	8	7	44.1	2.1 ^(4.5)	1.1	8.6	11.8	6.5	18.3	7.5	0	2.6	
Piassaguéra.	10	—	—	—	15.9	22.6	18.8	19.0	23.5	15.6	31.0	1	9.5	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	223.5	61.0	12	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Bananal.	450	—	—	—	—	—	19.6	26.1	13.0	32.0	1 e 2	8.0	18 e 19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.0	19.0	13	5	0	0	21	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Ibitinga.	450	730.8	734.8	726.7	15.2	25.0	18.8	19.5	27.0	11.1	33.0	2	6.0	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.0	18.0	23	4	0	0	8	0	15	5	82.8	3.2 ^(3.3)	0	1.1	1.1	5.4	1.1	3.2	2.1	3.0	
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	18.2	21.0	15.3	25.0	4 e 10	10.0	29 e 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.0	17.0	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Piracicaba	550	—	—	—	12.4	24.3	16.5	17.4	26.1	10.5	32.5	2	5.0	17 e 18	10.3	12.0	11.9	11.4	96	53	85	78	39.2	8.5	6.3	4.0	6.3	41.0	24.0	12	5	0	0	23	0	0	7	36.5	9.1 ^(1.4)	4.0	8.6	13.7	13.5	3.1	9.7	1.8	1.7
Santa Rita do Paraizo	550	714.8	718.0	710.1	14.7	28.9	18.3	20.0	30.0	14.0	34.7	3	8.0	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.0	17.2	12	2	0	0	4	1	17	1	71.0	6.4 ^(1.5)	4.3	7.5	0	8.6	1.1	1.1	0	2.0	
C. N. do Paranapanema.	560	721.7	726.0	717.0	10.9	24.0	15.4	16.4	24.6	10.3	32.4	2	4.0	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65.0	17.0	11	6	0	0	18	0	2	4	17.2	17.2 ^(2.7)	6.4	6.4	23.7	18.4	7.5	3.2	0	3.0	
Mattão	560	716.3	720.5	711.8	13.5	25.0	15.5	17.4	25.9	10.1	32.0	3	5.0	28	10.2	12.5	11.4	11.4	89	53	87	76	37.3	4.7	5.1	3.0	4.3	30.4	13.0	12	5	0	0	15	1	8	4	53.7	1.1 ^(1.0)	4.3	11.8	12.9	2.2	0	6.5	7.5	1.3
Jacarehy	565	723.9	729.8	719.0	14.9	23.5	17.5	18.4	24.5	14.7	31.9	1	10.0	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.5	16.0	22	8	0	0	25	0	0	11	15.1	3.2 ^(3.3)	1.1	0	0	43.0	19.4	16.1	2.1	2.5	
Ytú	570	714.8	720.1	710.8	15.9	22.1	17.0	18.0	22.8	12.8	28.5	1 e 2	8.8	21	11.6	12.3	12.4	12.1	86	62	85	78	—	5.4	6.0	3.8	5.1	75.6	32.0	12	6	0	0	5	0	7	6	10.7	6.0 ^(1.8)	1.0	2.6	60.5	5.0	3.5	5.3	5.4	1.9
Taubaté.	583	716.4	722.5	712.0	15.1	22.5	17.3	18.0	23.9	14.4	30.0	1 e 2	10.0	17 e 18	11.5	13.2	12.6	12.4	90	65	86	80	20.5	7.3	6.0	4.9	6.1	89.9	48.0	13	8	0	0	12	0	4	12	61.1	1.3 ^(1.0)	1.0	10.2	3.3	5.8	3.0	11.9	2.4	1.0
Tatuhy	595	712.6	718.6	707.5	14.0	22.9	15.7	17.1	26.5	13.4	35.0	1	8.5	28	11.2	14.3	12.7	12.7	95	69	96	87	41.5	3.8	4.5	2.8	3.7	50.2	24.2	12	6	0	0	2	0	13	5	60.3	2.1 ^(3.0)	0	7.5	0	15.0	14.0	1.1	0	0.5
Rio Claro	614	712.3	717.1	708.6	14.0	23.6	18.1	18.0	23.6	12.9	28.8	10	6.6	18	11.0	14.3	12.9	12.7	90	66	83	80	—	7.3	5.8	2.8	5.3	40.7	20.0	22	5	0	0	11	0	6	7	53.1	6.8 ^(1.7)	10.0	5.6	7.9	4.4	6.7	1.1	4.4	3.5
Araras	614	719.1	725.3	712.9	11.2	24.5	15.8	16.8	25.1	10.3	31.2	2	3.8	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56.0	26.0	22	5	0	0	11	1	6	3	67.8	7.5 ^(2.3)	2.1	3.2	1.1	7.5	3.2	4.3	3.3	2.6	
Brotas	630	714.9	719.7	710.7	12.9	23.9	15.9	17.1	25.1	11.9	31.2	2	6.8	28	7.7	7.5	8.4	7.9	68	38	62	56	42.0	3.8	4.6	1.9	3.4	61.7	37.3	12	5	0	0	4	2	14	3	10.8	5.1 ^(2.0)	1.3	21.7	39.0	6.8	2.1	5.8	7.4	2.2

(1) Também ocorreu no dia 11.
 (2) Também ocorreu no dia 11.
 (3) Também ocorreu nos dias 25, 26 e 27.
 (4) Também ocorreu no dia 11.
 (5) Também ocorreu no dia 18.
 (6) Também ocorreu no dia 10.
 (7) Também ocorreu nos dias 9 e 11.
 (8) Também ocorreu nos dias 26 a 29.

MC 18

ESTACIONES	ALTI- TUDINES	INDICACIONES
Urbina	5	
Barro	5	
Longe de Llanos	5	
Gruta	5	
Gruta	5	
Plaza	10	
Barro	100	
Barro	200	
Barro	300	
Barro	400	
Barro	500	
Barro	600	
Barro	700	
Barro	800	
Barro	900	
Barro	1000	
Barro	1100	
Barro	1200	
Barro	1300	
Barro	1400	
Barro	1500	
Barro	1600	
Barro	1700	
Barro	1800	
Barro	1900	
Barro	2000	
Barro	2100	
Barro	2200	
Barro	2300	
Barro	2400	
Barro	2500	
Barro	2600	
Barro	2700	
Barro	2800	
Barro	2900	
Barro	3000	
Barro	3100	
Barro	3200	
Barro	3300	
Barro	3400	
Barro	3500	
Barro	3600	
Barro	3700	
Barro	3800	
Barro	3900	
Barro	4000	
Barro	4100	
Barro	4200	
Barro	4300	
Barro	4400	
Barro	4500	
Barro	4600	
Barro	4700	
Barro	4800	
Barro	4900	
Barro	5000	

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

Altitudes de 660 — 1186 mts.

MEZ DE MAIO DE 1903

ESTAÇÕES	ALTITUDES Mts.	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR (GRAUS CENTIGRADOS)							Tensão do vapor (Humidade absol.)			Humidade relativa			Evaporação	Nebulosidade 0 a 10				CHUVA			Numero dos dias de						Distribuição dos ventos (PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																					
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.		2 t.	9 n.	Média	Somma	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebolina	Trovoada	Dias	Clar.	Cob.	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW							
									Max.	Min.																		Data	Data																		MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%
Campinas	660	707.7	712.7	703.5	13.9	22.5	16.2	17.3	23.5	13.0	29.6	2	8.9	28	10.9	10.8	11.5	11.1	90	55	83	76	—	4.2	5.5	3.1	4.2	43.0	20.5	22	5	0	0	11	0	9	4	38.0	11.6	1.0	2.8	1.0	20.4	21.3	2.0	0	1.8	1.0	0.6	3.5			
Avaré	750	700.8	706.4	696.2	11.1	20.5	12.7	14.3	23.2	10.3	31.5	10	6.0	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.1	1.8	1.4	1.4	1.5	46.3	18.0	12	5	0	0	5	0	22	0	21.4	5.4	1.0	11.8	1.2	1.7	1.5	1.7	8.6	3.2	1.3	6.5
Torrinha	760	—	—	—	14.9	23.2	17.1	18.1	25.5	12.3	31.0	8 e 11	6.0	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.9	4.8	3.8	3.0	3.9	11.0	6.0	22	5	0	0	1	0	10	4	33.2	0	2.4	2.5	3.2	4.0	2.6	2.7	3.6			
S. Paulo Capital)	761	700.9	706.1	696.7	12.3	20.4	14.6	15.3	21.1	11.4	28.0	1	7.3	18	10.2	11.3	11.2	10.9	96	65	89	83	39.2	9.0	5.6	6.0	6.9	97.7	46.8	12	12	0	0	19	1	2	13	11.8	1.8	1.3	2.1	2.1	2.7	1.6	2.3	2.7							
Botucatu	800	697.8	703.0	693.5	13.4	21.0	15.4	16.2	21.9	13.1	29.5	2	9.0	28	11.2	11.5	11.3	11.3	93	63	88	81	31.9	3.3	5.9	3.0	4.1	32.0	12.5	22	9	0	0	3	0	13	6	66.8	0	1.0	0	1.7	0	0.8	0	7.5	0.5						
Alto da Serra	800	698.4	703.6	694.2	—	—	—	14.1	16.5	11.7	23.0	2	7.0	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
Horto Botanico (Cantareira)	800	697.6	702.5	693.3	12.4	20.8	14.8	15.7	22.1	10.5	28.1	1	6.5	18	10.4	12.2	11.5	11.3	95	67	91	84	38.0	4.6	4.8	7.4	5.6	33.6	19.2	22	8	0	0	12	1	2	10	61.4	1.9	2.7	1.4	0	1.9	3.1	1.5	0.9	2.1						
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	695.3	700.8	691.6	—	—	—	15.2	20.4	10.0	30.8	1	4.8	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.7	6.5	4.7	6.9	6.0	105.5	43.0	12	11	0	0	18	1	4	10	10.7	1.8	2.9	1.5	1.1	3.2	2.0	2.2	2.2			
Bragança	840	691.8	697.1	688.1	14.5	20.5	16.9	17.3	21.4	12.1	27.5	3	7.5	28	11.1	13.6	12.4	12.4	89	75	87	84	30.0	4.9	6.1	3.2	4.7	85.5	43.0	12	9	0	0	12	1	7	8	21.6	2.0	2.0	2.0	3.3	3.0	3.0	2.0	2.2							
S. Carlos do Pinhal	842	694.2	698.8	690.0	13.9	22.5	16.6	17.4	24.2	12.6	29.8	2	8.2	17	10.6	11.4	12.7	11.6	91	56	91	79	—	5.2	6.1	3.7	5.0	34.0	9.0	12 e 22	7	0	1	4	0	8	6	27.4	2.3	3.7	3.0	2.8	2.2	2.3	2.1	3.3							
Apiaby	885	684.1	690.0	679.0	13.5	16.6	15.1	15.1	17.2	11.2	26.5	1	6.3	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.5	4.5	5.4	6.1	62.2	30.0	12	10	0	5	29	1	2	11	25.8	3.8	3.2	4.4	4.3	3.3	4.0	2.0	3.7			
Franca	996	683.4	687.5	679.8	15.8	23.9	17.1	18.6	25.9	13.2	30.3	2	9.0	16 e 17	11.2	9.6	11.0	10.6	84	44	76	68	—	4.8	5.1	3.4	4.4	20.5	13.0	22	3	0	0	1	0	3	2	14.2	2.5	3.0	2.8	1.4	3.4	2.6	2.5	3.6							
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	15.8	19.9	11.8	25.2	3	6.8	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
Poços de Caldas	1186	666.2	669.5	664.0	10.1	20.7	13.5	14.5	21.7	8.3	27.0	2	2.5	28	8.4	10.7	9.8	9.6	91	56	82	76	48.6	4.1	6.2	3.0	4.4	21.0	19.0	12	4	0	2	31	0	8	4	66.7	2.5	1.8	1.4	0	0	0	2.0	2.0							

(1) Também ocorreu nos dias 18 e 19.

CLIMA

Altitudes de 500 a 1100 metros

ESTACIONES	ALTITUD	DIA		NOCHE	
		Temperatura	Humedad	Temperatura	Humedad
...	1100	...	...	...	...
...	1000	...	...	...	...
...	900	...	...	...	...
...	800	...	...	...	...
...	700	...	...	...	...
...	600	...	...	...	...
...	500	...	...	...	...

El Termostato secciona por dia 18 a 19

Foram diminutas as trovoadas, tendo o posto de Brotas accusado 2 dias, e alguns outros 1.

*

A revista do tempo, na Avenida Paulista, salienta o facto exiguidade das manifestações electricas, observando que foram bem fracos os casos registrados, e attribue essa calma ou equilibrio magnetico da terra ao enfraquecimento da actividade solar, conforme se vê nas estatisticas das manchas e faculas, organizadas na Europa.

As observações do ozone atmospherico revelaram alto teôr d'este elemento, no alto do espigão em que se acha a Avenida Paulista, marcando os ozonometros 6^o e 7^o, na escala Schönbein - Houzeau.

O thermometro exposto marcou ao sol a maxima de 39^o.5 no dia 1, e ao relento a minima de 0^o.5 no dia 18.

Outomno de 1903

A sêcca, que devia flagellar a lavoura do interior de S. Paulo, accentuou-se bem durante o outono; apenas em Maio houve um pequeno saldo pluviometrico sobre a normal, o que veio avigorar um pouco a vegetação. O sol forte produziu a requeima em alguns cafezaes e o vento impetuoso, que reinou por varias vezes, levou as folhas pouco seguras das arvores.

Appareceram as geadas em varios pontos do interior, caindo tambem abundante orvalho nas noites desannuviadas.

Predominaram os ventos do quadrante SE, que vieram sob alta pressão e baixa temperatura.

O tempo correu, em geral, meio encoberto.

*

Iguape teve a maior temperatura média, que foi de 24.⁰⁰, seguindo-se-lhe Santos 22.⁰⁸ e Santa Rita do Paraizo 22.⁰⁷. As menores temperaturas médias deram-se em Poços de Caldas 17.⁰¹, S. Paulo (Escola Normal) 18.⁰¹ e S. Paulo (Avenida Paulista) 18.⁰². Tatuhy teve a temperatura maxima mais elevada 38.⁰⁰, Jacarehy registrou 37.⁰¹ e Mattão 37.⁰⁰. As minimas mais baixas foram as de Poços de Caldas 2.⁰⁰, Mattão 3.⁰⁰ e Araras 3.⁰⁵.

As amplitudes das oscillações dos extremos da temperatura foram verificadas em Mattão 34.⁰⁰, Campos Novos do Paranapanema 30.⁰⁸, Tatuhy 30.⁰⁶ e Piracicaba 30.⁰⁰. Os maiores totaes de chuva recolhida foram em Santos 964.5 mm., Alto da Serra 761.6 mm. e Piassaguéra 701.1 mm.

As menores precipitações manifestaram-se em Porto Ferreira 72.0 mm., Mattão 85.6 mm. e Araras 95.0 mm., occorrendo menos frequentemente em Porto Ferreira em 4 dias e S. Rita do Paraizo em 13. Houve maior frequencia d'este meteóro nos postos de Apiahy com 47 dias, Cananéa com 42 e a Capital com 39.

Em Apiahy occorreram 7 dias de geada, em Poços de Caldas e S. Carlos do Pinhal 3, em Cunha, Torrinha e Brotas 2, e em Piracicaba, Botucatú e Bragança 1. Accusaram chuvas de pedra os postos de Santos em 3 dias, Horto Botanico em 2, Piracicaba, Torrinha e Capital em 1. O maior numero de dias de neblina, durante a estação, foi accusado pelo posto de Jacarehy, que forneceu 83 dias d'este meteóro.

Apiahy contou 17 dias de trovoadas, numero maximo da estação.

AMALGAMA

Altitudes de 0 a 614 mts.

ESTACIONES	ALTIMETRIA	BAROMETRO	DESCRIPCION
Estacion 1	614		...
Estacion 2	610		...
Estacion 3	605		...
Estacion 4	600		...
Estacion 5	595		...
Estacion 6	590		...
Estacion 7	585		...
Estacion 8	580		...
Estacion 9	575		...
Estacion 10	570		...
Estacion 11	565		...
Estacion 12	560		...
Estacion 13	555		...
Estacion 14	550		...
Estacion 15	545		...
Estacion 16	540		...
Estacion 17	535		...
Estacion 18	530		...
Estacion 19	525		...
Estacion 20	520		...
Estacion 21	515		...
Estacion 22	510		...
Estacion 23	505		...
Estacion 24	500		...
Estacion 25	495		...
Estacion 26	490		...
Estacion 27	485		...
Estacion 28	480		...
Estacion 29	475		...
Estacion 30	470		...
Estacion 31	465		...
Estacion 32	460		...
Estacion 33	455		...
Estacion 34	450		...
Estacion 35	445		...
Estacion 36	440		...
Estacion 37	435		...
Estacion 38	430		...
Estacion 39	425		...
Estacion 40	420		...
Estacion 41	415		...
Estacion 42	410		...
Estacion 43	405		...
Estacion 44	400		...
Estacion 45	395		...
Estacion 46	390		...
Estacion 47	385		...
Estacion 48	380		...
Estacion 49	375		...
Estacion 50	370		...
Estacion 51	365		...
Estacion 52	360		...
Estacion 53	355		...
Estacion 54	350		...
Estacion 55	345		...
Estacion 56	340		...
Estacion 57	335		...
Estacion 58	330		...
Estacion 59	325		...
Estacion 60	320		...
Estacion 61	315		...
Estacion 62	310		...
Estacion 63	305		...
Estacion 64	300		...
Estacion 65	295		...
Estacion 66	290		...
Estacion 67	285		...
Estacion 68	280		...
Estacion 69	275		...
Estacion 70	270		...
Estacion 71	265		...
Estacion 72	260		...
Estacion 73	255		...
Estacion 74	250		...
Estacion 75	245		...
Estacion 76	240		...
Estacion 77	235		...
Estacion 78	230		...
Estacion 79	225		...
Estacion 80	220		...
Estacion 81	215		...
Estacion 82	210		...
Estacion 83	205		...
Estacion 84	200		...
Estacion 85	195		...
Estacion 86	190		...
Estacion 87	185		...
Estacion 88	180		...
Estacion 89	175		...
Estacion 90	170		...
Estacion 91	165		...
Estacion 92	160		...
Estacion 93	155		...
Estacion 94	150		...
Estacion 95	145		...
Estacion 96	140		...
Estacion 97	135		...
Estacion 98	130		...
Estacion 99	125		...
Estacion 100	120		...

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

Altitudes de 630 — 1186 mts.

OUTONO DE 1903

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR							Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA			Numero dos dias de						Distribuição dos ventos													
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)							(Humidade absol.)									0 a 10				MM.			(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																			
		Mts.	Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Neblina	Trovoada	Dias Clar. Cob. N<2>V>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW			
										Max.	Min.																	Data	Data																MM.	MM.	MM.
Brotas	630	713.4	719.7	708.4	15.9	26.6	18.5	19.9	28.6	14.6	33.9	14-IV	4.6	22-V	9.6	9.4	10.6	9.9	70	38	65	58	133.7	3.5	4.5	2.8	3.6	177.7	37.3	12-VI	26	0	2	6	13	38	8	9.7	4.4	2.0	1.4	2.3	2.7	1.7	1.9	2.5	8.6
Campinas	660	706.1	712.7	701.9	16.7	25.7	18.9	20.1	26.7	14.8	33.1	25-IV	6.0	22-V	12.7	13.3	13.5	13.2	88	54	82	75	—	4.1	5.4	3.2	4.2	150.0	25.5	26-IV	22	0	0	26	16	24	11	33.4	13.7	0.7	1.3	2.2	1.0	1.0	0.8	0.8	4.4
Torrinha	670	—	—	—	17.9	26.1	20.4	21.2	27.7	15.1	32.2	15-IV	4.0	22-V	—	—	—	—	—	—	—	—	134.4	4.6	4.6	3.3	4.2	202.0	51.0	9-IV	24	1	2	1	4	23	10	41.6	4.4	3.3	2.6	3.7	4.0	2.9	2.6	2.9	12.9
S. Paulo (Capital)	761	699.6	706.1	694.8	14.5	24.0	17.1	18.1	24.6	13.7	33.0	14 1/2-IV	5.0	22-V	12.0	12.8	12.9	12.6	94	59	87	80	119.3	8.8	6.0	5.2	6.7	284.6	46.8	12-VI	39	1	0	56	13	3	33	11.1	7.7	1.4	1.9	1.7	3.1	1.5	1.6	10.1	2.9
Botucatu	800	696.3	703.0	692.3	16.5	23.7	18.1	19.1	24.7	16.0	30.0	15-IV	6.5	22-V	13.0	13.7	13.7	13.4	90	62	88	80	103.4	4.1	6.0	3.4	4.5	188.0	36.5	19-IV	35	0	1	8	16	25	17	58.8	0	1.0	1.7	1.7	—	0.8	—	0.5	6.1
Alto da Serra	800	697.3	703.6	692.0	—	—	—	18.4	21.1	15.6	31.0	13 2/7-IV	7.0	26-VI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	761.6	182.9	2-V	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Horto Botanico (Cantareira)	800	696.2	702.5	689.9	14.7	24.0	17.2	18.3	25.1	13.4	33.0	15-IV	5.0	22-V	12.1	14.0	13.3	13.1	96	63	90	83	142.9	3.8	5.6	5.9	5.1	219.8	27.5	31-IV	22	2	0	33	3	16	22	62.7	6.1	2.7	1.2	0.8	1.0	1.4	1.0	0.6	5.0
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	694.4	700.8	686.7	—	—	—	18.2	24.0	12.4	33.2	16-IV	4.0	22-V	—	—	—	—	—	—	—	—	144.9	6.6	4.3	4.8	5.2	303.3	43.0	12-VI	37	1	0	57	16	13	17	10.1	8.3	2.7	1.3	2.0	2.5	1.8	2.6	2.0	8.3
Bragança	840	690.7	697.1	686.3	17.4	23.8	19.6	20.1	24.8	14.6	34.0	15-IV	6.5	22-V	13.1	15.8	14.4	14.8	88	72	85	82	103.7	4.5	6.5	3.8	4.9	318.5	43.0	12-VI	31	0	1	25	10	15	22	18.5	10.9	2.1	2.3	3.1	3.0	2.3	2.2	2.1	16.5
S. Carlos do Pinhal	842	692.8	698.8	689.0	16.2	25.0	18.6	19.6	26.4	15.1	31.2	14 2/8-IV	5.5	22-V	11.7	13.4	13.7	12.9	85	56	86	76	—	5.2	7.0	4.1	5.4	114.0	18.0	17-V	28	0	3	8	5	15	21	19.6	15.4	3.4	2.5	4.3	2.8	2.1	2.7	2.9	3.8
Apiaby	885	682.9	690.0	677.2	16.6	19.9	18.2	18.3	21.1	14.4	28.5	15-IV	6.0	21-V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.6	4.8	5.0	5.5	436.9	66.2	31-IV	47	0	7	77	17	16	43	23.6	16.3	3.4	3.9	3.3	3.3	4.9	4.0	3.2	12.2
Franca	996	682.2	687.5	678.0	16.8	25.5	18.9	20.0	28.1	15.3	34.0	25 2/26-IV	8.0	22-V	12.3	11.5	12.9	12.2	86	47	78	70	—	3.5	5.0	2.9	3.8	98.6	13.5	5-V	17	0	0	1	9	24	7	10.7	7.8	3.5	2.8	2.6	2.4	2.3	2.4	2.7	5.1
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	18.4	22.7	14.0	28.0	16-IV	6.8	17-VI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250.2	90.0	12-IV	16	0	2	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Poços de Caldas	1186	665.3	669.5	661.0	13.3	22.8	16.1	17.1	24.1	11.6	28.9	15-IV	2.0	22-V	11.3	11.7	11.4	11.1	89	56	82	76	140.1	3.6	5.5	2.7	3.9	175.7	28.0	15-IV	24	0	3	63	12	25	10	61.5	4.7	1.9	2.0	1.4	—	2.0	2.3	1.6	2.3

QUADRO CLIMAT

Altitude de 630 m

PERÍODO	TEMPERATURA MÁXIMA	TEMPERATURA MÍNIMA	PRECIPITAÇÃO	VENTOSIDADE
1950	28	12	150	15
1951	27	11	140	14
1952	26	10	130	13
1953	25	9	120	12
1954	24	8	110	11
1955	23	7	100	10
1956	22	6	90	9
1957	21	5	80	8
1958	20	4	70	7
1959	19	3	60	6
1960	18	2	50	5
1961	17	1	40	4
1962	16	0	30	3
1963	15	-1	20	2
1964	14	-2	10	1
1965	13	-3	5	0
1966	12	-4	0	0
1967	11	-5	0	0
1968	10	-6	0	0
1969	9	-7	0	0
1970	8	-8	0	0

Junho de 1903

Quadro climatologico da Capital

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	JUNHO DE 1903
Altura barometrica, média.	700.6 mm.	701.8 mm.
» » maxima	708.2 »	706.0 »
» » Datas.	1888	30
» » minima	693.0 »	693.3 »
» » Datas.	1887	23
Temperatura média do mez	14° 5	15° 6
» maxima »	27° 1	25° 3
» Datas.	1902	17
» minima »	— 0° 9	7° 0
» Datas.	1889	15
Ventos dominantes, %	C 32, NW 14, SE 14	E 23.2, C 22.4, SE 17.7
Humidade relativa, média, %	85.4	80.6
Tensão média do vapor, mm.	10.7	10.7
Evaporação do mez, á sombra, mm.	44.1	47.3
Altura da chuva caída, mm.	60.6	27.0
» maxima e data. »	155.3 (1896)	—
» minima e data. »	7.3 (1895)	—
» maxima em 24 horas, mm.	43.3	12.0
» Datas.	15 — 1894	27
Numero dos dias chuvosos	9	9
» » » nublados	19	13
» » » claros	11	17
» » » de trovoada	2	1
» » » de neblina	14	13
» » » de geada	6 em 16 annos	—
» Datas.	1889, 93, 95 e 99	—
Nebulosidade média, 0 a 10	6.1	4.8

REVISTA GERAL DO TEMPO

Teria o mez de Junho corrido sob o regimen absoluto das altas pressões, no observatorio da Avenida Paulista, se a 23 o mercurio normal não houvesse accusado a média de 757.4 mm., dando-se a depressão maxima do mez, — 4.9 mm., ás 2 h. p. m. A maior superelevação do barometro occorreu a 30, com o valor de + 9.3 mm., o que forneceu a amplitude de 14.2 mm., para a oscillação mensal d'este factor climatologico. A média mensal da pressão normal foi de 763.4 mm. As temperaturas médias de Junho foram um pouco superiores á normal.

Escasseiaram bastante as chuvas, que deram fortes *deficits* relativamente aos annos anteriores, predominando os ventos de NE, que produziram a fraca nebulosidade do mez.

Pouco geou, e quasi não houve trovoadas a registrar. O tempo, ao que consta, não aggravou, durante o mez, o estado da lavoura.

*

As médias thermometricas mais altas se deram no litoral: Iguape teve a temperatura média mensal de 20.⁰⁹, e Santos a de 20.⁰⁵. No interior Santa Rita do Paraizo forneceu a temperatura média de 19.⁰⁶, Ibitinga 19.⁰⁰ e Torrinha 18.⁰⁸. As mais baixas médias thermometricas mensaes foram as de Poços de Caldas 14.⁰³, S. Paulo (Avenida Paulista) 15.⁰⁴, Alto da Serra e Cunha 15.⁰⁵. Os extremos mais altos das temperaturas foram observados em Santa Rita do Paraizo com 33.⁰⁰, Santos com 32.⁰⁵ e Ibitinga com 31.⁰²; os mais baixos deram-se em Poços de Caldas 2.⁰⁵, Araras 4.⁰⁴, Campos Novos do Paranapanema, Avaré e Horto Botânico 5.⁰⁰.

As maiores oscillações do thermometro foram as de Ibitinga 25.⁰², Bananal e Torrinha 25.⁰⁰.

Santos teve o maior total pluviometrico do mez, 114.5 mm., seguindo-se-lhe Apiahy com 88.8 mm. e Campos Novos Paranapanema com 85.0 mm.

Foram mais frequentes as chuvas em Cananéa, onde caíram em 12 dias, Iguape em 11, e Santos em 12.

Em Porto Ferreira e Franca absolutamente nada choveu, accusando gottas os postos de Santa Rita do Paraizo, Mattão e Torrinha, que igualmente tiveram as menores frequencias.

Geou 2 dias em Cunha e 1 dia em Torrinha.

Em Santos occorreu 1 dia de saraiva.

Em Jacarehy houve 30 dias de neblina, e em Poços de Caldas 25, maximas verificadas no mez.

Em varios postos contaram-se 2 dias de trovoada no mez, em outros 1 dia, não se mencionando em alguns tal phenomeno.

*

Do registro da Avenida Paulista constam as seguintes notas:

I. *Ozone*. — Para o mez o total ozonometrico importou em 107^{0.5}, avaliado pela escala Schönbein-Houzeau, com o maximo de 6^{0.5} nos dias 2 e 3, e o minimo de 1^{0.0} nos dias 18 e 22.

II. *A insolação relativa mensal* importou em 56% da theorica possivel.

III. *O thermometro exposto* forneceu ao sol a maxima de 40^{0.5} no dia 17, e a minima ao relento de 2^{0.0} no dia 15.

IV. *Actividade solar*. — Encontraram-se manchas solares de varias grandezas sempre que tiveram logar as observações do astro, inaugurando-se o estudo da actividade solar, com o recurso de uma luneta Bardou, de 108 mm. de diametro na objectiva.

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 5 - 660 mts.

MEZ DE JUNHO DE 1903

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR								Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA		Numero dos dias de						Distribuição dos ventos																	
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)								(Humidade absol.)									0 a 10				MM.								(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																	
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Neblina	Trovoada	Dias	Clar.	Cob.	N<2	N>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW				
									MM.	Data																	MM.	Data																				MM.	MM.	MM.	MM.
Ubatuba.	5	—	—	—	15.0	23.7	17.1	18.2	25.6	14.1	30.0	23	10.0	18	12.4	16.0	13.8	14.1	98	74	95	89	—	5.0	6.9	4.1	5.2	36.0	16.0	30	7	0	0	1	0	7	8	62.2	0	7.8	11.1	11.1	4.5	2.2	1.1	0	8.0				
Santos	5	765.4	771.2	753.1	18.5	23.7	19.8	20.5	25.2	17.6	32.5	19	15.2	3 e 8	13.5	14.3	14.7	14.2	85	66	86	79	43.4	6.9	6.3	5.1	6.1	114.5	67.5	27	10	1	0	13	2	5	12	34.0	10.5	6.1	8.9	4.1	6.1	7.1	6.2	1.5	1.7				
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	16.7	20.2	13.2	26.5	23	10.0	3 e 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80.0	24.0	27	4	0	0	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Iguape	5	766.2	775.2	758.8	19.7	23.3	20.3	20.9	23.6	18.8	28.6	4	17.0	26 e 27	8.9	9.1	9.0	9.0	52	43	51	49	31.7	4.5	3.9	4.4	4.2	57.0	12.0	28	11	0	0	3	0	12	8	7.8	12.5	12.2	6.3	20.6	5.7	1.2	0	33.7	3.0				
Cananéa.	5	765.2	771.6	753.0	17.3	22.6	19.6	19.8	23.3	16.9	29.4	22	13.0	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.2	5.8	5.0	5.3	64.1	18.0	1	12	0	0	5	1	7	9	38.8	12.2	11.1	4.5	8.9	4.5	17.8	0	2.2	3.0	
Bananal.	450	—	—	—	—	—	—	18.5	25.8	11.2	31.0	26	6.0	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.0	9.0	26	4	0	0	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0			
Ibitinga.	450	731.9	736.0	724.0	14.3	25.5	18.1	19.0	27.6	10.1	31.2	26	6.0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.0	4.8	3.2	4.3	9.8	9.6	10	3	0	0	2	0	6	4	74.5	8.9	8.9	2.2	0	4.4	0	0	1.1	3.0	
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	17.1	20.7	13.5	25.0	8	10.0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Piracicaba	550	—	—	—	12.5	25.5	17.3	18.1	27.4	10.6	30.5	13	7.0	1	10.2	11.6	12.6	11.5	94	53	85	77	34.0	6.5	6.4	4.4	5.8	6.2	5.0	28	4	0	0	13	0	2	7	19.1	12.0	8.3	33.9	12.5	7.2	2.3	3.2	1.5	1.2				
Santa Rita do Paraizo	550	716.2	719.8	709.5	14.0	28.9	17.8	19.6	29.0	13.2	33.0	25	11.0	1, 2 e 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	3.6	0.6	1.9	Gottas	—	—	1	0	0	0	22	0	75.6	1.1	17.8	2.2	3.3	0	0	0	0	0	0	0
C. N. do Paranapanema.	560	—	—	—	10.6	23.7	16.2	16.7	24.8	10.0	28.6	23	5.0	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.2	5.2	4.6	2.8	4.2	85.0	32.2	24	6	0	0	9	0	7	3	12.2	27.8	17.8	15.6	14.4	10.0	0	2.2	0	5.0
Mattão	560	717.4	720.6	710.2	13.3	25.2	14.7	17.0	25.6	10.0	29.0	25	6.0	1 e 15	9.9	12.1	10.7	10.9	88	51	86	75	31.7	5.0	4.8	2.5	4.1	Gottas	—	—	1	0	0	6	0	6	4	53.4	1.1	5.6	12.1	16.7	0	0	3.3	7.8	1.1	1.0			
Jacarehy	565	—	—	—	13.1	24.0	16.7	17.6	25.2	12.9	29.9	2	8.1	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67.6	8.4	5.3	3.1	5.6	15.5	6.0	27	6	0	0	30	0	2	7	18.9	25.6	13.6	2.2	2.2	11.1	18.8	5.6	2.2	2.0
Ytú	570	716.0	719.8	708.2	14.9	22.7	16.9	17.8	23.5	12.2	25.8	23	8.8	19	10.9	11.9	15.5	12.8	87	58	86	77	—	4.3	4.1	3.3	3.9	23.2	13.0	24	3	0	0	0	0	8	3	11.4	11.0	3.3	11.0	43.1	2.4	2.9	3.3	11.6	2.0				
Taubaté	583	—	—	—	12.5	24.2	16.2	17.3	24.8	12.7	29.0	26	10.0	16 e 17	9.9	12.7	11.8	11.5	93	57	86	79	23.5	6.2	4.6	3.9	4.9	26.6	14.0	28	6	0	0	5	2	8	6	3.5	0	4.3	22.8	1.2	3.2	1.4	2.6	1.0	1.0				
Tatuhy	595	713.9	718.6	704.6	13.0	23.2	15.7	16.9	26.8	12.2	30.5	23	9.5	4 e 16	10.8	14.4	12.4	12.5	97	68	93	86	41.4	4.6	4.8	3.2	4.2	35.0	24.0	24	5	0	0	5	0	7	5	66.7	3.3	0	5.6	0	15.6	4.4	3.3	1.1	1.5				
Rio Claro	614	713.3	716.9	705.6	13.3	24.7	17.9	18.4	24.7	11.9	28.0	23	8.8	9	10.2	14.3	12.3	12.3	89	62	81	78	—	5.0	4.3	2.4	3.9	2.0	1.0	7	3	0	0	3	0	10	3	43.5	13.2	16.7	5.6	5.6	12.1	0	1.1	2.2	3.0				
Araras	614	—	—	—	9.2	25.2	14.7	16.0	25.5	8.6	28.7	26	4.4	3 e 15	8.3	10.2	11.2	9.9	96	43	90	76	—	4.0	5.2	3.3	4.2	1.5	1.0	7	3	0	0	4	0	9	4	64.5	13.2	8.9	2.2	2.2	4.5	0	0	4.5	2.5				
Brotas	630	715.9	720.8	715.9	12.2	25.1	16.0	17.3	26.2	11.1	29.9	17	8.3	16	6.9	6.6	7.4	7.0	64	30	58	50	49.4	4.3	3.6	2.4	3.4	2.5	1.5	28	5	0	0	2	0	10	1	4.7	10.7	5.2	23.7	43.6	3.3	0	3.9	4.9	2.7				
Campinas	660	708.9	712.3	700.4	13.0	23.9	16.2	17.3	24.6	11.8	28.5	23	9.2	16	9.9	10.6	11.2	10.6	89	50	81	73	—	4.7	5.0	2.8	4.2	7.8	7.0	28	5	0	0	9	1	7	4	38.6	18.2	11.7	15.6	7.8	2.1	1.1	0	5.3	0.7				

(1) Também ocorreu nos dias 23, 25 e 28.
 (2) Também ocorreu nos dias 4 e 18.

STATIONARY

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	BALANCE
1890	Jan 1		
	Feb 1		
	Mar 1		
	Apr 1		
	May 1		
	Jun 1		
	Jul 1		
	Aug 1		
	Sep 1		
	Oct 1		
	Nov 1		
	Dec 1		
	Total		

Julho de 1903

Quadro climatologico da Capital

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	JULHO DE 1903
Altura barometrica, média.	701.4 mm.	702.6 mm.
» » maxima	708.2 »	707.0 »
» » Datas	1889	1, 2 e 17
» » minima	693.3 »	697.8 mm.
» » Datas	1899	30
Temperatura média do mez	14 ^o . 5	13 ^o . 6
» maxima »	28 ^o . 2	26 ^o . 2
» Datas	1896	30
» minima »	0 ^o . 7	5 ^o . 0
» Datas	1892	5
Ventos dominantes, %	C 35, E 14, NE 13	SE 30.6, E 25.6, C 18.3
Humidade relativa, média, %	82.0	80.0
Tensão média do vapor, mm.	10.2	9.4
Evaporação do mez á sombra, mm.	60.4	46.5
Altura da chuva caída, mm.	20.7	12.5
» maxima e data	42.1 (1895)	—
» minima e data	0 (1902)	—
» maxima em 24 horas, mm.	28.0	8.6
» Datas	24 — 1901	24
Numero dos dias chuvosos	6	8
» » » nublados	14	16
» » » claros	17	15
» » » de trovoada	1	1
» » » de neblina.	15	14
» » » de geada	12 em 16 annos	0
» Datas	—	—
Nebulosidade média, 0 a 10	5.1	5.6

REVISTA GERAL DO TEMPO

Passou-se o mez de Julho sob o regimen exclusivo das pressões altas, e teve, para média do barometro normalizado, na Avenida Paulista, o valor de 766.2 mm. A digressão barometrica foi de 9.3 mm.

A temperatura média foi, em geral, bem inferior á normal, variando entre os extremos de Sta. Rita do Paraizo 33^o.8 e Araras 0^o.5.

Muito pouco choveu no planalto de S. Paulo; mesmo no litoral foram pouco abundantes as precipitações, reinando um tempo muito secco, que prejudicou a lavoura do Estado. Em varios pontos ocorreram saraivadas e geadas.

Predominaram os ventos do quadrante SE, mantendo-se a média da nebulosidade abaixo de 5.

*

Forneceram as maiores médias thermometricas, Torrinha 19.⁰⁹, Santa Rita do Paraizo 19.⁰¹, Piassaguéra 18.⁰⁸ e Jaboticabal 18.⁰⁷; as menores foram as de Avaré 13.⁰², Poços de Caldas 13.⁰³, S. Paulo (Avenida Paulista) 13.⁰⁶ e Cunha 13.⁰⁷.

Os extremos de temperatura mais notaveis foram, de um lado, os de Sta. Rita do Paraizo 33.⁰⁸, Piracicaba, Ribeirão Preto e Ubatuba 31.⁰⁵, e de outro, os de Araras 0.⁰⁵, Campos Novos do Paranapanema e Poços de Caldas 2.⁰⁸, Horto Botânico, Torrinha e Ibitinga 3.⁰⁰.

As maiores oscillações foram observadas em Araras 30.⁰⁵, Santa Rita do Paraizo 28.⁰⁸, Piracicaba, Ribeirão Preto e Ibitinga 27.⁰⁵.

As maiores columnas pluviometricas mensaes foram as de Cananéa 186.0 mm., Conceição de Itanhaen 114.0 mm. e Alto da Serra 109.3 mm.

As chuvas tiveram maior frequencia em Cananéa, onde appareceram em 16 dias, Iguape em 12 e Santos em 10. Nada choveu em Porto Ferreira e Jaboticabal, accusando gottas as estações de Ibitinga, Ribeirão Preto, Mattão, Araras, Torrinha, Bragança e S. Carlos do Pinhal, nas quaes este metéoro appareceu com menor frequencia.

O maior numero de geadas, 3 dias, se deu em Araras, Torrinha e Bragança, seguindo-se-lhes Apiahy e Poços de Caldas com 2 dias, e Tatuhy, Brotas, S. Carlos do Pinhal e Cunha com 1 dia.

Occorreu a saraiva em 1 dia em Cananéa, Ytú, Tatuhy e Botucatú. Jacarehy deu o maior numero de dias de neblina que foi de 28, seguindo-se Avenida Paulista e Apiahy com 23 dias.

Em algumas estações occorreu só 1 dia de trovoadas.

*

As seguintes notas são do registro da Avenida Paulista:

- I. *Ozone*. — Pela escala Schönbein-Houzeau tivemos 98.⁰⁰ de ozone, tendo sido o maximo de 6.⁰⁵ a 9, e o minimo de 0.⁰⁸ a 21.
- II. *Insolação*. — A insolação relativa mensal foi de 52 %, e exprime a relação entre a insolação real de 176 h. e a theorica possivel de 336 h.
- III. Registrou o *thermometro exposto* a maxima ao sol de 40.⁰⁵, no dia 30, e a minima, ao relento, de 0.⁰⁵, no dia 2.
- IV. *Actividade solar*. — De 4 a 20 sempre observamos manchas na superficie do sol, contando-se ora um, ora dois, ora tres grupos, ao mesmo tempo.

Nº	NOME	SEXO	DATA
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			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 750 — 1186 mts.

MEZ DE JULHO DE 1903

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR									Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA		Numero dos dias de						Distribuição dos ventos																				
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)									(Humidade absol.)									MM.		(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																														
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das	Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.		9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.	Chuva	Saraiva	Geadas	Nebulina	Trovoada	Dias	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW														
Avaré	Mts. 750	703.1	707.3	698.0	9.9	20.8	11.1	13.2	22.5	8.7	28.2	31	3.5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51.4	2.8	3.3	1.6	2.6	6.6	4.0	22	5	0	0	4	0	13	0	28.0	5.4	2.0	11.8	1.3	14.0	1.8	17.2	1.3	5.4	2.0	5.4	2.4	3.2	1.6	9.6	1.5
Torrinha	760	—	—	—	13.9	27.5	19.1	19.9	28.6	8.7	30.0	31	3.0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.9	6.0	5.3	4.0	5.1	Gottas	—	—	5	0	3	1	0	5	6	7.5	25.8	3.8	28.0	3.8	4.0	4.5	4.0	4.0	3.8	6.5	3.8	4.5	4.5			
S. Paulo (Capital)	761	702.6	707.0	697.8	10.0	19.3	13.3	13.6	19.6	9.5	26.2	30	5.0	5	8.8	9.3	10.0	9.4	95	59	86	80	46.5	7.3	4.6	4.9	5.6	12.5	8.6	24	8	—	—	14	1	4	8	18.3	2.8	1.9	6.3	1.8	25.6	2.4	30.6	2.1	9.9	2.5	0.7	1.3	0	5.8	4.1		
Botucatu	800	701.0	704.5	697.0	11.3	20.6	14.5	15.2	21.7	11.4	27.5	29	7.5	5	8.0	8.7	8.7	8.5	80	48	71	66	34.8	4.6	5.1	2.5	4.1	4.5	2.5	24	5	1	0	0	1	9	2	0	0	22.6	5.5	11.8	4.0	39.8	4.8	1.1	2.8	4.3	0	20.4	4.5				
Alto da Serra	800	699.9	704.0	694.2	—	—	—	14.2	17.8	10.5	27.0	29	5.0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	109.3	25.4	16	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Horto Botanico (Cantareira)	800	699.6	703.9	694.4	10.5	19.6	12.9	14.0	20.6	7.9	28.0	30	3.0	5	8.9	9.8	9.8	9.5	93	59	89	80	53.4	4.6	4.1	5.7	4.8	7.3	5.0	24	5	0	0	10	0	11	9	16.1	3.2	0.5	21.1	3.3	29.1	3.4	17.3	3.5	8.6	2.8	1.1	2.8	3.2	2.6	6.4	3.7	
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	697.3	701.5	692.2	11.0	18.6	13.0	13.8	19.9	9.0	26.2	30	4.8	2	8.7	8.7	9.8	9.1	89	55	89	78	50.5	6.7	3.5	5.4	5.2	16.5	9.5	24	8	0	0	23	1	4	5	5.4	3.7	3.1	24.8	2.2	11.7	2.0	18.3	3.0	2.2	2.0	2.2	2.5	8.6	3.1			
Bragança	840	693.8	698.1	689.0	12.1	19.1	15.4	15.5	19.5	9.3	24.5	30 e 31	6.0	2 e 4	8.9	10.9	10.5	10.1	85	66	81	77	35.0	5.0	5.7	2.6	4.4	Gottas	—	—	2	0	3	6	1	10	4	25.7	2.5	2.0	4.3	2.8	11.8	3.2	37.7	3.5	4.3	0	1.1	2.0	1.1	14.0	2.0		
S. Carlos do Pinhal	842	696.4	700.2	691.9	12.9	23.1	16.6	17.3	24.6	11.7	29.0	31	8.0	3	9.3	7.9	9.2	8.8	85	38	66	63	—	5.4	5.9	4.1	5.1	Gottas	—	—	2	0	1	2	0	7	10	15.6	3.3	3.4	9.5	2.9	17.5	3.0	12.9	2.3	1.0	3.8	6.7	2.9	7.0	2.9			
Apiahy	885	685.8	690.1	680.5	12.7	15.5	14.2	14.2	16.5	10.2	21.2	31	6.0	17 e 18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.1	5.0	5.0	5.7	39.4	13.0	11	7	0	2	23	0	7	11	17.2	2.7	5.0	20.4	10.0	23.7	4.0	9.7	3.2	3.2	0	4.3	6.5	4.0	18.3	4.0	
Franca	996	685.0	688.1	680.0	14.0	23.9	18.1	18.5	25.5	12.9	29.8	30 e 31	7.5	3	8.7	9.0	9.5	9.1	74	41	62	59	—	3.7	3.1	3.2	3.3	0.5	0.5	10	1	0	0	3	0	12	2	13.5	2.3	3.7	21.7	3.3	27.6	2.2	16.0	3.1	0	2.6	3.0	4.6	2.7	10.5	2.7		
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	13.7	18.7	8.7	24.1	31	4.1	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.0	30.0	11	2	0	1	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Poços de Caldas	1186	667.9	671.0	664.0	7.8	20.0	12.8	13.3	21.0	6.5	25.5	29	2.8	12	6.8	8.0	8.1	7.6	86	46	74	69	65.5	3.3	6.0	2.5	3.9	4.0	4.0	10	2	0	2	15	0	11	3	58.2	1.8	1.9	11.7	2.5	1.1	6.5	2.1	0	2.2	4.3	2.5	2.2	4.3	1.9			

(1) Tambem occorreu nos dias 12, 14, 18, 19, 20, 21 e 23.
 (2) Tambem occorreu no dia 18.

OTRO CLIMATO

Altitud de 750 1182 m

ESTACIONES	SECCIONES	BAROMETRO	
		Barometros	Flux. Baromet.
1	100	750	100
2	200	700	100
3	300	650	100
4	400	600	100
5	500	550	100
6	600	500	100
7	700	450	100
8	800	400	100
9	900	350	100
10	1000	300	100
11	1100	250	100
12	1200	200	100
13	1300	150	100
14	1400	100	100
15	1500	50	100

(1) Tambien ocurren los días 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31
 (2) Tambien ocurren los días 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Agosto de 1903

Quadro climatologico da Capital

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAÉS E EXTREMOS	AGOSTO DE 1903
Altura barometrica, média.	700.2 mm.	701.5 mm.
» » » maxima	706.5 »	708.2 »
» » » Datas.	1893	3
» » » minima	692.5 »	695.7 »
» » » Datas.	1898	9
Temperatura média do mez	15.º 5	15.º 8
» » » maxima » »	31.º 5	27.º 9
» » » Datas.	1897	28
» » » minima » »	— 2.º 5	8.º 0
» » » Datas.	1898	31
Ventos dominantes, %	C 28.0, SE 16.8, S 15.0	SE 27.6, E 24.0, S 11.5
Humidade relativa, média, %	81.5	79.0
Tensão média do vapor, mm.	11.1	10.4
Evaporação do mez, á sombra, mm.	61.2	53.0
Altura da chuva caída, mm.	55.6	40.7
» » » maxima e data, »	136.8 (1893)	—
» » » minima e data, »	Gottas (1894)	—
» » » maxima em 24 horas, mm.	57.0	14.6
» » » Datas.	25 — 1893	25
Numero dos dias chuvosos	9	10
» » » nublados	16	21
» » » claros	15	10
» » » de trovoadas	3	2
» » » de neblina.	10	12
» » » de geada	3 em 16 annos	—
» » » Datas.	1890, 1898 e 1902	—
Nebulosidade média, 0 a 10	5.6	6.4

REVISTA GERAL DO TEMPO

O mez de Agosto correu mais sêcco do que normalmente, calculando-se na Capital em 27 % o *deficit* das chuvas sobre a média dos annos anteriores. A escassez d'este metéoro se tem accentuado em todo o Estado, nos tres ultimos mezes: Junho, Julho e Agosto, produzindo a sêcca de que tanto se têm occupado as correspondencias do interior de S. Paulo, e que bastante prejudicou a colheita.

Na Avenida Paulista, o barometro normalizado forneceu a média mensal de 765.2 mm., tendo ocorrido sómente baixas pressões nos dias 9 e 28; n'este ultimo dia tivemos 755.5 mm. contra a maxima absoluta do mez, que foi de 773.7 mm. a 2. O mercurio normal oscillou, portanto, de 18.2 mm.

Para a agricultura correu em más condições o tempo, pois a sêcca excessiva bastante prejudicou a vegetação nos cafezaes, crestando-lhes as folhas.

As demais lavouras foram tambem muito prejudicadas com a falta de chuvas.

Predominaram os ventos do quadrante SE, permanecendo o ceu meio encoberto.

*

As temperaturas médias mais elevadas foram as de Santa Rita do Paraizo 21.^o7, Porto Ferreira 20.^o8 e Ibitinga 20.^o5; as mais baixas calcularam-se em Alto da Serra 15.^o0, S. Paulo (Avenida Paulista) 15.^o5 e Cunha 15.^o7.

Os extremos thermometricos mais importantes foram, quanto ás maximas, os de Santa Rita do Paraizo 34.^o4, Ribeirão Preto 33.^o0 e Ibitinga 32.^o6, e quanto ás minimas tivemos Araras com 5.^o4, Poços de Caldas com 5.^o5, e S. Paulo (Avenida Paulista) e Horto Botanico com 6.^o5.

As maiores oscillações thermometricas se deram em Ribeirão Preto 26.^o0, Araras 25.^o5, Ibitinga 24.^o6 e Piracicaba 24.^o5.

As maiores precipitações se deram em Alto da Serra 294.7 mm., Santos 174.0 mm. e Piassaguéra 155.0 mm.

Deram-se as menores em Porto Ferreira, onde foi nulla, Poços de Caldas 1 mm. e Ribeirão Preto 2 mm., accusando menores frequencias os postos de Ribeirão Preto e Franca, onde choveu em 1 dia, e os de Santa Rita do Paraizo, Ibitinga, Mattão, Jaboticabal e Araras com 2 dias de chuva, revelando mais frequencia as chuvas em Cananéa, onde caíram em 13 dias, e no Alto da Serra e Iguape, onde appareceram em 12 dias.

Registrou-se 1 dia de saraiva na Avenida Paulista, Horto Botanico, Araras e Santos.

Jacarehy teve 29 dias de neblina e Apiahy 24.

O maior numero de dias de trovoadas foi 3, contados nos postos de Apiahy, Poços de Caldas, Botucatú, Avaré e Ibitinga.

*

Notas diversas do observatorio da Avenida Paulista:

- I. *Ozone*. — Pela escala Schönbein-Houzeau se teve 122.^o5 de ozone, com o maximo de 6.^o8 a 15, e o minimo de 0.^o3 no dia 3.
- II. *Insolação*. — A insolação relativa mensal foi de 45 % da possivel theoricamente, importando em 158 horas o total do tempo em que o sol brilhou livre de nuvens.

III. *O thermometro exposto* marcou ao sol o maximo de 44°.0 no dia 28, e ao relento a minima de 1.º 5 no dia 31.

IV. *Actividade solar.* — As observações solares do mez findo foram realizadas, em geral, pela manhan, em más condições.

De 1 a 3 não descobrimos mancha alguma bem distincta, mas a W do disco percebiam-se muitas faculas.

A 3, n'uma observação p. m., distinguimos uma mancha nascente, e a 5 avistamos o primeiro nucleo do grupo mais importante do mez: nos dias subsequentes um bello conjuncto de quatro nucleos principaes, rodeados de innumeradas manchinhas, foi visto até o dia 22, quando estava já perto do bordo oriental.

A 25 surgia o primeiro grupo que observamos em Julho com seus nucleos e posições caracteristicas bem guardadas; esse grupo e uma pequena mancha proxima permaneceram até ao dia 29.

Foi entre os dias 7 e 22 que o disco esteve mais rico em manchas, convindo notar que a 3 e 31 se deram as mais baixas temperaturas do mez, com 28 dias de intervallo.

ESTACION	ALTITUD	DESCRIPCION	REMARKS
1	650		
2	650		
3	650		
4	650		
5	650		
6	650		
7	650		
8	650		
9	650		
10	650		
11	650		
12	650		
13	650		
14	650		
15	650		
16	650		
17	650		
18	650		
19	650		
20	650		
21	650		
22	650		
23	650		
24	650		
25	650		
26	650		
27	650		
28	650		
29	650		
30	650		
31	650		
32	650		
33	650		
34	650		
35	650		
36	650		
37	650		
38	650		
39	650		
40	650		
41	650		
42	650		
43	650		
44	650		
45	650		
46	650		
47	650		
48	650		
49	650		
50	650		
51	650		
52	650		
53	650		
54	650		
55	650		
56	650		
57	650		
58	650		
59	650		
60	650		
61	650		
62	650		
63	650		
64	650		
65	650		
66	650		
67	650		
68	650		
69	650		
70	650		
71	650		
72	650		
73	650		
74	650		
75	650		
76	650		
77	650		
78	650		
79	650		
80	650		
81	650		
82	650		
83	650		
84	650		
85	650		
86	650		
87	650		
88	650		
89	650		
90	650		
91	650		
92	650		
93	650		
94	650		
95	650		
96	650		
97	650		
98	650		
99	650		
100	650		

QUADRO CLIMATOLÓGICO

DO

MEZ DE AGOSTO 1903

Altitudes de 750 — 1186 mts.

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR								Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade					CHUVA			Numero dos dias de												Distribuição dos ventos							
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)								(Humidade absol.)									0 a 10					MM.															(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)							
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média		Somma	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Neblina	Trovoada	Dias Clar. Cob.	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW					
									Max.	Min.																		Data	Data																MM.	MM.	MM.	MM.	%
Avaré	Mts. 750	704.5	709.0	696.3	13.0	23.2	15.0	16.0	24.0	11.7	28.1	17	7.8	31	—	—	—	—	—	56.4	3.1	2.6	3.2	3.0	10.0	8.5	29	4	0	0	1	3	12	1	30.2	6.4 ^{2.0}	10.7 ^{1.9}	15.1 ^{1.9}	17.2 ^{1.7}	7.5 ^{2.7}	5.4 ^{1.6}	1.1 ^{2.0}	6.4 ^{1.7}						
Torrinha	760	—	—	—	14.6	25.7	19.9	20.0	27.8	10.0	31.0	29	8.0	2 e 28	—	—	—	—	—	46.7	4.8	3.6	4.7	4.4	3.0	3.0	24	3	0	0	1	1	5	2	22.5	25.7 ^{4.8}	19.4 ^{3.1}	10.7 ^{3.2}	4.4 ^{4.5}	0	2.2 ^{4.0}	4.4 ^{9.5}	10.7 ^{3.4}						
S. Paulo (Capital)	761	701.5	708.2	695.7	12.2	21.5	14.8	15.8	22.1	11.3	27.9	28	8.0	31	10.0	10.2	10.9	10.4	95	54	87	79	53.0	8.1	5.2	6.0	6.4	40.7	14.6	25	10	—	—	12	2	3	10	10.3	7.0 ^{3.1}	10.4 ^{1.2}	24.0 ^{2.4}	27.6 ^{2.9}	11.5 ^{3.3}	0.1 ^{0.3}	2.7 ^{2.2}	6.4 ^{2.3}			
Botucatu	800	697.9	706.5	691.5	14.0	23.8	16.3	17.5	23.8	13.2	28.0	9	11.2	14 e 29	9.6	10.3	10.0	10.0	81	48	72	67	44.0	4.9	4.7	2.8	4.1	31.3	10.5	29	7	0	0	4	3	9	4	39.8	2.1 ^{3.0}	8.6 ^{5.5}	2.1 ^{4.0}	30.2 ^{4.8}	0	5.4 ^{2.8}	3.2 ^{3.3}	8.6 ^{4.5}			
Alto da Serra	800	699.4	706.0	694.0	—	—	—	15.0	18.0	12.0	25.0	4 e 8	9.0	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	294.7	114.3	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Horto Botanico (Cantareira)	800	698.7	705.3	692.2	12.0	21.9	14.6	15.8	23.9	9.8	30.0	28	6.5	5 e 8	9.8	11.0	10.5	10.4	94	58	88	80	60.9	4.5	5.2	5.5	5.1	43.3	22.5	29	9	1	0	13	1	11	8	13.9	12.8 ^{3.5}	3.2 ^{1.6}	15.0 ^{2.9}	27.0 ^{3.2}	17.3 ^{3.7}	1.1 ^{0.8}	5.4 ^{3.0}	4.3 ^{2.3}			
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	696.4	704.0	690.0	12.6	20.8	14.3	15.5	21.7	10.2	28.5	28	6.5	30	9.8	10.2	10.4	10.1	91	55	86	77	61.0	7.5	5.8	6.1	6.5	48.6	16.0	25	11	1	0	19	2	3	12	7.5	9.7 ^{4.7}	24.8 ^{2.7}	12.9 ^{2.3}	11.8 ^{2.7}	25.7 ^{3.7}	2.2 ^{1.0}	1.1 ^{1.0}	4.3 ^{2.7}			
Bragança	840	692.2	698.2	687.3	14.7	21.7	17.3	17.8	22.8	11.6	26.0	9 e 12	8.0	31	10.4	13.2	11.4	11.7	84	63	78	75	41.5	5.1	5.5	2.4	4.3	42.0	17.0	23	4	0	0	11	2	7	3	31.2	6.5 ^{2.7}	12.9 ^{2.6}	16.1 ^{3.3}	20.4 ^{3.5}	2.1 ^{3.0}	0	5.4 ^{2.4}	5.4 ^{2.4}			
S. Carlos do Pinhal	842	695.5	700.9	689.8	14.1	24.7	17.9	18.7	26.1	13.4	29.5	17	8.0	31	8.9	8.4	9.0	8.8	75	36	59	57	—	3.2	4.8	3.3	3.8	3.0	3.0	29	4	0	0	0	11	4	8.7	22.5 ^{2.3}	11.8 ^{3.9}	16.2 ^{4.0}	20.4 ^{4.3}	7.5 ^{2.4}	3.2 ^{2.3}	4.3 ^{3.3}	5.4 ^{4.8}				
Apiahy	885	684.2	691.4	676.9	14.4	17.2	15.9	15.9	17.3	12.2	22.0	28	8.0	1 e 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88.3	40.0	1	9	0	0	24	3	5	13	11.9	34.4 ^{4.7}	14.1 ^{7.5}	10.7 ^{14.0}	5.3 ^{8.4}	7.5 ^{7.7}	4.3 ^{8.0}	3.2 ^{4.5}	8.6 ^{3.3}			
Franca	996	684.1	689.8	679.0	14.8	25.5	18.9	19.5	27.1	14.0	30.3	22	9.8	31	9.1	7.9	8.7	8.6	73	33	53	53	—	3.0	2.5	1.8	2.4	3.5	3.5	29	1	0	0	0	1	18	0	7.8	20.1 ^{2.7}	34.7 ^{3.9}	12.5 ^{3.4}	3.2 ^{2.8}	4.0 ^{3.6}	3.6 ^{2.5}	5.0 ^{3.4}	9.1 ^{3.1}			
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	15.7	20.8	10.7	24.1	28	7.9	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64.0	40.0	29	4	0	0	0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Poços de Calhas	1186	667.3	672.3	662.0	11.7	22.0	15.2	16.0	23.0	10.0	26.0	18	5.5	7 e 14	8.0	7.9	8.5	8.1	79	40	66	62	72.4	5.3	5.5	1.9	4.2	1.0	1.0	23	3	0	0	7	3	8	4	54.8	14.0 ^{1.9}	19.3 ^{5.2}	1.1 ^{2.5}	3.2 ^{1.1}	0	1.1 ^{1.0}	2.2 ^{3.2}	4.3 ^{2.1}			

(1) Tambem ocorreu no dia 28.

Inverno de 1903

Caracterizou o inverno de 1903 a sêcca rigorosa n' elle observada, a qual se accentuou nos ultimos mezes.

Deu esta estação importantes *deficits* de precipitações, já quanto á quantidade de chuva, já quanto á frequencia do metéoro.

Nos observatorios do litoral a sêcca não foi pronunciada, dando as chuvas, n'esta zona, grandes precipitações, que foram verificadas até ao *divortium aquarum* da Serra do Mar. Foi, por isso, muito pouco favoravel á lavoura a estação hibernal.

Predominaram os ventos de SE com pressões altas e temperaturas frias, sendo a nebulosidade geral inferior a 5.

O tempo esteve, geralmente, meio encoberto.

*

A temperatura média mais elevada foi a de Santa Rita do Paraizo 20.⁰¹, seguindo-se Torrinha com 19.⁰⁶; Poços de Caldas teve a minima de 14.⁰⁵, vindo depois Avenida Paulista e Alto da Serra com 14.⁰⁹.

Os extremos de temperatura mais notaveis foram os de Santa Rita do Paraizo 34.⁰⁴, Ibitinga 32.⁰⁶ e Santos 32.⁰⁵ para as maximas, e Araras 0.⁰⁵, Poços de Caldas 2.⁰⁵ e Campos Novos do Paranapanema 2.⁰⁸, para as minimas.

As oscillações thermometricas foram maiores em Araras 30.⁰⁴, Ibitinga 29.⁰⁶ e Santa Rita do Paraizo 29.⁰⁴.

Como dissemos, as maiores chuvas ocorreram no Alto da Serra e nas estações do litoral. Alto da Serra teve a totalidade de 480.3 mm., Santos 372.2 mm. e Cananéa 361.3 mm.

As chuvas foram mais frequentes em Cananéa, onde ocorreram em 41 dias.

Nada choveu em Porto Ferreira, caindo 3 mm. ao todo em Torrinha e Mattão. Verificaram-se as menores frequencias de chuvas em Mattão 4 dias, Santa Rita do Paraizo 5, e Araras 6.

Contaram-se, nos diversos postos, os seguintes numeros de dias de geada: Torrinha 4, Araras, Bragança e Cunha 3, Apiahy e Poços de Caldas 2, Tatuhy, Brotas e S. Carlos do Pinhal 1.

Registraram-se 2 dias de saraiva em Santos, e 1 em Cananéa, Ytú, Tatuhy, Araras, Botucatú, Horto Botanico e S. Paulo.

Em Jacarehy houve 87 dias de neblina, maximo achado.

Trovejou 5 dias em Cunha, Apiahy e Bragança.

Setembro de 1903

Quadro climatologico da Capital.

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	SETEMBRO DE 1903
Altura barometrica, média.	699.2 mm.	700.9 mm.
» » maxima	705.4 »	705.1 »
» » Datas	1902	7
» » minima	691.1 »	696.3 »
» » Datas	1887	9
Temperatura média do mez	16. ^o 6	16. ^o 1
» maxima »	34. ^o 0	30. ^o 1
» Datas	1896	20
» minima »	— 0. ^o 7	8. ^o 5
» Datas	1889	18
Ventos dominantes, %	SE 24.8, C 20.2, E 16.7	SE 38.8, E 22.8, S 13.2
Humidade relativa, média, %	85	77.3
Tensão média do vapor, mm.	11.8	10.4
Evaporação do mez, á sombra, mm.	49.2	53.5
Altura da chuva caída, mm.	74.1	60.0
» maxima e data »	177.3 (1887)	—
» minima e data »	20.3 (1896)	—
» maxima em 24 horas, mm.	45.3	45.4
» Datas	23 — 1897	2
Numero dos dias chuvosos	12	9
» » » nublados	20	15
» » » claros	10	15
» » » de trovoadas	4	1
» » » de neblina	8	14
» » » de geada	3 em 16 annos	—
» Datas	1889 e 1893	—
Nebulosidade média, 0 a 10	6.9	5.3

REVISTA GERAL DO TEMPO

Foi geral e forte a sêcca que, durante este mez, reinou em nosso Estado. No observatorio central as chuvas deixaram um *deficit* de 29 % sobre a normal correspondente. O quadro, no fim do volume, especialmente organizado para destacar os effeitos da sêcca de 1903, dá o balanço das precipitações nas cinco cabeças de districtos meteorologicos do interior de S. Paulo, em confronto com as médias dos annos anteriores.

MEMORANDUM FOR THE RECORD

DATE: _____

NO.	DESCRIPTION	DATE	AMOUNT	TOTAL
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				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

QUADRO CLIMATOLÓGICO

— DO —

INVERNO DE 1903

Altitudes de 750 — 1186 mts.

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR								Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA		Numero dos dias de						Distribuição dos ventos													
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)								(Humidade absol.)									MM.		(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																							
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebulinas	Trovoada	Dias	Clar.	Cob.	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
									Max.	Min.																	MM.	MM.																		MM.	MM.
Torrinha	760	—	—	—	13.8	26.4	19.1	19.6	28.0	9.1	31.0	29-IX	3.0	3-VIII	—	—	—	—	—	136.4	5.0	4.3	4.1	4.4	3.0	3.0	24-IX	11	0	4	5	1	20	9	21.4	23.4 ^{4.9}	25.4 ^{3.2}	7.2 ^{3.3}	5.5 ^{3.7}	1.1 ^{4.0}	2.2 ^{3.7}	3.6 ^{4.4}	10.4 ^{4.3}				
S. Paulo (Capital)	761	702.0	708.2	693.3	11.4	20.7	14.3	15.0	21.1	10.7	27.9	28-IX	5.0	5-VIII	9.4	10.1	10.7	10.1	95	57	87	80	147.0	7.1	4.8	4.9	5.6	80.1	14.6	25-IX	27	0	0	39	4	16	27	17.0	5.6 ^{2.7}	8.7 ^{1.5}	24.3 ^{2.3}	25.3 ^{2.4}	8.2 ^{2.6}	0.2 ^{0.5}	2.5 ^{1.9}	8.2 ^{3.1}	
Botucatu	800	699.6	704.5	691.5	12.5	21.9	15.3	16.2	22.6	12.4	28.0	9-IX	7.5	5-VIII	9.2	10.0	9.9	9.7	85	52	76	71	112.7	5.1	5.0	2.8	4.3	76.8	35.5	24-VIII	16	1	0	8	4	26	12	22.5	2.2 ^{3.0}	20.4 ^{5.5}	5.0 ^{4.0}	29.3 ^{4.8}	0.4 ^{1.0}	5.1 ^{2.8}	1.8 ^{3.3}	13.3 ^{4.5}	
Alto da Serra	800	699.6	706.0	690.5	—	—	—	14.9	17.9	11.8	27.0	29-VIII	5.0	2-VIII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	480.3	114.3	1-IX	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Horto Botanico (Cantareira)	800	698.9	705.3	690.8	11.3	21.1	14.0	15.1	22.4	9.2	30.0	28-IX	3.0	5-VIII	9.5	10.8	10.3	10.2	93	60	88	80	161.1	4.3	4.6	4.7	4.5	73.4	22.5	29-IX	19	1	0	34	1	36	21	21.1	15.9 ^{3.5}	3.6 ^{1.2}	15.4 ^{3.2}	15.9 ^{3.4}	9.7 ^{3.8}	5.6 ^{2.3}	8.0 ^{3.2}	4.7 ^{2.6}	
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	696.8	704.0	688.2	12.1	19.7	14.0	14.9	21.2	9.9	28.5	28-IX	4.8	2-VIII	9.5	9.7	10.3	9.8	91	57	87	78	156.5	6.7	4.5	5.0	5.4	99.9	18.0	28-VII	28	1	0	55	4	17	23	9.5	13.1 ^{3.7}	23.2 ^{3.0}	10.8 ^{2.2}	13.7 ^{2.2}	18.3 ^{3.2}	2.2 ^{2.3}	3.0 ^{2.0}	6.2 ^{3.3}	
Bragança	840	693.0	698.2	687.3	13.5	20.3	16.4	16.7	21.0	10.7	26.0	9 ⁽¹⁾ 12-IX	6.0	2 ⁽²⁾ 4-VIII	9.9	12.4	11.4	11.2	86	68	82	79	106.7	5.1	5.8	2.7	4.5	51.5	17.0	23-IX	12	0	3	20	5	22	12	29.7	11.0 ^{2.5}	11.7 ^{2.4}	10.8 ^{2.7}	25.3 ^{3.4}	2.1 ^{3.3}	0 ⁰	2.2 ^{2.2}	7.2 ^{2.1}	
S. Carlos do Pinhal	842	695.8	700.9	688.5	13.7	23.7	17.0	17.8	25.2	12.6	29.5	17-IX	8.0	3-VIII 31-IX	9.3	8.9	9.6	9.3	80	41	67	63	—	4.5	5.3	3.6	4.5	5.0	3.0	29-IX	8	0	1	4	0	23	16	13.9	19.0 ^{2.9}	16.7 ^{3.6}	13.4 ^{3.5}	22.9 ^{3.4}	3.3 ^{2.8}	1.6 ^{3.1}	4.1 ^{3.2}	5.1 ^{3.7}	
Apiahy	885	—	—	—	14.0	16.8	15.5	15.5	17.2	11.6	22.0	23-VII 28-IX	6.0	17 18-VIII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	216.5	40.0	1-IX	24	0	2	61	5	21	34	20.1	24.6 ^{3.3}	16.7 ^{5.3}	12.0 ^{9.3}	2.8 ^{6.2}	3.6 ^{5.2}	1.4 ^{8.0}	2.9 ^{5.5}	16.0 ^{4.1}		
Franca	996	684.5	689.8	678.2	14.5	24.6	17.7	18.6	26.1	13.3	30.3	22-IX	7.5	3-VIII	9.4	9.3	9.5	9.4	77	41	63	60	—	3.4	2.8	2.3	2.8	4.0	3.5	29-IX	2	0	0	3	1	41	3	8.8	18.3 ^{2.8}	39.4 ^{3.7}	13.2 ^{3.2}	3.5 ^{2.6}	1.9 ^{2.9}	2.7 ^{2.1}	4.3 ^{2.7}	7.9 ^{3.0}	
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	15.0	19.8	10.1	24.1	31-VIII 28-IX	4.1	22-VIII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	174.0	40.0	28-VII 29-IX	10	0	3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poços de Caldas	1186	667.6	672.3	661.5	9.9	20.7	13.8	14.5	21.7	8.0	26.0	18-IX	2.5	14-VII	8.4	12.0	10.0	10.1	85	47	74	69	192.9	4.5	5.6	2.4	4.2	7.0	4.0	10-VIII	9	0	2	47	3	27	11	57.7	11.9 ^{1.8}	17.4 ^{3.1}	1.5 ^{2.3}	3.2 ^{1.6}	0 ⁰	2.5 ^{1.7}	2.2 ^{2.2}	3.6 ^{2.0}	

(1) Também ocorreu no dia 28-IX.
 (2) Também ocorreu no dia 18-VIII.

WORLD CLIMATE

Altitude 4,750 - 11,800 m. 21° N. 118° W.

TIME	TEMPERATURE	WIND	MOISTURE	WEATHER	REMARKS
0500	10.0	10	100	Cloudy	
0600	9.0	10	100	Cloudy	
0700	8.0	10	100	Cloudy	
0800	7.0	10	100	Cloudy	
0900	6.0	10	100	Cloudy	
1000	5.0	10	100	Cloudy	
1100	4.0	10	100	Cloudy	
1200	3.0	10	100	Cloudy	
1300	2.0	10	100	Cloudy	
1400	1.0	10	100	Cloudy	
1500	0.0	10	100	Cloudy	
1600	-1.0	10	100	Cloudy	
1700	-2.0	10	100	Cloudy	
1800	-3.0	10	100	Cloudy	
1900	-4.0	10	100	Cloudy	
2000	-5.0	10	100	Cloudy	
2100	-6.0	10	100	Cloudy	
2200	-7.0	10	100	Cloudy	
2300	-8.0	10	100	Cloudy	
0000	-9.0	10	100	Cloudy	
0100	-10.0	10	100	Cloudy	
0200	-11.0	10	100	Cloudy	
0300	-12.0	10	100	Cloudy	
0400	-13.0	10	100	Cloudy	

Temperature measured by thermometers
Wind measured by anemometer

WILLIAM L. ...

Attorney at Law

NAME	RESIDENCE	CITY	COUNTY	STATE
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

Exceptuando-se o dia 9, esteve todo o mez sob o regimen de altas pressões, na Avenida Paulista, onde a média do mercurio normal teve o valor de 763.8 mm.

A digressão mensal do barometro importou em 9.6 mm.

Predominaram os ventos do quadrante SE, que mantiveram as baixas thermometricas e as altas do barometro.

Esteve o mez meio encoberto.

Muito prejudicou um tal conjuncto meteorologico os interesses da lavoura, já tão perseguida por contratempos financeiros de toda a sorte.

*

As temperaturas médias mais elevadas foram as de Santa Rita do Paraizo 22.⁰², Jaboticabal 21.⁰⁴ e Ibitinga 21.⁰¹; as mais baixas registraram-se em Alto da Serra 13.⁰⁴, S. Paulo (Escola Normal e Avenida Paulista), Horto Botanico 16.⁰¹, e Apiahy 16.⁰⁵.

A Santa Rita do Paraizo tocou a maxima abosoluta do thermometro 36.⁰⁵, vindo em seguida Tatuhy 36.⁰⁰, Ibitinga e Mattão 35.⁰⁰. Cunha teve a minima absoluta da temperatura 4.⁰¹, seguindo-se-lhe Campos Novos do Paranapanema com 5.⁰⁰ e Poços de Caldas com 5.⁰⁵.

A maior oscillação do thermometro occorreu em Campos Novos do Paranapanema, e foi de 29.⁰², sendo a do Mattão de 29.⁰⁰.

Tiveram as maiores chuvas Alto da Serra com 167.6 mm., Ubatuba com 114.0 mm. e Cananéa com 112.5 mm.

Em Santos choveu com mais frequencia do que em outros postos, caindo precipitações em 11 dias.

As menores registradas occorreram em Piracicaba 16.2 mm., Brotas 18.5 mm. e Jaboticabal 24.3 mm., accusando menor numero de dias de chuva Jaboticabal, Tatuhy e Franca, com 2 dias.

Geou em 2 dias em Cunha, e em 1 dia em Apiahy.

Verificou-se a saraiva em Ibitinga, Bananal e Horto Botanico em 1 dia.

O maximo dos dias de neblina se deu em Apiahy com 28 dias, e o dos de trovoadas em Santa Rita do Paraizo, com 4 dias.

*

Notas diversas do observatorio da Avenida Paulista:

- I. *Ozone*. — Obteve o ozone a totalidade de 89.⁰⁹, com o maximo de 6.⁰³ no dia 6, e o minimo de 0.⁰⁵ a 21.
- II. Marcou o *thermometro exposto* a maxima ao sol de 46.⁰⁰, no dia 20, e, ao relento, a minima de 11.⁰⁰, no dia 18.
- III. *Actividade solar*. — Sempre que foi observado o disco do sol, n' elle se encontraram varios grupos de manchas de varias dimensões, sendo o mais bello um reaparecimento do collar observado em Agosto.

88

Outubro de 1903

Quadro climatologico da Capital.

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	OUTUBRO DE 1903
Altura barometrica, média.	697.7 mm.	699.1 mm.
» » maxima	706.7 »	703.8 »
Datas.	1902	6
» » minima	689.4 »	693.2 »
Datas	1890	13
Temperatura média do mez	18.º 1	17.º 2
» maxima	36.º 0	29.º 1
Datas.	1901	8
» minima,	3.º 5	8.º 0
Datas.	1902	26
Ventos dominantes, %	SE 24.4, C 17.2, E 16.9	SE 30.0, S 17.5, NW 16.0
Humidade relativa, média, %	84	83
Tensão média do vapor, mm.	13.0	12.3
Evaporação do mez, á sombra, mm.	59.0	45.1
Altura da chuva caída, mm.	119.6	136.3
» maxima e data »	24.8 (1888)	—
» minima e data »	27.7 (1901)	—
» maxima em 24 horas, mm.	111.0	22.0
Datas.	28 — 1892	21
Numero dos dias chuvosos	14	21
» » » nublados	22	24
» » » claros	9	7
» » » de trovoadu	5	4
» » » de neblina	3	1
» » » de geada	2 em 16 annos	—
Datas.	1896 e 1902	—
Nebulosidade média, 0 a 10	6.7	7.3

REVISTA GERAL DO TEMPO

Veu o mez de Outubro com com suas precipitações superiores ás normaes, em quasi todas as nossas estações meteorologicas, compensar em parte os prejuizos não pequenos soffridos pela vegetação, no longo decurso da sêcca, que tanto se extremára nos mezes anteriores.

Passou-se, por conseguinte, o mez em bôas condições meteorologicas, ficando a temperatura cêrca de 1º abaixo da normal, e o barometro em alta, ambos consecuencia dos ventos frios e sob pressão vindos do quadrante SE.

ESTACIÓES		ALTITUDE (m)	BAROMETRO	TEMPERATURA (máx)	TEMPERATURA (mín)	TEMPERATURA (absoluta)
Nome	N.º					
Atlixes	1	800				
Atlixes	2	750				
Atlixes	3	700				
Atlixes	4	650				
Atlixes	5	600				
Atlixes	6	550				
Atlixes	7	500				
Atlixes	8	450				
Atlixes	9	400				
Atlixes	10	350				
Atlixes	11	300				
Atlixes	12	250				
Atlixes	13	200				
Atlixes	14	150				
Atlixes	15	100				
Atlixes	16	50				
Atlixes	17	0				

QUADRO CLIMA

Altitudes de 750² a 1188 mts

ESTACÕES	ALTITUDE	BAROMETRO	
		Max. (m)	Min. (m)
750	750	101.6	101.6
800	800	101.2	101.2
850	850	100.8	100.8
900	900	100.4	100.4
950	950	100.0	100.0
1000	1000	99.6	99.6
1050	1050	99.2	99.2
1100	1100	98.8	98.8
1188	1188	98.0	98.0

(*) Também ocorrem no dia 15

Normalizado o mercurio do barometro na Avenida Paulista, tivemos 10 dias de baixa pressão e 21 de pressões altas, calculando-se em 761.7 mm. a média do mez.

Deu-se a superelevação maxima de 7.1 mm. no dia 5, e a depressão maxima de 6.9 mm. no dia 13, sendo a amplitude da oscillação 14.0 mm.

*

A temperatura média mais elevada foi a de Santa Rita do Paraizo 23.⁰³, seguindo-se Ibitinga 23.⁰⁰, Bananal e Mattão 22.⁰³; as mais baixas foram calculadas em Alto da Serra 14.⁰² e Avenida Paulista 17.⁰⁰.

Tiveram mais importantes extremos, para maximas: Santa Rita do Paraizo e Bananal 36.⁰⁰, Ribeirão Preto 35.⁰⁶, Mattão 35.⁰⁵ e Ibitinga 35.⁰³; para minimas: Horto Botânico 6.⁰⁰, Avenida Paulista 7.⁰² e Poços de Caldas 7.⁰⁵.

Deram-se as oscillações thermometricas mais amplas em Mattão 27.⁰⁰, e em Piracicaba 26.⁰⁰.

Continuou a ter a maior columna pluviometrica Alto da Serra com 368.3 mm., Poços de Caldas teve 228.3 mm. e Avaré 213.5 mm. As chuvas menores foram as de Ibitinga 44.9 mm. e Cunha 62.0 mm.

Foram as precipitações mais frequentes em Santa Rita do Paraizo com 24 dias e Cananéa com 22, occorrendo este metéoro com menor frequencia em Porto Ferreira em 4 dias e Cunha em 9 dias.

Registrou-se em Ytú, Taubaté, Avaré, S. Paulo, Botucatu e Poços de Caldas 1 dia de saraiva.

Apiahy teve o maior numero de dias de neblina, com 23, Sta. Rita do Paraizo accusou o maximo dos de trovoada, contando-se 15 dias em que se registrou tal phenomeno.

Correu o tempo meio encoberto.

*

Notas diversas do observatorio da Avenida Paulista:

- I. *Ozone.* — As manifestações do ozone atmosferico estiveram muito fracas n'este mez, fornecendo este metéoro uma totalidade avaliada em 62.⁰⁵, na escala Schönbein-Houzeau. O maximo occorreu a 6 com 4.⁰⁵, e o minimo de 0.⁰⁸ deu-se no dia 13.
- II. *O thermometro exposto* marcou ao sol a maxima de 39.⁰⁵ a 31, e ao relento a minima de 4.⁰⁵ no dia 26.
- III. *Actividade solar.* — Esteve sempre manchado o disco solar nas observações que fizemos durante o mez. Dois grupos principaes estiveram observaveis em Outubro, sendo o maior formado por varios nucleos, cuja passagem pelo meridiano principal se deu a 11. Era um bello grupo visivel sem instrumento, protegendo apenas os olhes com um vidro colorido, e se extendia em mais de 3'.8, isto é, para mais de 150.000 kilometros.

Novembro de 1903

Quadro climatologico da Capital

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES E EXTREMOS	NOVEMBRO DE 1903
Altura barometrica, média.	696.3 mm.	697.4 mm.
„ „ maxima	704.2 »	701.8 »
„ „ Datas.	1897	30
„ „ minima	688.9 »	690.8 »
„ „ Datas.	1901	18
Temperatura média do mez	19° 3	19° 1
„ maxima „	35° 8	31° 0
„ Datas	1902	26 e 28
„ minima „	7° 0	12° 5
„ Datas	1893	24
Ventos dominantes, %	SE 22.1, Ce E 16.6, NW 14.3	SE 38.0, S 15.1, E 14.6
Humidade relativa, média, %	83.6	79.0
Tensão média do vapor, mm.	13.9	13.1
Evaporação do mez, á sombra, mm.	60.0	52.0
Altura da chuva caída, mm.	130.2	182.6
„ maxima e data „	305.0 (1902)	—
„ minima e data „	47.4 (1890)	—
„ maxima em 24 horas, mm.	57.3	61.7
„ Datas	12 — 1898	3
Numero dos dias chuvosos	17	15
„ „ „ nublados	22	21
„ „ „ claros	8	9
„ „ „ de trovoada	5	6
„ „ „ de neblina.	2	5
Nebulosidade média, 0 a 10	6.5	7.2

REVISTA GERAL DO TEMPO

O mez passou-se relativamente fresco e menos chuvoso do que normalmente succede, havendo, porém, em algumas estações, um pequeno saldo pluviometrico.

Predominaram os ventos do quadrante SE, determinando uma alta barometrica sobre as médias das pressões, na maior parte dos nossos postos meteorologicos, calculando-se na Capital a média de 760.1 mm. para o barometro normalizado. A superelevação de 5.3 mm. ocorreu a 12, e a maior depressão, 11.4 mm., teve logar no dia 16.

Altitudes de 5 000 mts

ESTACIONES

NOMBRE	BARIOMETRO	ALTIMETRO	DESCRIPCION
	mm		
1	750	500	Pico de la Cruz
2	750	500	Pico de la Cruz
3	750	500	Pico de la Cruz
4	750	500	Pico de la Cruz
5	750	500	Pico de la Cruz
6	750	500	Pico de la Cruz
7	750	500	Pico de la Cruz
8	750	500	Pico de la Cruz
9	750	500	Pico de la Cruz
10	750	500	Pico de la Cruz
11	750	500	Pico de la Cruz
12	750	500	Pico de la Cruz
13	750	500	Pico de la Cruz
14	750	500	Pico de la Cruz
15	750	500	Pico de la Cruz
16	750	500	Pico de la Cruz
17	750	500	Pico de la Cruz
18	750	500	Pico de la Cruz
19	750	500	Pico de la Cruz
20	750	500	Pico de la Cruz
21	750	500	Pico de la Cruz
22	750	500	Pico de la Cruz
23	750	500	Pico de la Cruz
24	750	500	Pico de la Cruz
25	750	500	Pico de la Cruz

TAMBORES

Altitudes de 750 a 1188 mts.

ESTACIONES	ALTITUD	BAROMETRO		TEMPERATURA
		Baromet. Reducido	Baromet. Real	
	1188			
	1150			
	1100			
	1050			
	1000			
	950			
	900			
	850			
	800			
	750			

Total de estaciones en Tambores
Estaciones de altura en el 27

Para a lavoura, o tempo não foi propicio, registrando-se dias quentes e tempestades, que damnificaram os cafezaes, ora requeimando as folhas novas, ora derribando os fructos em formação e as ultimas floradas.

No dia 1.^o sobreveiu uma tempestade electrica, acompanhada de chuva de pedras e vento impetuoso, que causou prejuizos e mortes, não só na Capital, como em alguns pontos do interior. Esta tempestade assumiu uma feição cosmica e foi notificada desde as remotas paragens do norte, onde appareceram deslumbrantes e longas auroras boreaes, até aos pontos mais meridionaes da Argentina, fazendo cessar o serviço telegraphico internacional na Europa e na America. N'esse dia observamos, no posto da Avenida Paulista, um bello grupo de manchas solares nascente, junto ao bordo oriental, vendo-se, no dia subsequente, quatro grandes fócios principaes, com penumbras e muitas faculas ao redor. Tinham a mesma latitude helio-centrica e as posições relativas dos fócios que caracterizavam os grupos observados nas apparições anteriores a Agosto, sendo, por conseguinte, o grupo do collar que surgia de novo em sua quarta rotação. A 31 de Outubro haviamos observado, passando pelo meridiano central do sol, um grupo menor que o do collar, e era elle acompanhado de uma zona muito faculada. No dia 27 estava este ultimo grupo do collar na mesma posição que a 1.^o, e, comquanto menos intensas n'esta data, foram então as manifestações electricas bem apreciadas em S. Paulo. No dia 27 o collar tinha sómente tres fócios. O tempo correu meio encoberto.

*

Coube a Ibitinga a média thermometrica mais elevada 24^o.6, seguindo-se Mattão com 24.^o3 e Jaboticabal com 24.^o1.

A estação de Alto da Serra teve a média thermometrica menor com 14.^o8, seguindo-se Poços de Caldas com 19.^o0 e Avenida Paulista com 19.^o1.

Os extremos absolutos mais importantes se deram em Mattão e Bananal 39.^o0, Tatuhy 38.^o0, Ibitinga 36.^o6, marcando Brotas e Santos 35.^o6. Em Cunha occorreu a temperatura minima absoluta 7.^o6, vindo em seguida Torrinha com 8.^o0 e Alto da Serra e Poços de Caldas com 9.^o0. Mattão apresentou a maior amplitude da columna thermometrica 29.^o0, vindo, em segundo lugar, Tatuhy com 25.^o0. A columna pluviometrica maxima pertenceu ainda ao Alto da Serra e foi de 208.2 mm. O Horto Botanico teve 195.1 mm. e Taubaté 191.5 mm.

Santa Rita do Paraizo obteve a maior frequencia de chuva, que foi 21 dias, seguindo-se Mattão e Poços de Caldas com 18 dias.

Ubatuba registrou o minimo de chuva 30.0 mm.; recolhendo-se em Ibitinga 45.1 mm. e em Santos 49.5 mm. Em Piassaguéra, Avaré, Torrinha e Franca registrou-se o menor numero de dias de chuva, que foi de 4 dias. Houve um dia de geada em Cunha, contando-se 2 dias de saraiva em Botucatu, Campinas e Apiahy e 1 dia em Ubatuba, Santos, Conceição de Itanhaen, Iguape, Cananéa, Bananal, Ytú, Tatuhy, Brotas, S. Paulo e Poços de Caldas.

Apiahy teve o maior numero de dias de neblina, que foi de 26, e Santa Rita do Paraizo o maximo de trovoadas, com 16 dias d'este metéoro.

✽

Notas diversas do Observatorio da Avenida Paulista:

I. *Ozone*. — Pela escala Schönbein-Houzeau, o ozone atmosferico forneceu 81.⁰⁹, com o maximo em 24 horas de 7^{0.0} no dia 1.^o e o minimo de 1^{0.3} no dia 28, sob o regimen dos ventos do norte, com 11 horas de insolação.

II. *Exposto o thermometro*, se teve a maxima ao sol de 42^{0.0}, no dia 28, e ao relento a minima de 7^{0.0}, no dia 24.

III. *Actividade solar*. — Em Novembro a quadra mais pobre em manchas solares foi a que se passou entre 18 e 21, avistando-se, com o augmento de 360 vezes, uma ou outra pequenina mancha. De 1.^o a 11 deu-se o maximo de actividade do mez, permanecendo sobre o disco luminoso tres grupos, dos quaes o maior já tinha sido verificado desde Agosto e fazia então sua 4.^a rotação. E' bem perceptivel a recrudescencia da actividade solar, que se opera de tres mezes a esta parte. Grupos gigantes de manchas se formam e persistem em varias rotações do astro do dia.

M. Marchand, director do observatorio do "Pic du Midi", em uma nota communicando o desvio de 1^o27' observado na agulha de declinação a 31 de Outubro, aventa a hypothese de não serem propriamente as *manchas* os factores das perturbações magneticas, e sim as *faculas*, que perduram muito mais do que aquellas, annunciando, ás vezes, sua formação e mostrando-se ainda, quando extinctas, as manchas a que precederam.

Primavera de 1903

Passou-se a primavera em condições atmosféricas pouco favoráveis para a lavoura cafeeira, prejudicando bastante os interesses da industria agricola do nosso Estado.

As precipitações, excepto no mez de Outubro, deram um *deficit*, que augmentou bastante o dessecamento do solo e aggravou os effeitos da estiagem longa, que reinou em toda a estação.

As pressões vieram superiores ás normaes, e as temperaturas mais baixas.

A evaporação veio maior e a humidade relativa inferior aos dados normaes correspondentes.

Nas observações do disco solar, percebeu-se, durante a primavera, grande actividade na formação de manchas e fáculas.

Predominaram os ventos do quadrante SE, passando-se o tempo meio encoberto durante os tres mezes em revista.

*

A temperatura média de 23.º2, calculada para S. Rita do Paraizo, foi a mais elevada da estação, seguindo-se Ibitinga com 22.º9 e Mattão com 22.º1. As mais baixas tocaram a Alto da Serra com 14.º1, Avenida Paulista com 17.º4, e S. Paulo (Escola Normal) e Horto Botanico, ambos com 17.º5.

Mattão e Bananal tiveram a temperatura maxima mais elevada, e foi de 39.º0, Tatuhy calculou tal valor em 38.º0 e Ibitinga 36.º6. As minimas mais baixas foram registradas em Cunha 4.º1, Campos Novos do Paranapanema 5.º0, Poços de Caldas 5.º5 e Horto Botanico e Mattão 6.º0.

Deram-se as oscillações thermometricas mais importantes em Mattão 33.º0, Bananal 30.º0, Ibitinga 29.º6, Campos Novos do Paranapanema 29.º2 e Tatuhy 28.º0.

Alto da Serra forneceu a maior totalidade de chuva 744.1 mm., seguindo-se-lhe Poços de Caldas, com 464.8 mm. e Santa Rita do Paraizo com 393.2 mm., que foram as mais copiosas, em opposição ás mais exiguas, fornecidas por Ibitinga 118.2 mm. e Mattão 182.1 mm.

Foram mais frequentes as chuvas em Santa Rita do Paraizo, onde choveu em 49 dias, Santos em 47 e S. Paulo em 45.

Registraram os dados mais notaveis: Cunha 3 dias de geada, Botucatu 3 dias de saraiva, Apiahy 77 dias de neblina e Sta. Rita do Paraizo 35 dias de trovoadas.

Anno de 1903

Caracterizou o tempo durante o anno de 1903, a forte sêcca que flagellou todo o Estado, causando serios estragos na lavoura paulista que, ao lado da crise economica, teve de soffrer os damnos devidos á escassez e á má distribuição das chuvas

Em geral, as pressões vieram mais elevadas e as temperaturas inferiores ás médias dos annos anteriores. Entretanto, os extremos das temperaturas não attingiram os valores de alguns annos atraz, e na Capital só tivemos um dia de geada fraca, quando o numero normal d'este elemento é 2.

As médias mais elevadas do thermometro foram as de Sta. Rita do Paraizo 22^o.7, Ibitinga 22^o.2, Santos e Iguape 22^o.0 e Cananéa 21^o.8.

As menos elevadas tocaram ao Alto da Serra 17^o.0, Avenida Paulista 17^o.7, S. Paulo (Escola Normal) 17^o.8 e Horto Botanico 17^o.9.

As maiores maximas thermometricas foram as de Ubatuba, Bananal e Tatuhy 40^o.0, Mattão 39^o.0, Santa Rita do Paraizo 38^o.0 e Jacarehy 37^o.1. As mais baixas temperaturas tocaram a Araras 0^o.5, Poços de Caldas 2^o.5, Campos Novos do Paranapanema 2^o.8.

As oscillações de temperatura alcançaram seus valores maiores em Bananal e Mattão 36^o.0, Araras 35^o.5, Tatuhy 34^o.0 e Ibitinga 33^o.6.

Alcançaram as maiores columnas pluviometricas do anno os postos do Alto da Serra, que teve 3222.6 mm., Piassaguera 2424.2 mm., Santos 2332.0 mm. e Ubatuba 2028.0 mm., e no interior Apiahy, que recolheu 1544.3 mm. e Botucatú 1404.6 mm. As minimas precipitações foram registradas em Brotas com 698.1 mm., S. Carlos do Pinhal com 706.0 mm., Porto Ferreira com 710.0 mm. e Araras com 745.2 mm.

Foram mais frequentes as chuvas em S. Paulo (Capital), onde appareceram em 170 dias e Cananéa em 162.

A geada appareceu em Apiahy em 10 dias, Cunha em 8, Torrinha em 6, e em 4 dias nos postos de Bragança e S. Carlos do Pinhal.

Mencionaram-se 6 dias de saraiva em Santos, 5 em Botucatú e 4, tanto na Avenida Paulista como no Horto Botanico.

O posto de Apiahy registrou 255 dias de neblina, Jacarehy 227, Avenida Paulista 190 e Piracicaba 145.

Contaram-se em Santa Rita do Paraizo 86 dias de trovoadas, 73 em Apiahy e 69 em Cananéa.

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or title.

A large table with multiple columns and rows, containing very faint and illegible text. The table structure is visible but the content is unreadable.

QUADRO CLIMATOLOGICO

(II)

Altitudes de 750 — 1186 mts.

— DA —
PRIMAVERA DE 1903

ESTAÇÕES	ALTITUDES	BAROMETRO			TEMPERATURA DO AR									Tensão do vapor				Humidade relativa				Evaporação	Nebulosidade				CHUVA		Numero dos dias de						Distribuição dos ventos														
		MM.			(GRAUS CENTIGRADOS)									(Humidade absol.)									MM.		(PORCENTAGEM E VELOCIDADE MÉDIA)																								
		Média	Max.	Min.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Média das		Max. absol.	Min. absol.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	7 m.	2 t.	9 n.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebulinas	Trovoada	Dias	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW						
									Max.	Min.																	Data	Data																MM.	MM.	MM.	MM.	%	%
Avaré	Mts. 750	701.8	707.9	694.0	16.1	24.8	17.3	18.9	25.9	14.0	34.1	26-XII	8.5	1-X	—	—	—	—	—	138.2	2.5	2.2	2.6	2.4	322.0	52.0	16-XI	22	1	0	2	4	46	0	27.4	9.9	1.5	1.8	2.1	1.9	1.6	2.3	1.5	1.9	3.2	1.8	3.3		
Torrinha	760	—	—	—	16.9	26.7	20.8	21.3	28.5	13.7	32.0	23-XII	8.0	13-X	—	—	—	—	—	140.6	5.1	5.5	5.4	5.3	228.0	40.0	14-XI	18	0	0	5	5	10	15	20.3	16.9	5.2	4.0	4.9	3.8	6.2	5.4	4.0	4.4	11.0	15.7			
S. Paulo (Capital)	761	699.1	705.1	690.8	15.2	22.4	16.3	17.5	23.4	13.8	31.0	26-XII	8.0	26-XI	11.6	12.1	12.2	11.9	90	62	87	80	150.6	7.5	5.9	6.4	6.6	378.9	61.7	3-XII	45	2	—	20	11	4	37	7.0	5.2	3.1	1.9	2.1	2.5	3.1	1.8	3.1	3.2	10.9	
Botucatu	800	694.9	701.0	688.0	16.2	24.9	18.0	19.0	24.2	14.6	30.0	20-X	9.2	26-XI	11.6	12.5	12.2	12.1	84	60	80	75	132.2	6.2	6.3	5.2	5.9	314.6	39.5	21-XI	33	3	0	11	20	18	35	36.7	1.1	9.3	3.5	4.1	4.9	3.9	3.2	2.9	3.5	13.2	
Alto da Serra	800	697.0	703.0	689.0	—	—	—	14.1	15.8	12.4	26.0	26-XII	7.0	25-X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	744.1	88.9	24-XI	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Horto Botanico (Cantareira)	800	696.4	702.4	688.9	15.3	22.9	16.0	17.5	25.4	12.3	31.2	18-XII	6.0	18-X	11.9	13.1	12.2	12.4	92	64	90	82	170.3	6.8	5.9	6.4	6.3	367.2	40.2	4-XII	32	1	0	23	5	10	39	21.1	15.9	3.5	1.2	3.2	3.4	3.8	2.3	3.2	2.6	4.7	
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	693.7	699.6	687.0	15.9	21.7	16.1	17.4	23.2	13.2	30.3	28-XII	7.0	18-X	11.9	12.3	11.9	12.0	88	64	88	80	143.9	7.9	4.8	7.2	6.6	365.0	53.0	2-X	38	2	0	43	14	2	36	1.8	11.7	4.7	3.2	2.5	2.8	3.1	3.7	2.8	3.3	8.0	
Bragança	840	690.1	695.0	683.3	17.3	23.0	19.0	19.6	24.4	13.7	30.0	26-XII	9.0	10-X	12.4	14.1	13.3	13.2	84	68	81	78	108.7	5.4	6.5	4.1	5.3	346.5	41.0	7-XI	39	0	0	19	13	17	24	18.0	12.1	2.6	3.0	3.4	3.4	3.3	2.7	2.8	2.0	4.8	
S. Carlos do Pinhal	842	690.9	698.3	683.8	17.2	25.0	18.7	19.9	26.2	14.7	31.0	1-XI	9.0	26-XI	11.0	10.9	11.9	11.3	75	46	74	65	—	5.5	6.0	5.2	5.6	198.0	37.0	14-XII	25	0	0	1	5	21	35	6.0	19.4	3.8	4.4	2.7	3.1	3.0	2.8	4.4	3.1	6.7	
Apiahy	885	681.6	684.6	673.4	16.3	20.0	18.0	18.1	20.7	13.2	32.3	28-XII	7.3	1-X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	294.7	54.0	29-XII	29	2	1	77	16	11	29	9.9	16.7	5.2	4.0	5.4	5.5	4.4	6.6	4.9	3.9	5.1			
Franca	996	680.1	687.0	671.8	17.2	25.4	19.7	20.5	27.0	15.9	32.4	30-X	9.5	10-X	11.0	12.2	11.9	11.6	75	51	68	65	—	3.8	4.9	4.0	4.2	315.5	42.0	3-X	21	0	0	3	20	24	11	9.7	9.7	4.1	3.2	2.7	3.0	3.5	4.4	3.5	4.7	6.3	
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	17.7	22.8	12.6	28.2	27-XII	4.1	18-X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	215.0	50.0	2-X	20	0	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Poços de Caldas	1186	665.0	669.2	658.5	14.6	22.6	17.1	17.9	23.8	12.6	28.8	1-XI	5.5	10-X	10.4	10.4	10.7	10.5	83	52	72	69	187.6	5.9	6.6	4.6	5.7	464.8	67.0	31-XI	39	2	0	29	19	18	32	52.0	9.6	1.9	1.9	1.9	2.3	1.7	2.1	2.1	2.3	4.0	5.4

(1) Tambem ocorreu no dia 14-X.

QUADRO CLIMÁTICO

Altitude de 200 - 180 metros

MÊS		JAN		FEV		MAR		ABR		MAI		JUN		JUL		AGO		SET		OUT		NOV		DEZ									
TEMPERATURA		MÁX		MÍN		MÁX		MÍN		MÁX		MÍN		MÁX		MÍN		MÁX		MÍN		MÁX		MÍN		MÁX		MÍN		MÁX		MÍN	
HUMIDIDADE		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%			
VENTOSIDADE		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%			
NEBULOSIDADE		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%			
PRECIPITAÇÃO		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm		mm			
NÚMERO DE DIAS		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%			

Salientaram-se os climas de:

Brotas, com a taxa minima de humidade relativa, calculada em 55 % na média, e a tensão do vapor igual a 9.6 mm.; Iguape, que forneceu 68 % de humidade relativa, correspondendo a 13.4 mm. de tensão do vapor; S. Carlos do Pinhal, que teve 69 % e 11.8 mm.; e Franca 69 % e 12.1 mm. para média dos elementos em questão.

O céu esteve mais claro em Santa Rita do Paraizo, onde a nebulosidade deu 3.2, seguindo-se-lhe os postos de Brotas e Franca, que registaram para média da nebulosidade 4.1.

Os outros elementos variaram bastante e não permittiram entre si uma comparação criteriosa.

Nas notas tomadas adiante sobre o clima de S. Paulo, assim como nos quadros das normaes climatologicas em 16 estações de nossa rede, se poderá encontrar maiores esclarecimentos relativamente ao clima do Estado.

A Sêcca de 1903

A forte sêcca que parece haver reinado sobre toda a America do Sul, teve entre nós pessimas consequencias, e os dados sobre os *deficits* pluviometricos, nos seis mezes passados, em confronto com os normaes, mostram que foram aquelles geraes e bem importantes em S. Paulo. Nas cinco cabeças de districtos agronomo-meteorologicos do interior, parte territorial onde está reunida quasi toda a riqueza agricola paulista, se teve o resultado numerico contido no quadro abaixo.

Estações meteorologicas cabeças de districto	ABRIL		MAIO		JUNHO		JULHO		AGOSTO		SETEMBRO		TOTAL		SALDOS		DEFICITS													
	1903	Normal	1903	Normal	1903	Normal	1903	Normal	1903	Normal	1903	Normal	1903	Normal	Quantidade	N.º de dias	Quantidade	N.º de dias												
																			Quantidade recolhida	Dias de chuva	Quantidade recolhida	Dias de chuva	Quantidade recolhida	Dias de chuva	Quantidade recolhida	Dias de chuva	Quantidade recolhida	Dias de chuva	Quantidade recolhida	Dias de chuva
Taubaté. (1.º districto)	99.5	5	88.2	11	89.9	8	40.9	6	26.6	6	31.2	6	4.6	3	20.4	4	10.0	3	27.9	5	55.0	5	63.1	8	285.6	30	271.7	40	13.9	10
Campinas. (2.º districto)	4.0	4	72.6	6	43.0	5	63.1	7	7.8	5	46.0	6	0.5	2	16.2	4	15.0	4	37.6	5	26.0	4	73.2	9	96.3	24	308.7	37	212.4	13
Rib. Preto. (3.º districto)	101.5	6	100.0	10	..	..	(18.3)	(3)	..	..	(32.0)	(9)	..	..	(6.5)	(4)	2.0	1	30.0	7	51.7	4	67.5	6	155.2	11	197.5	23	42.3	12
S. Carlos. (4.º districto)	40.0	5	62.5	8	34.0	7	18.5	3	2.0	2	34.0	5	0.0	0	14.0	5	3.0	1	46.5	7	31.0	3	60.0	6	110.0	18	225.5	34	125.5	16
Botucatu. (5.º districto)	21.1	6	88.0	9	32.0	9	38.7	7	41.0	4	53.5	5	4.5	5	10.2	4	31.0	7	38.9	5	29.1	4	64.2	8	158.7	35	293.5	38	134.8	3
	266.1	26	411.3	44	198.9	29	161.2	23	77.4	17	167.7	22	9.6	10	60.8	17	61.0	16	180.9	29	192.8	20	328.0	37	805.8	118	1306.9	172	13.9	53
	Deficits médios:		Saldos médios:		Deficits médios:		Deficits médios:		Deficits médios:		Deficits médios:		Deficits médios:		Deficits médios semestraes:															
	Quantidades — 29.0 mm.		Quantidades — 9.4.		Quantidades — 21.8.		Quantidades — 12.8.		Quantidades — 24.0.		Quantidades — 28.8		Quantidades — 28.8		Quantidades — 97.4 mm.															
	Dias de chuva —4.		Dias de chuva —1.		Dias de chuva —1.		Dias de chuva —2.		Dias de chuva —4.		Dias de chuva —3.		Dias de chuva —3.		Dias de chuva — 11															

ESTACIONES	ALTIMETRO	TEMPERATURA
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		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

A geada e a lua

Com o fim de salientar qualquer influencia da lua sobre a formação da geada, damos o quadro abaixo, mencionando a occurrencia do metéoro e a idade da lua no dia do seu apparecimento, durante o anno de 1903.

Resulta de uma ligeira inspecção no quadro, que o phenomeno se dá indistinctamente com o nosso satellite acima ou abaixo do horizonte. Uma analyse cuidadosa mostra, porém, que a geada de Novembro veio muito fóra do tempo frio, revestindo, por isso, o character de notavel anomalia, que se deu quando a lua não mais se achava sobre o horizonte, nascendo ella, n'esse dia, ás 9 h. 38 m. da manhan, para se occultar ás 10 h. 49 m. da noite.

As geadas de 10 e 11 de Setembro, que se formaram provavelmente nas manhans d'esses dias, tiveram a lua se occultando respectivamente ás 2 h. 15 m. e ás 3 h. 3 m. da madrugada. N'estes dias a lua não se achava acima do horizonte por occasião do minimo da temperatura, que se dá commummente nas proximidades de nascer o sol.

As marés atmosphericas, produzidas pela lua, são por tal modo insignificantes, que não se as tomam em consideração ao lado dos factores correntes da meteorologia, ao passo que estes dependem clara e exclusivamente do sol, que é o nosso grande centro de calor, de luz, e quiçá das acções electro-magneticas terrestres.

A maior amplitude determinada pelas marés lunares sobre o movimento da columna barometrica não attinge a 1 mm., o que indica a influencia minima da acção lunar sobre o nosso envolvero gazoso.

Dias de geada e edades da lua correspondentes. — Anno de 1903

	Abril		Maio		Junho		Julho		Setembro		Novembro	
	Dias do mez	Edades da lua	Dias do mez	Edades da lua	Dias do mez	Edades da lua	Dias do mez	Edades da lua	Dias do mez	Edades da lua	Dias do mez	Edades da lua
ESTAÇÕES												
Piracicaba	22	26										
Avaré	20	24										
Botucatu	22	26										
Tatuhy							18	24				
Araras							2, 3, 4	8, 9, 10				
Brotas	21, 22	25, 26					3	9				
Bragança	22	26					1, 2, 4	7, 8, 10				
S. Carlos do Pinhal	20, 21	24, 25	17	21			2	8				
Poços de Caldas	22	26	17, 28	21, 22			17, 18	23, 24				
Torrinha	21, 22	25, 26			14	19	2, 3, 4	8, 9, 10				
Apiaby	20, 21	24, 25	{ 14, 15, 16, 23, 24	{ 18, 19, 20, 27, 28			17, 18	23, 24	1	10		
Cunha	22, 23	26, 27			17, 18	22, 23	2	8	1, 2	10, 11	24	6

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

ANNO DE 1903 — Estação de S. Paulo

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS		Dezembro 1902	Janeiro 1903	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	SOMMAS	Médias e extremos
Barometro a 0° mm.	Médias	697.1	698.2	698.8	698.7	699.2	700.9	701.8	702.6	701.5	700.9	699.1	697.4	. . . . .	699.7
	„ das maximas	697.9	699.0	699.5	699.1	699.9	701.5	702.5	703.3	702.3	701.7	700.1	698.2	. . . . .	700.4
	„ „ minimas	695.9	697.8	698.4	698.2	698.6	700.1	701.0	701.9	700.6	700.0	698.6	696.9	. . . . .	699.0
	Maximas absolutas	701.0	701.6	702.0	701.6	703.1	706.1	706.0	707.0	708.2	705.1	703.8	701.8	. . . . .	708.2
	Datas	15	9 e 10	1	23	24	17	30	1, 2, 17	3	7	6	30	. . . . .	3 - IX
mm.	Minimas absolutas	692.3	690.5	694.3	696.1	694.8	696.7	693.3	697.8	695.7	696.3	693.2	690.8	. . . . .	690.5
	Datas	30	20	20	17	20	5	23	30	9	9	13	18	. . . . .	20 - II
Thermometro á sombra Centigrado	Médias	20.9	19.4	21.4	21.6	17.4	15.3	15.6	13.6	15.8	16.1	17.2	19.1	. . . . .	17.8
	„ das maximas	26.8	25.4	27.8	28.3	24.4	21.1	21.6	19.6	22.1	23.2	22.2	24.8	. . . . .	23.9
	„ „ minimas	17.2	15.6	16.9	17.6	12.2	11.4	11.2	9.5	11.3	11.8	13.9	15.6	. . . . .	13.7
	Maximas absolutas	33.2	31.3	32.9	33.0	28.0	28.0	25.3	26.2	27.9	30.1	29.1	31.0	. . . . .	33.2
	Datas	19	28	17	14 e 15	16 e 30	1	17	30	28	20	8	26 e 28	. . . . .	19 - I
Centigrado	Minimas absolutas	12.6	11.0	12.5	14.7	5.0	7.3	7.0	5.0	8.0	8.5	8.0	12.5	. . . . .	5.0
	Datas	31	5	10	7	22	18	15	5	31	18	26	24	. . . . .	22 - V e 5 - VIII
Tensão média do vapor aquoso, mm.		14.4	13.2	14.4	15.2	11.6	10.9	10.7	9.4	10.4	10.4	12.3	13.1	. . . . .	12.2
Humidade relativa, médias, %		78	78	77	79	78	83	81	80	79	77	83	79	. . . . .	79.3
Evaporação total á sombra, mm.		52.5	49.7	44.8	41.8	38.3	39.2	47.3	46.5	53.0	53.5	45.1	52.0	563.9	55.1
Nebulosidade média, de 0 a 10		6.9	6.3	6.5	7.1	6.1	6.9	4.8	5.6	6.4	5.3	7.3	7.2	. . . . .	6.3
Chuva, mm.	Total	240.0	137.0	112.5	94.3	92.6	97.7	27.0	12.5	40.7	60.0	136.3	182.6	1233.2	
	Max. em 24 horas	68.0	55.0	31.3	16.5	36.7	46.8	12.0	8.6	14.6	45.4	22.0	61.7	. . . . .	68.0
	Datas	29	29 a 30	21 a 22	12	1	12	27	24	25	2	21	3	. . . . .	29 - I
Numero dos dias	claros	9	11	9	6	13	9	17	15	10	15	7	9	130	
	nublados	22	20	19	25	17	22	13	16	21	15	24	21	235	
	chuvosos	23	20	16	19	8	12	9	8	10	9	21	15	170	
	de nevoeiro da manhan.	4	3	4	16	20	16	12	12	11	14	1	5	118	
	„ „ „ tarde	—	—	—	—	1	3	1	2	1	—	—	—	8	
	„ trovoada	11	8	8	11	1	1	1	1	2	1	4	6	55	
	„ geada	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Datas	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	22 - V	
Distribuição dos ventos %	Calmas	6.2	2.1	10.6	13.3	8.3	11.8	22.2	18.3	10.3	8.5	8.3	4.3	. . . . .	10.4
	N.	18.6	6.4	21.0	13.4	4.6	5.1	7.0	2.8	7.0	1.9	6.3	7.5	. . . . .	8.4
	NE.	8.7	9.7	7.1	4.4	3.9	7.5	9.8	6.3	10.4	4.2	3.9	6.2	. . . . .	6.8
	E.	20.4	19.4	22.8	24.5	21.8	21.5	23.2	25.6	24.0	22.8	14.0	14.6	. . . . .	21.2
	SE.	10.9	16.0	8.2	17.2	26.5	23.1	17.7	30.6	27.6	38.8	30.0	38.0	. . . . .	23.8
	S.	20.0	41.0	15.2	15.3	23.6	15.8	3.2	9.9	11.5	13.2	17.5	15.1	. . . . .	16.8
	SW.	2.7	0	2.2	2.0	0.6	0.8	—	0.7	0.1	2.3	0.5	1.0	. . . . .	1.1
	W.	1.6	1.1	2.8	1.5	0.8	2.6	4.9	—	2.7	3.5	3.5	1.5	. . . . .	2.2
	NW.	10.9	4.3	10.1	8.4	9.9	11.8	11.8	5.8	6.4	4.8	16.0	11.8	. . . . .	9.3
		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	. . . . .	100.0

FIELD COLLECTOR'S REPORT

No.	Date	Locality	Number of plants	Number of seeds	Remarks
1	10/10	...	...	...	...
2	10/11	...	...	...	...
3	10/12	...	...	...	...
4	10/13	...	...	...	...
5	10/14	...	...	...	...
6	10/15	...	...	...	...
7	10/16	...	...	...	...
8	10/17	...	...	...	...
9	10/18	...	...	...	...
10	10/19	...	...	...	...
11	10/20	...	...	...	...
12	10/21	...	...	...	...
13	10/22	...	...	...	...
14	10/23	...	...	...	...
15	10/24	...	...	...	...
16	10/25	...	...	...	...
17	10/26	...	...	...	...
18	10/27	...	...	...	...
19	10/28	...	...	...	...
20	10/29	...	...	...	...
21	10/30	...	...	...	...
22	10/31	...	...	...	...
23	11/1	...	...	...	...
24	11/2	...	...	...	...
25	11/3	...	...	...	...
26	11/4	...	...	...	...
27	11/5	...	...	...	...
28	11/6	...	...	...	...
29	11/7	...	...	...	...
30	11/8	...	...	...	...
31	11/9	...	...	...	...
32	11/10	...	...	...	...
33	11/11	...	...	...	...
34	11/12	...	...	...	...
35	11/13	...	...	...	...
36	11/14	...	...	...	...
37	11/15	...	...	...	...
38	11/16	...	...	...	...
39	11/17	...	...	...	...
40	11/18	...	...	...	...
41	11/19	...	...	...	...
42	11/20	...	...	...	...
43	11/21	...	...	...	...
44	11/22	...	...	...	...
45	11/23	...	...	...	...
46	11/24	...	...	...	...
47	11/25	...	...	...	...
48	11/26	...	...	...	...
49	11/27	...	...	...	...
50	11/28	...	...	...	...
51	11/29	...	...	...	...
52	11/30	...	...	...	...
53	12/1	...	...	...	...
54	12/2	...	...	...	...
55	12/3	...	...	...	...
56	12/4	...	...	...	...
57	12/5	...	...	...	...
58	12/6	...	...	...	...
59	12/7	...	...	...	...
60	12/8	...	...	...	...
61	12/9	...	...	...	...
62	12/10	...	...	...	...
63	12/11	...	...	...	...
64	12/12	...	...	...	...
65	12/13	...	...	...	...
66	12/14	...	...	...	...
67	12/15	...	...	...	...
68	12/16	...	...	...	...
69	12/17	...	...	...	...
70	12/18	...	...	...	...
71	12/19	...	...	...	...
72	12/20	...	...	...	...
73	12/21	...	...	...	...
74	12/22	...	...	...	...
75	12/23	...	...	...	...
76	12/24	...	...	...	...
77	12/25	...	...	...	...
78	12/26	...	...	...	...
79	12/27	...	...	...	...
80	12/28	...	...	...	...
81	12/29	...	...	...	...
82	12/30	...	...	...	...
83	12/31	...	...	...	...
84	1/1	...	...	...	...
85	1/2	...	...	...	...
86	1/3	...	...	...	...
87	1/4	...	...	...	...
88	1/5	...	...	...	...
89	1/6	...	...	...	...
90	1/7	...	...	...	...
91	1/8	...	...	...	...
92	1/9	...	...	...	...
93	1/10	...	...	...	...
94	1/11	...	...	...	...
95	1/12	...	...	...	...
96	1/13	...	...	...	...
97	1/14	...	...	...	...
98	1/15	...	...	...	...
99	1/16	...	...	...	...
100	1/17	...	...	...	...

Médias da temperatura das Estações do Anno. — Capital.

ESTAÇÕES	MÉDIAS													Normaes
	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	
Verão	21.3	21.5	19.9	22.1	22.9	21.9	21.3	22.0	21.1	20.8	20.3	20.6	20.6	21.3
Outono	18.7	18.6	18.0	18.0	18.2	17.6	19.4	18.9	20.4	18.8	17.7	19.0	18.1	18.6
Inverno	15.2	14.0	13.9	13.7	14.8	15.3	14.9	15.2	16.2	15.6	14.8	15.5	15.0	14.9
Primavera	18.2	17.4	16.0	18.8	17.8	18.6	17.4	16.6	18.8	18.4	17.4	18.4	17.5	17.8
ANNOS	18.3	17.9	17.0	18.1	18.4	18.3	18.2	18.2	19.1	18.4	17.6	18.4	17.8	18.1

Quadro da Probabilidade de Chuva. — Capital.

MEZES	ANNOS													Médias dos 18 annos
	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	
Dezembro (1902).	48.4	41.9	45.1	45.1	64.5	22.6	67.8	51.6	58.1	45.2	74.1	45.2	75.3	52.7
Janeiro (1903) . .	64.5	61.3	45.1	58.1	74.2	77.4	76.5	71.0	83.8	51.6	61.3	48.4	64.6	64.3
Fevereiro	75.0	69.0	57.1	75.0	78.6	65.5	71.4	75.0	71.4	57.1	42.9	50.0	60.0	65.2
Março	41.9	74.2	43.4	48.4	51.6	93.5	25.8	51.6	48.4	45.2	61.9	58.1	61.4	54.2
Abril	56.7	33.3	26.7	53.3	13.3	33.3	26.7	43.3	23.3	56.7	46.6	40.0	26.6	36.9
Maio	12.9	29.0	41.9	35.5	35.5	38.7	45.2	38.7	16.1	19.4	19.6	12.9	38.8	29.6
Junho	40.0	20.0	40.0	56.7	16.7	50.0	26.7	20.0	33.3	23.3	13.3	53.3	30.0	32.5
Julho	22.0	12.9	9.7	9.7	25.8	25.8	29.0	22.6	9.7	9.7	32.3	0	25.8	18.1
Agosto	32.3	16.1	45.2	6.5	20.0	12.9	32.3	22.6	22.6	41.9	58.4	44.7	32.3	30.0
Setembro	23.3	56.7	53.4	46.7	46.7	30.0	50.0	46.6	30.0	36.7	23.3	33.3	30.0	39.0
Outubro	51.6	51.6	41.9	64.5	58.1	58.1	29.0	48.4	45.2	41.9	16.1	32.3	67.8	46.6
Novembro	40.0	50.0	46.7	53.3	70.0	53.3	40.0	63.3	53.3	66.7	46.7	80.0	50.0	54.9
MÉDIAS	42.4	43.0	41.7	46.0	48.7	46.8	43.4	46.2	41.3	41.2	41.0	41.5	46.9	43.7

TABELLA das médias mensaes da Pressão horaria de S. Paulo. — Anno 1903.

HORAS	Dezembro 1902	Janeiro 1903	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Anno	HORAS
1	696.9	698.5	698.9	698.7	699.2	700.8	701.8	702.7	701.6	701.0	699.1	697.2	699.7	1
2	6.8	8.0	8.7	8.5	9.1	0.7	1.6	2.6	1.4	0.7	8.8	7.0	699.5	2
3	6.7	7.8	8.6	8.3	9.0	0.5	1.5	2.6	1.2	0.5	8.8	7.0	699.4	3
4	6.7	7.8	8.5	8.4	8.9	0.5	1.4	2.5	1.2	0.5	8.9	7.1	699.4	4
5	6.9	8.0	8.7	8.5	9.0	0.5	1.5	2.5	1.2	0.6	9.1	7.3	699.5	5
6	7.2	8.3	8.9	8.7	9.2	0.8	1.7	2.7	1.5	0.9	9.5	7.6	699.7	5
7	7.4	8.5	9.2	9.0	9.6	1.2	2.0	3.0	1.8	1.2	9.6	7.9	700.0	7
8	7.6	8.7	9.4	9.3	9.9	1.4	2.3	3.2	2.1	1.5	9.8	8.1	700.3	8
9	7.7	8.8	9.6	9.5	700.0	1.7	2.6	3.5	2.3	1.8	9.9	8.1	700.5	9
10	7.7	8.8	9.6	9.5	0.0	1.6	2.7	3.5	2.3	1.7	9.7	8.0	700.4	10
11	7.5	8.6	9.4	9.2	699.7	1.3	2.4	3.2	2.0	1.4	9.6	7.8	700.2	11
M. D.	7.3	8.4	9.1	8.9	9.3	0.7	1.8	2.7	1.7	0.9	9.1	7.5	699.8	M.D.
1	6.9	8.1	8.8	8.6	8.9	0.5	1.4	2.1	1.1	0.5	8.8	7.2	699.4	1
2	6.7	7.8	8.6	8.2	8.6	0.2	1.1	1.9	0.7	0.1	8.5	6.9	699.1	2
3	6.4	7.7	8.2	7.8	8.5	0.1	1.0	1.7	0.6	699.9	8.4	6.7	698.9	3
4	6.4	7.6	8.0	7.7	8.5	0.1	1.0	1.8	0.7	9.9	8.4	6.6	698.9	4
5	6.5	7.6	8.0	7.9	8.7	0.3	1.2	2.0	0.8	700.2	8.7	6.8	699.1	5
6	6.6	7.8	8.2	8.1	8.8	0.6	1.4	2.1	1.1	0.5	9.0	7.1	699.3	6
7	6.7	8.1	8.5	8.3	9.1	0.9	1.6	2.4	1.4	0.8	9.3	7.4	699.5	7
8	7.1	8.3	8.8	8.6	9.3	1.1	1.9	2.6	1.6	1.1	9.5	7.6	699.8	8
9	7.5	8.6	9.1	8.9	9.4	1.2	2.1	2.8	1.8	1.2	9.6	7.8	700.0	9
10	7.6	8.8	9.2	9.0	9.5	1.3	2.1	2.8	1.9	1.2	9.6	7.9	700.1	10
11	7.6	8.6	9.1	9.0	9.5	1.1	2.0	2.8	1.9	1.2	9.5	7.8	700.0	11
M. N.	7.3	8.4	8.9	8.9	9.4	1.0	2.0	2.7	1.8	1.0	9.3	7.4	699.8	M.N.
Med.	697.1	698.2	698.8	698.7	699.2	700.9	701.8	702.6	701.5	700.9	699.1	697.4	699.7	
Max.	701.0	701.6	702.0	701.6	703.1	706.1	706.0	707.0	708.2	705.1	703.8	701.8	708.2	
Datas	15	9 e 10	1	23	24	17	30	1, 2, 17	3	7	6	30	3-IX	
Min.	692.3	690.5	694.3	696.1	694.8	696.7	693.3	697.8	695.7	696.3	693.2	690.8	690.5	
Datas	30	20	20	17	20	5	23	30	9	9	13	18	20-II	

HORAS	Dezembro 1902	Janeiro 1903	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Anno	HORAS
1	18.4	16.8	18.5	18.9	14.6	13.3	12.9	11.3	13.4	13.4	15.2	16.6	15.3	1
2	18.2	16.5	18.0	18.6	14.1	13.0	12.5	10.8	13.1	13.1	15.0	16.4	14.9	2
3	18.0	16.2	17.7	18.3	13.5	12.7	12.1	10.5	12.8	12.8	14.8	16.3	14.7	3
4	17.9	16.0	17.4	18.0	13.1	12.3	12.0	10.3	12.6	12.6	14.7	16.3	14.4	4
5	17.6	15.8	17.1	17.8	12.7	12.1	11.9	10.1	12.2	12.4	14.9	16.2	14.2	5
5	17.8	16.0	17.3	17.7	12.6	12.0	11.7	9.9	12.1	12.3	14.9	16.5	14.2	6
7	18.9	17.3	18.4	18.2	13.1	12.3	11.9	10.0	12.2	12.7	15.5	17.4	14.8	7
8	20.5	18.9	20.6	19.8	14.8	12.8	12.7	10.8	13.1	13.7	16.7	18.4	16.1	8
9	22.1	20.4	22.4	21.8	17.0	13.8	14.1	12.3	14.7	15.3	17.8	19.6	17.6	9
10	23.8	22.2	23.4	23.9	19.4	16.0	16.3	14.2	16.8	16.0	19.1	21.2	19.4	10
11	24.5	23.4	25.2	25.0	21.2	17.4	18.1	15.9	18.7	19.0	19.9	22.1	20.9	11
M. D.	25.2	23.9	26.0	26.2	22.7	18.9	19.7	17.9	20.4	20.9	20.9	23.1	22.1	M. D.
1	26.0	24.4	26.5	27.2	23.5	19.8	20.7	18.6	21.2	22.1	21.4	23.7	22.9	1
2	25.9	24.7	26.7	27.4	24.0	20.4	21.2	19.3	21.5	22.3	21.3	23.7	23.2	2
3	24.7	23.5	26.4	27.3	23.4	20.1	21.2	19.3	21.1	21.6	20.5	23.1	22.7	3
4	23.0	22.1	25.6	25.5	22.5	19.6	20.6	18.6	20.0	20.4	19.6	22.1	21.6	4
5	22.2	21.0	24.7	23.7	21.1	18.4	19.4	17.4	18.7	18.9	18.9	20.9	20.4	5
6	21.4	19.8	22.9	22.5	18.9	16.3	17.4	15.7	17.0	16.9	17.3	19.2	18.8	6
7	20.5	19.0	21.6	21.5	17.7	15.3	16.3	14.5	16.1	16.2	16.7	18.6	17.8	7
8	19.9	18.4	20.7	20.7	17.1	14.8	15.6	13.9	15.5	15.4	16.3	17.7	17.2	8
9	19.5	18.1	20.1	20.3	16.5	14.6	14.8	13.3	14.8	15.4	16.0	17.5	16.7	9
10	19.1	17.8	19.7	19.9	15.8	14.2	14.2	12.9	14.3	14.7	15.8	17.3	16.3	10
11	18.7	17.5	19.3	19.7	15.3	13.9	13.7	12.4	14.0	14.3	15.7	17.1	16.0	11
M. N.	18.5	17.2	18.9	19.3	14.8	13.5	13.4	11.9	13.7	14.0	15.3	16.7	15.6	M. N.
Méd.	20.9	19.4	21.4	21.6	17.4	15.3	15.6	13.6	15.8	16.1	17.2	19.1	17.8	
Max.	33.2	31.3	32.9	33.0	28.0	28.0	25.3	26.2	27.9	30.1	29.1	31.0	33.2	
Datas	19	28	17	14 e 15	16 e 20	1	17	30	28	20	8	26 e 28	19-I	
Min.	12.6	11.0	12.5	14.7	5.0	7.3	7.0	5.0	8.0	8.5	8.0	12.5	5.0	
Datas	31	5	10	7	22	18	15	5	31	18	26	24	22-V e 5-VIII	

TABELLA do pluviometro registrador. — Estação de S. Paulo. — Anno de 1903.

HORAS	Dez. 1902		Jan. 1903		Fev.º		Março		Abril		Maio		Junho		Julho		Agosto		Set.º		Out.º		Nov.º		ANNO	
	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes	m m	Vezes
1	3.5	2	0.8	2	0.4	1	—	—	—	—	2	2.7	0.3	1	0.3	1	2.1	2	—	—	—	5	4.5	2	30.8	18
2	2.8	3	0.3	1	0.2	1	0.5	2	0.9	2	5.3	—	0.1	—	0.1	1	1.2	2	3.7	4	—	5	—	—	23.5	22
3	11.8	3	1.0	1	—	—	—	—	—	—	2.5	—	0.5	—	—	—	1.6	3	1.7	2	—	4	—	—	24.6	16
4	0.5	1	0.4	2	0.1	1	—	—	—	—	1.0	—	—	1	—	—	—	—	0.5	2	—	6	5.2	2	10.8	10
5	1.8	3	0.2	1	0.2	1	0.2	—	—	—	5.2	—	0.1	—	0.1	1	1.7	2	2.4	3	—	3	—	—	14.1	18
6	0.4	1	—	—	0.6	1	—	—	3.3	1	1.2	2	0.3	2	0.3	3	0.3	2	1.9	3	—	2	4.2	2	16.3	19
7	8.0	1	0.8	2	—	—	1.7	—	5.5	1	10.2	2	0.6	3	0.6	3	0.1	1	0.7	1	—	1	4.3	3	32.1	16
8	1.0	1	0.5	1	—	—	—	—	—	—	6.0	2	0.2	1	0.2	1	—	—	1.2	1	—	2	0.1	2	20.1	11
9	17.2	4	—	—	0.1	1	—	—	—	—	10.5	4	0.8	2	0.8	2	—	—	20.1	2	—	2	21.7	2	73.9	18
10	5.0	2	—	—	0.7	1	—	—	—	—	6.5	2	0.2	1	0.2	1	—	—	1.0	1	—	3	1.0	2	22.7	12
11	5.7	2	—	—	0.2	1	—	—	—	—	3.5	2	—	—	—	—	—	—	5.4	2	—	2	1.5	2	29.6	15
M. D.	13.5	3	—	—	3.5	3	0.5	1	—	—	2.8	2	0.3	2	0.3	2	—	—	10.0	1	—	3	18.2	2	53.6	19
1	4.5	2	38.0	3	2.3	2	1.1	2	—	—	6.0	2	—	—	—	—	—	—	5.6	2	—	1	1.5	1	60.3	16
2	6.8	3	8.1	4	3.7	4	7.5	1	—	—	1.0	2	—	—	—	—	0.1	1	3.1	2	—	3	11.3	1	47.6	24
3	4.2	3	14.3	3	2.1	2	3.0	2	—	—	3.0	3	—	—	—	—	1.3	2	1.0	1	—	4	18.8	2	78.8	25
4	6.1	6	19.1	6	10.7	5	10.4	2	20.0	1	0.3	1	—	—	—	—	10.5	3	1.2	2	—	4	24.9	4	100.8	40
5	53.0	6	12.6	5	18.0	3	26.0	7	8.6	3	—	—	0.2	1	0.2	1	9.1	3	0.4	1	—	1	3.9	4	136.9	39
6	15.8	6	23.5	5	13.3	5	4.7	5	9.0	3	—	—	—	—	—	—	4.4	2	—	—	—	5	3.5	1	84.3	35
7	13.4	2	5.4	4	16.2	7	10.6	5	6.3	2	4.0	2	4.3	2	4.3	2	2.5	4	0.1	1	—	5	37.2	3	127.8	40
8	19.3	7	3.7	4	13.1	6	2.1	2	8.8	3	4.5	3	0.8	1	0.8	1	1.5	2	—	—	—	6	10.5	2	63.5	35
9	17.0	5	1.2	3	9.0	4	—	—	5.2	3	5.5	2	3.0	1	3.0	1	1.0	1	—	—	—	7	4.5	1	52.5	21
10	13.2	6	1.5	2	10.5	6	—	—	10.7	2	0.7	2	0.2	1	0.8	1	1.3	2	—	—	—	8	4.2	3	39.8	30
11	6.3	4	1.0	1	3.7	4	24.5	4	7.0	1	8.0	4	—	—	—	—	1.0	1	—	—	—	9	—	—	52.8	21
M. N.	9.2	4	4.6	7	3.9	3	1.2	2	2.3	2	6.0	2	—	—	—	—	1.0	1	—	—	—	10	1.6	2	36.0	31
TOTAES	240.0	80	137.0	58	112.5	62	94.3	37	92.6	28	97.7	50	27.0	26	12.5	23	40.7	35	60.0	31	136.3	78	182.6	43	1233.2	551
Max. em 24 h. Datas	68.0	29	55.0	29 a 30	31.3	21 a 22	16.5	12	36.7	1	46.8	12	12.0	27	8.6	24	14.6	25	45.4	2	22.0	21	61.7	3	68.0	29—I

Médias mensaes da velocidade horaria dos ventos, em metros por segundo, no anno de 1903. — Capital.

MEZES	M.D.											Médias													
	1 m.	2 m.	3 m.	4 m.	5 m.	6 m.	7 m.	8 m.	9 m.	10 m.	11 m.	1 t.	2 t.	3 t.	4 t.	5 t.	6 t.	7 t.	8 t.	9 t.	10 t.	11 t.	M. N.		
Dezembro (1902)	1.95	1.46	1.29	1.42	1.55	1.82	1.89	2.18	2.45	3.12	3.17	3.70	3.70	3.89	4.52	4.29	3.64	3.82	2.60	2.28	1.88	1.71	1.80	1.70	2.57
Janeiro (1903)	1.10	1.64	1.55	1.53	1.61	1.44	1.87	2.65	2.90	2.94	3.03	3.20	3.36	3.52	4.52	4.63	4.31	3.39	2.67	2.24	2.08	2.24	1.96	1.84	2.70
Fevereiro...	1.30	1.41	1.24	0.97	1.03	1.14	1.20	1.36	2.13	3.04	3.71	3.96	3.90	3.95	3.83	3.48	3.16	2.94	2.57	2.08	1.53	1.59	1.44	1.45	2.27
Março.....	0.97	0.80	0.80	0.77	0.82	0.77	0.87	1.18	1.46	1.90	2.57	3.00	2.90	3.13	3.45	3.30	3.57	3.05	1.19	1.66	1.19	1.28	1.00	1.00	1.80
Abril.....	1.30	1.24	1.12	1.27	1.11	1.13	1.06	1.62	2.20	2.75	2.70	3.07	3.08	3.13	3.48	3.40	3.69	3.49	2.34	1.57	1.33	1.42	1.29	1.32	2.08
Maió.....	1.23	1.08	1.28	1.12	1.08	1.24	1.28	1.56	1.90	2.24	2.57	2.62	2.96	2.72	3.28	3.18	2.93	2.64	2.15	1.49	1.10	1.33	1.26	1.33	1.90
Junho.....	0.91	0.87	0.95	1.02	1.08	1.29	1.22	1.51	1.64	1.98	2.27	2.93	3.10	3.29	3.19	3.07	2.58	1.92	1.48	1.11	1.08	1.02	1.10	1.03	1.75
Julhó.....	1.16	1.18	1.10	1.00	1.00	1.25	1.13	1.40	1.56	2.38	2.70	3.18	3.43	3.20	3.51	3.22	3.09	2.51	1.83	1.05	1.01	1.01	0.94	1.13	1.88
Agosto.....	1.78	1.78	1.61	1.64	1.52	1.64	1.65	1.86	2.40	2.61	2.87	2.72	3.26	3.16	3.46	3.36	3.18	3.05	2.30	1.97	1.79	1.79	1.65	1.65	2.29
Setembro...	1.40	1.50	1.32	1.54	1.63	1.92	1.96	2.28	2.84	2.33	2.36	2.37	2.80	2.87	3.64	3.94	3.58	3.10	2.34	2.18	1.84	1.63	1.40	1.62	2.30
Outubro...	1.75	1.78	1.89	2.16	2.04	2.07	2.28	2.29	2.73	2.87	3.10	3.20	3.56	3.72	4.11	3.93	3.40	3.41	2.65	2.07	1.78	2.11	1.78	1.68	2.63
Novembro..	1.46	1.68	1.28	1.37	1.44	1.38	1.60	2.26	2.94	2.55	2.70	3.14	3.34	3.74	4.39	4.08	4.10	3.56	2.73	2.29	1.81	2.35	1.69	1.66	2.48
Anno.....	1.36	1.37	1.29	1.32	1.33	1.42	1.50	1.84	2.26	2.60	2.81	3.09	3.38	3.36	3.78	3.65	3.43	3.07	2.23	1.83	1.53	1.62	1.46	1.45	2.22
ESTAÇÕES																									
Verão.....	1.45	1.50	1.36	1.31	1.41	1.47	1.65	2.06	2.49	3.03	3.30	3.62	3.65	3.79	4.29	4.13	3.70	3.38	2.61	2.20	1.83	1.85	1.73	1.66	2.51
Outono...	1.17	1.04	1.07	1.05	1.00	1.04	1.07	1.45	1.85	2.29	2.61	2.90	2.98	2.99	3.40	3.29	3.39	3.06	1.89	1.57	1.21	1.34	1.25	1.22	1.93
Inverno..	1.28	1.28	1.22	1.22	1.20	1.39	1.33	1.59	1.87	2.32	2.61	2.94	3.26	3.22	3.39	3.22	2.95	2.49	1.87	1.38	1.29	1.27	1.23	1.27	1.97
Primavera..	1.54	1.65	1.50	1.69	1.70	1.79	1.95	2.28	2.84	2.78	2.72	2.90	3.23	3.44	4.05	3.98	3.69	3.36	2.57	2.18	1.81	2.03	1.62	1.65	2.47
	1.36	1.37	1.29	1.32	1.33	1.42	1.50	1.84	2.26	2.60	2.81	3.09	3.38	3.36	3.78	3.65	3.43	3.07	2.23	1.83	1.53	1.62	1.46	1.45	2.22

TABELLA barometrica, reduzida a 0° e ao nivel do mar,

Estação de S. Paulo.

VENTOS		ELEMENTOS	Dezembro (1902)	Janeiro (1903)	Fevereiro	Março	Abril	Maio
N	{	Pressão barometrica	759.7	757.4	761.5	761.5	760.3	764.0
		Temperatura	24.4	25.3	26.0	24.8	26.6	19.2
		Humidade relativa	68.2	64.0	63.1	67.6	47.7	73.0
NE	{	P. B.	761.0	761.2	762.2	761.3	762.2	766.0
		T.	20.8	21.9	22.9	27.5	25.7	15.7
		H. R.	77.1	84.0	73.5	56.5	42.0	83.1
E	{	P. B.	761.6	763.6	763.7	763.2	765.0	767.4
		T.	20.0	18.6	19.3	20.4	17.6	15.2
		H. R.	83.7	85.8	83.8	86.8	74.8	83.0
SE	{	P. B.	763.0	764.1	765.1	763.3	765.7	767.6
		T.	18.3	18.5	17.9	19.6	15.2	13.5
		H. R.	85.2	78.4	87.6	84.9	87.0	89.0
S	{	P. B.	761.5	763.3	763.6	762.6	763.8	767.6
		T.	21.1	18.8	19.8	22.4	18.6	12.2
		H. R.	78.0	76.4	80.0	76.4	78.4	94.0
SW	{	P. B.	761.9	---	761.0	762.1	762.9	762.0
		T.	20.8	---	20.2	23.0	21.9	27.0
		H. R.	89.3	---	88.8	86.0	70.0	49.0
W	{	P. B.	760.9	758.7	761.5	761.8	---	764.5
		T.	26.2	25.0	25.2	23.5	---	18.2
		H. R.	69.0	76.0	68.0	83.5	---	82.0
NW	{	P. B.	760.7	761.3	761.4	761.1	761.0	762.7
		T.	23.4	24.8	27.7	26.8	21.9	22.4
		H. R.	73.0	67.0	56.5	61.7	63.0	62.6

Temperatura e Humidade relativa dos Ventos.

ANNNO DE 1903.

Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	MÉDIAS DO ANNO			VENTOS	
						Pressão barometrica	Temperatura	Humidade relativa		
763.9	766.1	762.1	761.8	759.6	759.7	761.5	---	---	}	N
19.1	13.4	25.8	28.8	22.4	22.9	---	23.2	---		
67.1	78.0	35.8	21.0	70.5	67.7	---	---	60.3	}	NE
764.7	767.5	767.1	763.5	763.6	761.1	763.4	---	---		
19.8	14.3	14.1	23.2	19.5	18.0	---	20.3	---	}	E
68.2	72.3	83.6	50.8	83.5	91.8	---	---	72.2		
768.3	769.0	768.1	766.1	766.3	763.7	765.4	---	---	}	SE
14.9	14.1	14.9	16.0	15.0	16.8	---	16.9	---		
87.4	81.1	82.8	78.8	86.7	90.9	---	---	83.4	}	S
768.8	769.2	767.8	767.0	765.2	763.9	765.9	---	---		
13.8	13.0	14.8	16.1	15.0	17.8	---	16.1	---	}	SW
91.9	78.1	86.4	80.1	86.7	83.8	---	---	85.0		
768.6	768.7	767.5	766.0	764.3	761.4	764.9	---	---	}	W
16.5	13.9	13.9	15.7	17.5	21.8	---	17.7	---		
88.3	87.5	95.0	83.6	83.3	65.7	---	---	82.2	}	NW
---	---	764.8	765.6	---	764.4	763.1	---	---		
---	---	22.0	15.8	---	15.0	---	20.7	---	}	
---	---	63.0	93.0	---	100.0	---	---	80.0		
765.9	---	761.5	762.7	761.3	759.5	761.8	---	---	}	
19.0	---	23.6	18.5	23.6	26.8	---	23.0	---		
78.0	---	58.3	66.4	62.3	47.5	---	---	69.1	}	
764.7	763.2	763.7	763.4	761.0	758.2	761.9	---	---		
19.8	22.5	21.9	20.2	20.2	23.2	---	22.9	---	}	
68.2	40.4	54.9	68.3	78.8	69.1	---	---	63.6		

Propuesta de...

ESTADO DE...

DEPARTAMENTO DE...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

Médias normaes do mez de Dezembro, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Evaporação à sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações		
	Pressão atmosphé- rica	Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas		Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %				Quantidade mm.	Numero dos dias
Santos	759.3	24.7	38.0	20—1895	16.9	?)—1899	18.3	80.7	81.5	206.2	15	SE, S	7.5	7 annos
Iguape	758.7	24.2	37.0	20—1895	15.0	15—1901	17.0	74.9	71.4	166.1	14	SE, E	5.5	9 "
Taubaté	712.4	23.7	35.0	20—1902	15.5	31—1902	16.7	76.9	66.8	164.7	16	NE, E	6.5	10 "
Capital	695.7	20.9	38.5	29—1895	7.0	4—1893	14.9	81.0	73.8	179.4	17	SE, NW	6.5	17 "
Campinas	703.0	22.4	36.7	27—1895	10.3	14—1894	15.3	76.5	—	213.3	17	E, SE	5.9	14 "
Bragança	689.2	21.8	36.5	22—1895	10.0	{ 5-1893 14-1894	15.8	77.5	32.5	217.7	18	S, SE	6.2	14 "
S. Carlos do Pinhal	689.5	21.2	32.5	20—1902	13.0	15—1901	14.0	71.3	58.6	316.3	19	N, NE	7.7	3 "
Brotas	711.2	22.5	36.7	20—1902	12.2	15—1901	13.7	68.9	62.8	289.4	19	SE, NW	6.2	3 "
Ribeirão Preto	713.8	23.3	37.0	{ 20-1902 4-1903	13.3	15—1901	16.3	76.7	77.7	247.4	19	N, E,	7.2	3 "
Franca	678.2	21.1	34.5	4—1903	13.8	18—1903	14.6	76.6	42.4	275.0	18	NE, NW	6.7	3 "
Botucatu	691.9	22.5	37.8	21—1895	10.2	14—1894	15.0	75.2	64.8	188.6	15	SE, NW	5.4	10 "
Ytú	708.7	23.6	36.6	21—1903	11.1	14—1894	16.1	74.5	103.9	174.6	15	SE, NE	5.5	14 "
Tatuby	708.7	22.6	42.5	16—1889	8.8	12—1892	17.4	84.2	78.4	211.6	14	S, N	5.5	15 "
Rio Claro	708.1	23.9	36.3	24—1895	9.0	12—1892	16.8	77.4	103.6	215.9	15	S, N	6.5	15 "
Araras	712.3	22.8	35.8	20—1902	14.5	15—1901	16.0	79.0	60.7	214.4	18	S, N	6.4	6 "
S. ^{ta} Rita do Paraizo	715.9	24.0	38.0	21—1902	16.0	15—1901	—	—	61.9	622.4	28	NE, NW	6.2	3 "

Médias normaes do mez de Janeiro, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Chuva		Ventos predominantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações	
	Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Pressão a 0°, mm.	Evaporação a sombra, mm.	Quantidade mm.				Numero dos dias
Santos	24.7	37.3	29—1895	17.2	4—1903	759.2	73.0	294.7	SE, N	6.6	7 annos	
Iguape	24.5	33.0	{ 17-1902 20-1903	16.0	25—1902	757.7	74.2	204.7	SE, E	6.0	9 "	
Taubaté	20.1	33.0	12,29-1903	12.0	5—1903	712.2	50.6	213.2	SE, S e E	7.6	9 "	
Capital	21.4	35.0	{ 14-1896 12-1898	10.9	14—1888	696.1	62.3	200.2	NW, SE	7.7	17 "	
Campinas	22.7	34.8	9—1902	10.1	5—1903	702.8	—	267.0	N, NE	6.6	14 "	
Bragança	22.2	35.0	24—1893	11.0	4 e 5-1903	689.1	30.9	258.7	SE, S	6.6	14 "	
S. Carlos do Pinhal.	21.0	33.0	10—1902	11.0	4—1903	690.6	87.0	183.5	SE, NE	6.2	2 "	
Brotas	22.4	36.6	10—1902	12.0	3 e 4-1903	708.0	72.8	151.1	SE, E	4.9	2 "	
Ribeirão Preto.	21.8	37.0	26—1903	12.5	5—1903	714.6	64.3	234.0	SE, S	6.0	2 "	
Franca	21.1	33.5	10—1902	11.3	5—1903	680.1	45.0	178.0	NE, E	6.1	2 "	
Botucatu.	22.3	36.6	2—1896	11.5	4—1903	692.2	61.8	231.7	SE, NW	6.4	5 "	
Ytú	23.8	33.4	{ 29-1894 9 1902	14.0	{ 20-1896 21	708.4	79.6	221.4	SE, NW	6.2	13 "	
Tatuby	22.9	39.5	{ 9-1902 28-1903	12.0	4—1903	708.8	63.0	247.9	S, N	6.3	15 "	
Rio Claro	24.0	35.1	14—1892	11.2	5—1903	708.0	80.1	219.5	N, S	6.7	15 "	
Araras	23.1	34.8	28—1903	10.7	5—1903	711.9	—	286.7	S, NE	5.9	6 "	
S. ^{ta} Rita do Paraizo	24.2	38.4	10—1902	13.3	4—1902	713.0	70.7	280.8	SW, NE	5.1	2 "	

Médias normaes do mez de Fevereiro, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Evaporação à sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade Média, 0 a 10	Numero dos annos de observações	
	Medias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Tensão do vapor, mm.		Humidade relativa, %	Quantidade mm.				Numero dos dias
	Pressão atmosphérica a 0° mm.												
Santos	25.3	38.5	9—1902	18.8	17—1897	19.5	78.0	67.9	180.0	14	N, SE	6.4	6 annos
Iguape	25.3	39.0	10—1902	18.0	7—1896	17.4	73.3	73.4	169.5	14	N, SE	5.2	9 "
Taubaté	23.7	34.0	16—1903	15.0	17—1895	17.4	81.4	49.0	206.2	16	NE, E	6.9	9 "
Capital	21.5	36.3	12—1902	11.0	13—1901	15.9	83.3	54.8	202.4	18	NW, E	7.2	17 "
Campinas	22.4	35.8	12—1902	10.4	18—1895	16.4	84.5	—	208.0	17	NE, E	6.5	14 "
Bragança	22.2	35.0	13—1894	12.0	18, 19-1900	16.7	83.5	29.4	180.8	18	S, SE	6.5	14 "
S. Carlos do Pinhal.	22.4	32.6	11—1902	11.0	16—1889	14.4	76.2	49.0	191.0	15	N, NE	7.2	4 "
Brotas	22.9	35.7	18—1903	15.5	9—1903	13.0	63.0	60.0	129.4	10	SE, E	5.5	2 "
Ribeirão Preto. . .	23.4	36.0	{ 21-1901 18-1903	15.5	19—1903	16.4	75.5	66.7	204.0	17	N, SE	6.4	3 "
Franca	21.7	35.3	19—1903	16.0	{ 13, 14-1901 2, 13-1903	15.8	82.0	38.5	158.9	15	NE, N	3.5	3 "
Botucatu.	22.1	35.0	14—1896	12.0	26—1894	16.3	81.9	41.9	161.6	19	SE, NW	6.4	5 "
Ytú	23.7	34.0	11—1902	13.6	21—1893	17.5	81.2	68.7	156.1	15	SE, NW	6.3	13 "
Tatuby	22.7	40.0	18—1903	12.0	23—1893	17.7	87.2	52.0	188.2	15	S, N	5.9	15 "
Rio Claro	23.6	34.6	9—1902	12.0	1—1897	17.4	80.6	79.1	206.2	16	S, N	6.9	14 "
Araras	23.5	35.0	12—1902	13.5	?—1900	15.3	76.0	—	220.3	17	N, SE	6.6	6 "
S. ta Rita do Paraizo	24.5	37.3	11—1902	18.0	17, 19-1903	—	—	41.4	369.5	13	NE, SW	5.3	2 "

Médias normaes do mez de Março, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	Pressão atmosphérica a 0°, mm.	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade 0 a 10	Numero dos annos de observações	
		Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Tensão do vapor, mm.		Humidade relativa, %	Quantidade mm.				Numero das dias
Santos	761.7	25.1	37.8	18—1895	15.8	29—1897	20.0	82.5	62.0	327.3	18	N, NW	7.3	7 annos
Iguape	761.8	24.9	33.0	{ 17—1895 11—1903	13.0	23—1896	19.1	79.4	64.8	232.4	17	SE, N	5.4	12 "
Taubaté	713.0	23.6	33.5	15 e 16-1903	17.0	{ 25 e 26-1897 27 — 1901	17.0	78.0	44.0	142.4	14	NE, E	6.3	9 "
Capital	697.0	21.0	34.0	2—1899	11.8	31—1894	15.3	84.1	63.2	149.5	17	SE, E	6.9	17 "
Campinas	704.0	22.3	33.3	7—1899	11.9	26—1901	16.0	80.8	—	172.2	14	E, SE	5.5	14 "
Bragança	690.2	22.4	35.0	{ 6 vezes em 1894 e 1895	12.5	15—1898	16.5	82.3	37.2	161.2	17	S, SE	6.2	14 "
S. Carlos do Pinhal.	691.8	21.7	34.0	2—1901	11.2	31—1902	14.6	79.0	52.2	152.5	14	SE, N	7.0	4 "
Brotas	712.3	22.5	33.9	14—1903	15.8	{ 27 — 1901 18 e 31-1902	13.0	64.5	55.7	158.0	17	SE, E	5.2	3 "
Ribeirão Preto	715.5	23.9	36.5	1 e 2--1901	15.0	24—1893	16.3	76.5	44.0	208.0	17	N, E	6.5	3 "
Franca	681.5	21.5	34.0	25, 26-1903	15.0	27—1903	15.0	78.0	39.5	125.2	17	NE, E	5.6	3 "
Botucatu	693.0	21.6	34.0	16—1896	12.0	22—1895	16.2	84.3	44.2	168.8	18	E, SE	5.8	5 "
Ytú	709.9	23.3	32.6	{ 16-1900 14-1903	13.8	30—1891	17.2	80.6	76.1	122.2	13	SE, NW	5.1	13 "
Tatuby	709.9	22.3	38.0	14—1903	11.5	30—1891	17.5	87.0	60.8	138.5	12	S, N	4.8	15 "
Rio Claro	708.2	23.4	35.5	9—1889	12.0	31—1891	17.1	80.7	78.3	137.0	12	S, N	6.2	15 "
Araras	715.0	23.0	33.4	13—1903	14.7	?—1899	15.8	78.0	—	143.4	15	N, SE	5.7	6 "
S. ta Rita do Paraizo	715.3	24.5	36.4	27—1903	17.3	8—1903	—	—	28.7	208.1	15	NE, SW	4.4	2 "

Médias normaes do mez de Abril, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				GEADAS		Psychrometro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numeros	Datas	Tensão do Vapor, mm.	Humidade Relativa, %		Quantidade mm.	Numero dos dias			
	Médias													
Santos	23.1	32.8	15.0	30—1901	0	—	16.7	81.5	70.1	275.0	12	N, NW	5.8	8 annos
Iguape	23.2	33.0	12.0	30—1896	0	—	16.6	77.8	62.5	145.4	12	SE, N	4.7	9 ”
Taubaté	21.5	30.5	11.0	23—1895	0	—	15.0	78.4	54.1	81.6	10	NE, SE	5.2	9 ”
Capital	18.6	33.2	4.5	29—1901	nos 17 annos 1	22—1903	12.8	84.1	55.7	73.5	12	SE, E	6.7	17 ”
Campinas	20.0	32.8	6.0	{ 28 1901 22—1903	0	—	13.5	78.3	—	66.8	7	SE, E	4.3	14 ”
Bragança	20.2	35.0	6.5	{ 29—1901 22—1903	nos 14 annos 2	{ 29—1901 22—1903	14.1	81.2	35.2	78.9	10	S, SE	4.4	14 ”
S. Carlos do Pinhal	19.7	30.0	5.5	22—1903	nos 4 annos 4	{ 28, 29—1901 21, 22—1903	12.8	76.9	75.4	56.0	7	SE, N	4.7	4 ”
Brotas	20.3	31.5	4.6	22—1903	nos 3 annos 4	{ 29, 30—1901 21, 22—1903	9.9	57.2	57.6	59.8	7	SE, NW	3.4	3 ”
Ribeirão Preto	21.3	33.8	5.0	22—1903	0	—	13.0	71.5	51.8	101.0	9	SE, N	4.1	3 ”
Franca	19.8	32.2	8.0	{ 29—1901 22—1903	0	—	12.5	75.0	68.3	47.7	5	NE, E	3.9	3 ”
Botucatu	18.7	30.8	6.5	22—1903	nos 5 annos 1	22—1903	14.0	80.0	59.8	48.8	10	SE, E	3.9	5 ”
Ytú	20.8	32.2	6.8	22—1903	0	—	14.5	77.7	64.1	57.1	7	SE, NW	4.0	13 ”
Tatuby	19.2	36.3	5.5	30—1901	nos 15 annos 1	23—1895	14.9	86.7	58.0	58.4	8	S, SE	4.0	15 ”
Rio Claro	21.1	33.9	6.6	30—1901	0	—	14.6	78.4	70.4	69.4	6	S, N	5.3	15 ”
Araras	20.0	31.7	3.5	22—1903	0	—	11.6	77.0	—	80.8	9	S, SE	3.1	5 ”
S. ta Rita do Paraizo	22.5	35.0	7.0	{ 12—1902 1—1903	0	—	—	—	56.5	58.4	5	SW, NE	2.5	2 ”

Médias normaes do mez de Maio, até ao anno de 1903, inclusive

Observatorios	Pressão atmosférica a 0°, mm.		TEMPERATURA CENTIGR.			GEADAS		Psychrometro		Evaporação, mm.	Chuva		Ventos predominantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Maximas	Medias	Datas	Minimas	Datas	Numeros	Datas	Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %		Quantidade, mm.	Numero dos dias			
Suntos	33.9	20.7	8—1901	14.6	{ 29-1898 18-1903	0	—	15.4	80.7	53.4	122.0	10	N, NW	4.8	8 annos
Iguape	32.0	21.1	1—1903	11.8	7—1896	0	—	14.2	77.1	54.1	111.2	10	N, SE	5.1	9 "
Taubaté.	30.0	19.1	{ 1, 2, 9, 11 —1903	8.0	28—1898	0	—	12.9	79.0	47.5	46.4	7	NE, E	5.0	9 "
Capital	30.0	16.3	{ 2—1895 7—1897	1.5	12—1898	3	{ 13-1892 9, 12-1898	11.9	85.5	50.4	77.2	11	SE, E	6.7	17 "
Campinas	31.5	17.5	2—1892	1.5	13—1892	2	{ 13-1892 22—1893	11.7	79.2	—	61.7	6	NE, SE	4.1	14 "
Bragança	31.5	17.5	1—1892	4.0	{ 13-1892 12-1898	10	{ 1891, 92, 93 1898	12.5	81.9	27.3	56.8	8	SE, S	4.2	14 "
S. Carlos do Pinhal.	29.8	17.8	2—1903	8.2	17—1903	1	1903	11.6	77.3	88.0	70.5	6	N, SE	4.0	4 "
Brotas	31.4	18.0	7—1901	6.8	28—1903	0	—	8.5	56.0	63.4	35.6	3	SE, E	2.7	3 "
Ribeirão Preto.	32.0	18.6	15—1902	7.1	26—1901	0	—	10.4	69.0	80.9	18.2	3	E, SE	3.0	2 "
Franca	30.3	18.4	2—1903	9.0	{ 16 a 19 —1903	0	—	11.0	70.7	79.5	21.2	3	NE, SE	3.5	3 "
Botucatu.	29.5	16.3	2—1903	5.0	30—1894	0	—	11.0	82.9	44.9	37.4	7	SE, E	3.5	5 "
Ytú	32.0	18.0	1—1890	2.6	13—1892	5	{ 10, 13-1892 9, 11, 12-1898	12.9	78.7	58.8	43.7	7	SE, NW	4.2	13 "
Tatuhy	35.0	17.0	1—1903	1.0	13—1892	12	em 15 annos	13.1	87.9	47.4	76.1	8	S, N	3.8	15 "
Rio Claro	31.8	18.6	7—1897	2.0	13—1892	8	em 15 annos	12.6	80.6	66.6	53.3	6	S, N	4.9	15 "
Araras	31.2	17.7	2—1903	3.8	18—1903	3	em 6 annos	—	—	—	35.8	4	S, N	4.2	6 "
S.ta Rita do Paraizo	34.7	19.9	3—1903	8.0	28—1903	0	—	—	—	71.6	24.3	2	E, SE	2.1	3 "

Médias normaes do mez de Junho, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	Pressão atmospherica a 0°, mm.		TEMPERATURA CENTIGR.				GEADAS		Psychrometro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predominantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Maximas	Minimas	Datas	Datas	Minimas	Datas	Humidade Relativa, %	Tensão do vapor, mm.	Quantidade mm.	Numero das dias						
	Médias															
Santos	764.4	18.8	33.2	4—1902	5.0	?)—1899	0	—	14.2	80.0	56.1	124.1	10	N, NW	5.3	8 annos
Iguape	764.8	19.5	30.4	3 e 4-1902	9.0	27—1895	0	—	12.4	72.6	49.8	94.8	11	N, NW	4.6	9 "
Taubaté	716.7	17.3	29.0	26—1903	7.0	{ 29-1895 18-1899	5 em 9 annos	1899—901	11.7	80.6	44.5	31.2	6	NE, E	5.1	9 "
Capital	700.8	14.6	27.1	3—1902	-0.9	15—1889	6 em 17 annos	{ 1889, 93, 95 e 99	10.7	85.1	44.3	58.6	9	NW, SE	6.0	17 "
Campinas	707.7	16.0	35.9	11—1894	1.0	25—1895	9 em 14 annos	{ 1892, 94, 95 99 e 901	10.7	79.5	—	46.0	7	E, N	4.1	14 "
Bragança	693.4	15.7	29.0	2 e 22-1897	0.0	18—1899	26 em 14 annos	{ 1890, 94 a 97 99 e 1901	12.2	82.7	24.3	50.6	8	S, SE	4.0	14 "
S. Carlos do Pinhal.	694.2	15.1	28.2	26—1903	-2.2	14—1889	9 em 4 annos	1899 e 1901	10.0	73.9	72.2	34.0	4	N, NE	3.6	4 "
Brotas	712.7	16.9	30.1	10 e 30-1901	3.6	18—1901	5 em 3 annos	1901	8.0	53.8	57.7	19.8	6	SE, E	3.2	3 "
Ribeirão Preto	719.0	17.2	30.1	5—1902	2.3	19—1901	2 em 2 annos	1891	10.0	70.0	66.7	32.8	5	NE, SE	3.4	2 "
Franca	680.7	18.2	30.1	20—1902	6.8	19—1901	0	—	11.3	72.3	70.0	19.3	4	NE, NW	3.1	3 "
Botucatu	696.8	14.8	26.5	4—1902	0.0	25—1895	5 em 5 annos	1894 e 95	10.2	82.5	39.0	53.4	7	NW, E	4.2	5 "
Ytú	716.5	16.5	26.9	25—1899	1.4	25—1895	10 em 14 annos	{ 1894, 95, 97, 99 e 1901	11.3	80.5	51.1	50.5	7	SE, NW	3.8	14 "
Tatuhy	713.6	15.0	30.5	23—1903	0.5	18—1899	32 em 15 annos	1892 a 96	11.6	88.7	42.8	62.3	7	S, N	3.7	15 "
Rio Claro	712.9	16.7	31.0	5—1892	-0.8	25—1895	8 em 15 annos	{ 1889, 90, 92, 93, 95 e 99	11.6	80.5	65.9	42.3	5	S, N	4.2	15 "
Araras	720.0	16.8	28.7	26—1903	2.0	?)—1899	2 em 6 annos	1899	9.9	76.0	—	33.6	7	N, NE	4.2	6 "
S.ta Rita do Paraizo	718.7	18.9	33.0	25—1903	4.0	19—1901	1 em 3 annos	19—1901	—	—	58.8	28.0	4	NE, SW	1.9	3 "

Médias normaes no mez de Julho, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	Pressão atmospherica a 0°, mm.		TEMPERATURA CENTIGR.				GEADAS		Psychrometro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predominantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numeros	Datas	Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %	Quantidade mm.	Numero dos dias						
	Médias															
Santos	767.1	18.6	33.2	17—1901	6.5	8—1897	0	—	13.4	77.3	53.6	87.2	7	S, N	4.8	8 annos
Iguape	764.8	18.6	35.0	25—1902	7.2	8—1897	0	—	12.3	75.7	49.0	62.7	9	N, NW	4.6	9 "
Taubaté	717.0	17.2	30.0	29 e 31-1903	7.0	{ 1, 22—1895 6—1898	1 em 9 annos	5—1898	11.3	77.1	50.3	18.6	4	NE, E	4.3	9 "
Capital	701.6	14.4	29.0	18—1901	0.7	16—1892	12 em 17 annos	—	10.1	82.0	60.1	20.2	6	E, SE	5.3	17 "
Campinas	707.9	16.2	30.9	3 e 5-1895	0.2	15—1892	5 em 14 annos	{ 1892, 94, e 1902	10.0	74.4	—	15.3	4	E, SE	3.0	14 "
Bragança	694.0	15.6	29.5	9—1890	2.0	14—1892	21 em 14 annos	{ 1891, 92 e 1896	10.5	79.4	31.3	13.8	9	S, SE	3.3	14 "
S. Carlos do Pinhal	694.7	17.8	29.0	31—1903	7.5	9—1901	1 em 3 annos	2—1903	9.2	61.3	72.0	9.3	3	N, NE	4.2	3 "
Brotas	712.2	16.9	31.2	11—1902	3.0	9—1901	2 em 3 annos	{ 9—1901 3—1903	8.0	57.7	73.1	18.2	4	SE, E	3.0	3 "
Ribeirão Preto	718.8	19.1	32.0	19—1901	4.0	10—1901	0	—	9.1	62.3	55.0	4.3	3	SE, N	3.2	3 "
Franca	685.0	18.7	29.9	19—1901	7.5	3—1903	0	—	9.7	61.0	56.0	7.7	2	NE, E	2.9	3 "
Botucatu	697.0	15.0	27.5	29—1903	0.2	14—1894	4 em 5 annos	1894 e 1902	9.4	74.9	52.0	9.0	4	E, SE	2.9	5 "
Ytú	713.6	16.6	29.3	20—1900	1.8	14—1894	5 em 14 annos	{ 1892, 96 e 1897	10.8	77.4	66.5	19.7	4	SE, S	2.9	14 "
Tatuby	713.8	15.4	32.0	24, 25-1902	-1.8	14—1892	23 em 15 annos	{ 1891, 92, 94 a 98, 1903	11.4	85.6	55.6	24.0	3	S, N	2.7	15 "
Rio Claro	713.1	17.2	30.0	1889, 1900	0.6	14—1894	8 em 15 annos	{ 1892, 94 a 98	10.9	75.6	87.0	12.7	3	S, N	3.8	15 "
Araras	721.1	16.2	30.8	31—1903	0.5	2—1903	5 em 6 annos	1898 e 1903	8.5	72.0	92.6	13.0	3	W, N	4.4	6 "
S.ta Rita do Paraizo	719.1	19.5	34.2	18—1901	5.0	3—1903	0	—	—	—	89.0	8.0	3	NE, SE	2.0	3 "

Médias normaes do mez de Agosto, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	Pressão atmosférica a 0°, mm.		TEMPERATURA CENTIGR.				GEADAS		Psychrometro		Evaporação, mm.	Chuva		Ventos predominantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numeros	Datas	Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %	Quantidade, mm.	Numero dos dias						
	Medias															
Santos	766.2	19.0	37.3	1899	8.8	18-1902	0	—	13.1	82.7	48.8	132.7	12	SW, N	7.4	8 annos
Íguape	761.7	18.8	31.0	2 e 13-1902	8.2	19-1902	0	—	12.5	76.8	47.7	106.6	12	SE, N	5.9	9 "
Taubaté	716.3	18.7	32.0	16-1902	1.5	19-1902	2 em 9 annos	19 e 20-1902	12.1	75.8	54.3	25.9	4	NE, N	4.8	9 "
Capital	700.3	15.5	31.5	18-1897	-2.5	24-1898	3 em 17 annos	{ 1890, 98 e 1902	11.1	81.4	60.7	54.7	9	SE, E	5.7	17 "
Campinas	706.9	17.8	33.0	30 e 31-1891	0.2	19-1902	3 em 14 annos	1900 e 1902	10.5	71.8	—	36.0	5	SE, E	3.6	14 "
Bragança	692.8	17.2	32.0	31-1891	3.0	8-1890	9 em 14 annos	{ 1896, 98, 99, 1900 e 1902	11.5	77.2	33.7	39.8	5	S, SE	3.5	14 "
S. Carlos do Pinhal	691.0	17.9	29.5	17-1903	0.1	19-1902	1 em 3 annos	19-1902	9.2	62.0	124.2	32.0	6	SE, E	4.2	3 "
Brotas	711.9	17.8	31.4	24-1901	-1.5	19-1902	2 em 3 annos	19 e 20-1902	7.9	54.3	80.2	35.2	6	SE, E	3.1	3 "
Ribeirão Preto	718.3	19.7	33.6	28-1903	-1.5	19-1902	1 em 3 annos	19-1902	10.2	61.0	117.5	20.7	5	SE, E	3.2	3 "
Franca	678.6	19.3	30.6	5-1901	-0.5	19-1902	1 em 3 annos	19-1902	9.8	59.0	81.8	13.3	2	NE, E	3.4	3 "
Botucatu	695.8	17.4	31.6	1898	2.6	19-1902	2 em 9 annos	19 e 20-1902	9.8	70.1	84.4	38.1	6	SE, E	2.7	9 "
Ytú	713.1	17.9	30.2	23-1899	2.0	6-1891	2 em 14 annos	1891 e 1902	11.6	75.0	79.9	42.2	6	SE, NW	3.2	14 "
Tatuhy	712.8	16.6	33.0	{ 31-1897 21-1902	0.0	{ 6-1891 19-1902	18 em 15 annos	{ 1889 a 94, 96 1900 e 1902	11.9	83.5	66.1	58.8	7	S, N	3.4	15 "
Rio Claro	712.1	18.8	34.0	30-1891	0.4	19-1902	6 em 15 annos	{ 1891, 94, 98 a 1900 e 1902	11.6	72.2	102.7	30.7	4	S, N	4.2	15 "
Araras	718.3	16.7	32.0	16-1902	-2.0	19-1902	4 em 6 annos	1898 e 902	9.8	73.0	77.8	39.4	5	S, N	3.9	6 "
S.ta Rita do Paraizo	718.7	21.3	35.7	15-1901	0.8	19-1902	1 em 3 annos	19-1902	—	—	117.2	9.2	3	NE, SW	1.8	3 "

Médias normaes no mez de Setembro, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	Pressão atmosphérica a 0°, mm.		TEMPERATURA CEN'IIGR.				GEADAS		Psychrometro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Medias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numero	Datas	Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %	Quantidade mm.		Numero dos dias				
Santos	766.0	18.8	34.9	13.0	{ 26-1895 -1899	{ 11-1897 -1899	0	—	14.1	83.5	51.0	125.0	11	SW, SE	7.4	7 annos
Iguape	764.4	18.8	31.0	10.8	26—1895	12—1897	0	—	12.3	75.9	49.4	103.5	13	SE, S	6.5	9 ”
Taubaté	715.9	19.4	32.5	9.0	19—1902	7—1896	0	—	12.5	74.8	56.3	62.1	8	NE, E	5.6	8 ”
Capital	699.3	16.6	34.0	-0.7	27—1896	5—1889	3 em 17 annos	1889 e 1893	11.7	84.4	49.5	73.3	12	SE, E	6.6	17 ”
Campinas	705.6	18.8	34.1	3.6	30—1898	14—1893	2 em 14 annos	{ 14 e 25 —1893	11.5	73.1	—	68.3	7	SE, E	5.6	14 ”
Bragança	691.8	18.2	33.0	1.0	26—1893	7 e 8-1901	1 em 14 annos	7—1903	12.3	78.9	34.2	78.1	9	S, SE	4.3	14 ”
S. Carlos do Pinhal	692.4	19.3	33.5	7.0	22—1901	18—1901	0	—	9.7	60.0	98.0	50.3	5	SE, N	3.4	3 ”
Brotas	711.9	19.7	34.5	7.2	20—1902	18—1901	0	—	8.9	55.3	86.3	41.7	6	SE, E	3.7	3 ”
Ribeirão Preto	716.9	21.4	37.1	8.5	22—1901	18—1901	0	—	10.1	57.8	88.0	62.2	5	SE, S	3.2	3 ”
Franca	682.1	20.9	36.8	9.5	22—1902	10—1903	0	—	10.3	57.5	110.0	51.1	4	NE, E	3.6	3 ”
Botucatu	694.8	18.3	31.0	4.0	{ 27-1896 -1898	{ 7—1894	0	—	10.9	72.6	68.0	59.8	8	SE, E	4.1	9 ”
Ytú	712.1	19.7	32.6	5.2	26—1896	14—1893	0	—	12.6	77.0	82.5	67.0	8	SE, S	4.4	14 ”
Tatuby	711.8	17.5	38.0	2.5	18—1902	1—1889	6 em 15 annos	{ 1889, 93 e 97	12.8	83.7	77.2	45.3	8	S, SE	4.6	15 ”
Rio Claro	711.0	20.1	36.6	3.2	6—1889	6—1889	8 em 15 annos	1889 e 1893	12.9	71.6	104.3	78.5	8	S, N	5.2	15 ”
Araras	715.4	18.7	35.0	7.0	—1898	27—1903	0	—	11.0	73.0	88.4	52.6	5	N, E	3.7	6 ”
S.ta Rita do Paraizo	717.9	23.4	40.0	9.4	23—1901	10—1903	0	—	—	—	121.3	80.0	6	SE, SW	1.9	3 ”

Médias normaes do mez de Outubro, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.			GEADAS		Psychrometro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações			
	Medias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numero	Datas		Tensão do vapor, mm	Humidade Relativa, %				Quantidade mm	Numero dos dias	
	Pressão atmosphérica a 0°, mm.															
Santos	763.1	20.4	36.0	12.0	27 e 30-1902	3 e 4-1902	0	—	14.9	81.7	52.3	141.9	14	S, SW	7.9	8 annos
Iguape	762.9	19.7	31.0	10.0	{ 2-1901 30-1902	4-1902	0	—	13.5	77.6	54.0	120.6	16	SE, S	6.6	9 "
Taubaté.	714.4	21.0	35.0	8.0	27-1902	3-1902	0	—	14.9	77.6	56.8	98.4	12	NE, E	6.3	10 "
Capital	697.8	18.1	36.0	3.5	14-1901	4-1902	2 em 17 annos	{ 10-1896 3-1902	12.7	84.1	58.0	120.5	14	SE, S	6.7	17 "
Campinas	704.6	20.1	36.0	5.2	14-1901	3-1902	0	—	13.1	74.1	—	129.1	12	SE, E	5.7	14 "
Bragança	690.5	19.6	34.0	4.5	8-1894	3-1902	1 em 14 annos	3-1902	13.4	79.0	35.7	129.0	13	S, SE	5.1	14 "
S. Carlos do Pinhal.	690.2	20.3	35.0	5.0	14-1901	3-1902	0	—	11.4	65.7	83.0	61.7	9	SE, N	6.1	3 "
Brotas	712.0	21.2	37.3	6.5	14-1901	3 e 14-1902	0	—	10.8	58.0	93.7	63.9	9	SE, E	4.5	3 "
Ribeirão Preto.	715.7	23.0	40.0	6.6	14-1901	3-1902	0	—	12.6	62.7	85.0	95.7	12	S, SE	5.3	3 "
Franca	681.1	21.0	35.3	9.5	14-1901	3-1902	0	—	12.5	69.0	77.0	163.7	12	NE, W	5.2	3 "
Botucatu.	693.5	20.1	34.0	5.0	14-1901	3-1902	1 em 10 annos	3-1902	13.0	76.8	65.1	108.2	12	SE, E	5.8	10 "
Ytú	710.4	20.1	34.2	7.2	7-1894	1 e 18-1890	0	—	14.1	76.2	101.1	106.8	12	SE, E	5.5	14 "
Tatubá	710.3	19.5	39.0	4.5	21-1902	4-1902	1 em 15 annos	21-1902	14.2	83.1	74.8	128.7	12	S, SE	5.3	15 "
Rio Claro	709.6	21.8	36.0	5.0	14-1901	3-1902	1 em 15 annos	3-1902	14.5	74.2	116.2	112.3	10	S, N	6.3	15 "
Araras	714.7	20.2	35.2	5.0	?-1901	3-1902	0	—	13.1	76.0	84.1	94.1	10	N, S	6.2	6 "
S. ta Rita do Paraizo	717.2	24.2	40.0	10.0	14-1901	3-1902	0	—	—	—	107.1	136.1	15	SW, W	3.9	3 "

Médias normaes do mez de Novembro, até ao anno de 1903, inclusive.

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Evaporação à sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações		
	Pressão atmosphé- rica	Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas		Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %				Quantidade mm.	Numero dos dias
Santos	760.7	22.4	35.6	28—1903	14.3	1899	16.8	81.7	62.6	232.7	15	SE, N	7.4	7 annos
Iguape	760.0	22.1	30.0	{ 6-1900 16 e 26-1902	14.0	19—1901	14.8	75.0	59.1	135.2	16	SE, S	6.0	9 "
Taubaté	712.6	22.1	36.0	27—1894	13.0	{ 3-1897 18-1901	15.8	78.7	49.7	151.0	15	NE, SE	6.6	10 "
Capital	696.3	19.3	35.8	8—1902	7.0	20—1893	13.8	83.3	59.6	133.2	16	SE, E	6.5	17 "
Campinas	703.2	21.3	35.5	4—1902	8.1	19—1893	14.0	75.0	—	161.0	13	SE, E	5.6	14 "
Bragança	689.3	20.7	34.0	23—1894	8.5	{ 19-1893 5-1897	14.6	80.4	34.1	163.8	15	S, SE	6.1	14 "
S. Carlos do Pinhal	688.2	21.5	33.8	7—1902	11.2	10—1903	13.0	68.3	72.1	144.3	14	SE, N	6.4	3 "
Brotas	711.7	22.7	38.0	5—1902	10.0	18 e 19-1901	12.2	60.2	88.3	135.6	10	SE, N	5.0	3 "
Ribeirão Preto	713.9	24.0	38.0	7—1902	10.3	19—1901	15.1	69.0	95.7	205.5	16	N, NW	5.9	3 "
Franca	678.0	21.8	35.0	3—1902	15.0	17—1901	14.0	71.7	78.8	134.8	14	NE, N	5.6	3 "
Botucatu	691.8	21.5	35.0	19—1894	9.2	18—1894	14.3	75.4	66.0	140.1	14	SE, E	5.9	10 "
Ytú	709.0	22.2	33.9	{ 4, 7 e 8 —1902	10.0	10—1892	15.5	75.6	99.5	112.0	12	SE, E	5.6	14 "
Tatuhy	709.0	21.2	39.0	4—1902	8.0	19—1893	15.6	82.4	78.8	136.6	12	S, SE	5.1	15 "
Rio Claro	708.1	22.8	35.6	4—1902	8.0	19—1893	15.6	75.4	106.1	186.8	12	S, N	6.2	15 "
Araras	712.0	22.3	36.4	7—1902	12.0	24—1903	15.5	78.0	71.5	166.2	14	N, W	6.4	6 "
S. ^{ta} Rita do Paraizo	715.5	24.6	39.0	6—1902	13.1	24—1903	—	—	75.1	177.8	20	W, NE	5.2	3 "

BREVE NOTICIA SOBRE O CLIMA DE S. PAULO

O clima de um paiz depende principalmente da sua distancia ao equador ou da *situação geographica*, e da respectiva altura sobre o nivel do mar ou da sua *altitude*.

Os effeitos d'esta dupla influencia são, porém, modificados segundo as circumstancias locaes, formando climas de excepção, que constituem uma anomalia apparente nos grandes traços da *physica* do globo. E' assim que exercem acção muito notavel sobre o clima a configuração do paiz, a inclinação geral das terras e sua exposição ao sol e aos ventos, a direcção das montanhas que circumdam ou cortam o paiz, a natureza do solo, mais ou menos favoravel á irradiação e á evaporação, bem como sua maior ou menor permeabilidade.

Têm influencia capital sobre o clima, a proximidade ou afastamento do mar, os ventos que trazem de bem longe o frio ou o calor de outras regiões, por assim dizer misturando as temperaturas de latitudes mui differentes, e, finalmente, as mudanças que resultam do cultivo ou desnudamento do solo.

Na presente noticia nos limitaremos a expôr os traços geraes e caracteristicos da climatologia do nosso Estado.

Está, *geographicamente*, o nosso territorio na *zona tropical do sul*, comprehendidas pelos parallelos de 15.^o e 25.^o, excepção feita de uma pequena nesga, mais meridional, que fica na *zona juxta-tropical do sul*.

Relativamente á sua altitude, dividiremos o territorio de S. Paulo em tres categorias bem distinctas, a saber: o Litoral, constituido pelos terrenos baixos, entre o oceano e as encostas mais inclinadas da vertente oriental da Serra do Mar; o Alto da Serra, formado pelas escarpas oriental e occidental d'aquella serra, ao convergirem, formando o *Divortium Aquarum*, e o Interior, abrangendo as terras altas ao occidente da dicta serra, ou a vertente interior de S. Paulo.

*

No *litoral*, a vizinhança da grande massa oceanica opera como reguladora das oscillações thermicas, e dá logar a uma certa uniformidade no clima, sem as bruscas variações que se observam no interior, gozando-se ahi das vantagens proprias aos *climas maritimos*.

Esta classe é representada, nos quadros climatologicos, pelos postos de Santos e Iguape, e tem um *clima regular*, differindo as temperaturas médias do mez mais quente e do mais frio, unicamente de 6° (1).

Os terrenos pertencentes a esta faixa territorial paulista é ora plana, alagadiça e coberta de mangues, ora é arenosa e os ultimos contra-fortes da serra lhe vêm accidentar o chão, até á linha oceanica. Ahi o calor é forte e excessiva a evaporação, que toca seu valor maximo nos logares cobertos de vegetação.

Os ventos do oceano, saturados de humanidade, lhe trazem, porem, abundante provisão de hydro-meteoros, fornecendo o litoral uma columna pluviometrica annual que vae muito acima de 2.000 m.m.. Sua temperatura annua fica perto de 21.°7, fazendo jús, por isso, a ser incluído na zona dos *climas temperados quentes*, que encerra as temperaturas de 23.°5 a 20.°0.

Muito fertil para a cultura do arroz, cacau e outros vegetaes do clima quente, o litoral presta-se bem á cultura do milho e outros cereaes

*

A' segunda categoria pertencem os terrenos situados no alto das encostas da Serra do Mar.

A vegetação exuberante que reveste a vertente oceanica dá logar a intensa evaporação, compensada pelas chuvas copiosas que ahi caem, e são as maiores precipitações de todo o Estado.

As escarpas da serra, que a poucos kilometros do mar attingem a 900 e 1000 mts. da altitude, determinam uma forte quéda de temperatura, em média de 5° centigrados, sobre a corrente aérea que chega quente e saturada de humidade oceanica, produzindo-se então uma abundante condensação de vapor d'agua. Assim se originam as frequentes e copiosas chuvas, cuja totalidade annual vae, muitas vezes, acima de 4000 m.m. tanto no Alto da Serra, como sobre a encosta oriental da mesma, coberta de mattas pujantes, onde grande numero de especies florestaes podem fornecer as madeiras mais estimadas para construcção e marcenaria.

A nebulosidade é maxima no Alto da Serra e as *garôas* que ahi reinam, de continuo, attestam o alto grau de humidade d'esses terrenos.

(1) Podem ser classificados os *climas* segundo o regimen das temperaturas dos diferentes pontos do globo e serão *regulares*, se as temperaturas médias do mez mais quente e do mez mais frio derem uma differença entre 0° e 10° cent. Nos *climas médios* tal differença póde ir de 10° até 20°, e nos *climas excessivos* será ella superior a 20°.

Com impropriedade denominam os climas, indifferentemente, regulares ou maritimos e excessivos ou continentaes, por isso que nos grandes continentes, sob o equador, a variação annual da temperatura é muito fraca (regular), se bem que seja continental a posição do observatorio.

Poucos, muito poucos, são os dias inteiramente claros no Alto da Serra, e o tristonho aspecto que encobre o nosso bello céu tropical em S. Paulo, mostra que sobre a capital bastante influe a proximidade do *Divortium Aquarum* da Serra.

Muito visitado pelos nevoeiros e assás frios, esses terrenos não se prestam de modo vantajoso ao cultivo da preciosa rubiacea, base da riqueza agricola do nosso Estado.

A temperatura média, tomada na garganta transposta pela E. de F. Ingleza, sobre 800 mts. de cota, importou em 18.º 0 cent., para seis annos de observações, e a columna pluviometrica annual, média de 30 annos, é de 3576 mm.

Os terrenos pertencentes a esta categoria são, de vez em quando, flagellados pelas geadas e pelas chuvas de pedra que precedem as trovadas, muito frequentes na estação quente. Observa-se tambem a quéda copiosa de neve, segundo affirmam varios europeus residentes no alto Cutia. O Snr. Pedro Beicht, proprietario da cachoeira do Cutia, relata-nos que nas terras elevadas, proximas ás cabeceiras d'aquelle rio, a quéda da neve é frequente na estação fria e lhe faz lembrar identico phenomeno por elle presenciado em sua terra natal, ás margens do Rheno, entre Bonn e Coblentz, na Westphalia.

*

A terceira categoria em que dividimos o territorio de S. Paulo abrange a parte mais rica, mais populosa e de melhor clima do Estado. N'ella se acha a capital, cuja temperatura média annual, no centro da cidade, é de 18.º 2 e, por isso, caracteriza o seu clima *temperado dôce*, tão apreciado pelos estrangeiros.

Muitas outras cidades do interior possuem um clima semelhante ao da Capital, e as nossas fazendas de café, situadas em espigões, cujas altitudes excedem geralmente de 600 mts., fruem um clima ameno que se presta sobremodo á vida e ao estabelecimento dos europeus.

Para o interior a taxa da humidade diminue bastante, sobresaindo como relativamente sêccos, os climas de Brotas, S. Carlos do Pinhal, Franca, Ribeirão Preto, etc..

Das cidades que figuram nos quadros climatologicos é S. Carlos do Pinhal a que accusa maior evaporação, e esta circumstancia, junta aos outros elementos do clima, faz suppôr que, d'entre as do grupo abaixo, é esta cidade a que possui o clima mais sêcco.

O relevo do solo dota o Estado de S. Paulo com um precioso systema hydrographico, onde innumeradas quédas d'agua offerecem, á apropriação industrial uma força mechanica de dezenas de milhares de cavallos-vapor. Cumpre, porém, ao verdadeiro patriota e ao governo providente, promover o banimento do barbaro processo das derribadas e das queimadas em nossas mattas, que vão desapparecendo rapidamente.

A continuar tal practica, é fatal a alteração do nosso regimen hydrographico, que será substituido pelas cheias repidas, seguidas das fortes estiagens, em extremo prejudiciaes ás industrias pastoril e agricola. O desnudamento do solo eliminaria grande parte da humidade do ar, tornando excessivamente sêccos grandes trechos do interior do Estado.

A destruição dos vegetaes arborescentes tem produzido alterações bem importantes em muitos climas: nas ilhas do Cabo Verde, o incendio das florestas trouxe o seccamento das fontes, a par da miseria que hoje assola a sua população indigente. A Persia, a Grecia, a Italia e muitos outros paizes perderam, de modo identico, o feliz clima que possuíam.

Nos terrenos d'esta categoria a maior differença thermometrica entre as médias de Janeiro e Junho, apesar de serem maiores do que as litoral, não attingem geralmente a 10° cent., ficando elles ainda na classe dos *climas regulares*.

*

O territorio do Estado se acha em uma zona de *chuvas estivaes* caindo no verão maior quantidade de chuva do que em outra qualquer estação do anno. Ha, porém, grandes precipitações em Março, Outubro e Novembro, abrangendo a de minimas precipitações os restantes mezes: Abril, Maio, Junho, Julho, Agosto e Setembro.

Ao inverno tocam as menores chuvas, permanecendo o tempo mais claro e sêcco.

Nos quadros seguintes damos os elementos climatologicos normaes do mez mais quente (Janeiro), e do mez mais frio (Julho), assim como do anno inteiro, para diversas localidades do nosso Estado.

Cobre todo o Estado uma área de alta pressão nos mezes de Março, Abril, Maio, Junho, Julho, Agosto, Setembro e Outubro, dando-se pequenas depressões barometricas n'esse intervallo, mas predominam estas nos mezes de Novembro, Dezembro, Janeiro e Fevereiro.

Sendo as superelevações muito mais importantes e duradouras do que as depressões, a média annual do barometro normalizado fica superior a 762 m.m. em todo Estado, e, devido, a tal circumstancia, ao relevo do solo e á orientação das serras, que formam barreiras contra os ventos tempestuosos do oceano, somos bem pouco assaltados pelas tempestades violentas que, ao attingirem o nosso territorio, chegam muito enfraquecidas, e ficamos a salvo dos terriveis cyclones, tão calamitosos, em igual latitude, no hemispherio norte. Na capital, os vento do quadrante NW chegam, geralmente, sob o regimen das pressões baixas, succedendo o contrario com os que sopram entre os rumos S, E e NE, que trazem as temperaturas baixas e altas barometricas.

Predominam os ventos do quadrante S E, com uma velocidade média de 2, 3 ms. por segundo.

Os ventos que sopram sob alta pressão e baixa temperatura são mais fracos do que os ventos que nos chegam sob pressão baixa e altas temperaturas.

Médias normaes do mez mais quente (Janeiro).

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Evaporação à sombra, mm.	Chuva		Nebulosidade média, 0 a 10	Pressão atmosphérica normalizada, mm.	
	Pressão atmosphérica a 0°, mm.	Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas		Tensão do Vapor, mm.	Humidade relativa, %			Quantidade mm.	Numero dos dias
Santos	759.2	24.7	37.3	29—1895	17.2	4—1903	18.2	81	73.0	294.7	18	758.7
Iguape	757.7	24.5	33.0	{ 17—1902 20—1903	16.0	25—1902	17.2	75	74.2	204.7	19	757.2
Taubaté	712.2	20.1	33.0	12 e 29-1903	12.0	5—1903	17.4	80	50.6	213.2	20	760.7
Capital	696.1	21.4	35.0	{ 14—1986 12—1898	10.9	14—1888	15.8	84	62.3	200.2	20	759.3
Campinas	702.8	22.7	34.8	9—1902	10.1	5—1903	16.2	81	—	267.0	19	758.4
Bragança	689.1	22.2	35.0	24—1893	11.0	4 e 5—1903	16.7	84	30.9	258.7	22	758.0
S. Carlos do Pinhal	690.6	21.0	33.0	10—1902	11.0	4—1903	13.6	73	87.0	183.5	18	759.7
Brotas	708.0	22.4	36.6	10—1902	12.0	3 e 4—1903	12.8	64	72.8	151.1	12	758.4
Ribeirão Preto.	714.6	21.8	37.0	26—1903	12.5	5—1903	15.3	73	64.3	234.0	16	757.5
Franca	680.1	21.1	33.5	10—1902	11.3	5—1903	14.8	79	45.0	178.0	18	760.5
Botucatu.	692.2	22.3	36.6	2—1896	11.5	4—1903	16.0	79	61.8	231.7	19	757.9
Ytú	708.4	23.8	33.4	{ 29—1904 9—1902	14.0	20 e 21-1896	17.4	79	79.6	221.4	16	755.3

Médias normaes do mez mais frio (Julho).

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Evaporação à sombra, mm.	Chuva		Nebulosidade média, 0 a 10	Pressão atmosphérica normalizada, mm.		
	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %		Quantidade mm.	Numero dos dias				
	Médias												
Santos	767.1	18.6	33.2	17—1901	6.5	8—1897	13.4	77	53.6	87.2	7	4.8	766.6
Iguape	764.8	18.6	35.0	25—1902	7.2	8—1897	12.3	76	49.0	62.7	9	4.6	764.4
Taubaté	717.0	17.2	30.0	29 e 31-1903	7.0	{ 1 e 22-1895 6-1898	11.3	77	50.3	18.6	4	4.3	766.0
Capital	701.6	14.4	29.0	18—1901	0.7	16—1892	10.1	82	60.1	20.2	6	5.3	766.4
Campinas	707.9	16.2	30.9	3 e 5—1895	0.2	15—1892	10.0	74	—	15.3	4	3.0	763.7
Bragança	694.0	15.6	29.5	9—1890	2.0	14—1892	10.5	79	31.3	13.8	9	3.3	764.4
S. Carlos do Pinhal.	694.7	17.8	29.0	31—1903	7.5	9—1901	9.2	61	72.0	9.3	3	4.2	764.5
Brotas	712.2	16.9	31.2	11—1902	3.0	9—1901	8.0	58	73.1	18.2	4	3.0	763.7
Ribeirão Preto.	718.8	19.1	32.0	19—1901	4.0	10—1901	9.1	62	55.0	4.3	3	3.2	762.2
Franca	685.0	18.7	29.9	19—1901	7.5	3—1903	9.7	61	56.0	7.7	2	2.9	767.0
Botucatu.	697.0	15.0	27.5	29—1903	0.2	14—1894	9.4	75	52.0	9.0	4	2.9	764.3
Ytú	713.6	16.6	29.3	20—1900	1.8	14—1894	10.8	77	66.5	19.7	4	2.9	761.7

DADOS NORMAES CLIMATOLOGICOS DO ESTADO DE S. PAULO

(MÉDIAS, EXTREMOS E TOTAES ANNUAES.)

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Evaporação à sombra, mm.	Chuva		Nebulosidade média, 0 a 10	Pressão atmosphérica normalizada, mm.		
	Medias	Maximas	Minimas	Datas	Datas	Tensão do vapor, mm.		Humidade relativa, %	Quantidade mm.			Numero dos dias	
	Pressão atmosphérica a 0°, mm.												
Santos	762.7	21.8	38.5	9-II-1902	5.0	-VI-1899	16.2	81	735.3	2248.8	156	6.6	762.3
Iguape	761.8	21.7	39.0	10-II-1902	7.2	8-VII-1897	14.9	76	709.4	1652.7	163	5.6	761.5
Taubaté	714.4	20.6	36.0	27-XI-1894	1.5	19-VIII-1902	14.6	78	623.9	1241.7	132	5.9	762.9
Capital	698.4	18.2	38.5	29-XII-1895	-2.5	24-VIII-1898	13.1	83	692.4	1342.7	161	6.5	762.5
Campinas	705.2	19.8	36.7	27-XII-1895	0.2	{ 15-VII-1892 19-VIII-1902	13.2	77	—	1444.7	128	5.0	760.2
Bragança	691.1	19.4	36.5	22-XII-1895	0.0	18-VI-1899	13.9	81	385.8	1429.2	152	5.0	760.6
S. Carlos do Pinhal.	692.0	19.6	35.0	14-X-1901	-2.2	14-VI-1899	12.0	70	966.8	1301.4	120	5.4	761.5
Brotas	710.2	20.3	38.0	5-XI-1902	-1.5	19-VIII-1902	10.6	59	851.6	1137.7	109	4.2	761.0
Ribeirão Preto.	716.9	21.4	40.0	14-X-1901	-1.5	19-VIII-1902	12.9	69	933.0	1433.8	127	4.8	759.8
Franca	679.9	20.3	36.8	{ 22-IX-1902 27-IX-1896	-0.5	19-VIII-1902	12.6	71	786.8	1195.9	114	4.4	761.6
Botucatu.	694.1	19.2	37.8	21-XII-1895	0.0	25-VI-1895	13.0	78	691.9	1245.5	139	4.8	760.5
Ytú	712.2	20.5	36.6	21-XII-1903	1.4	25-VI-1895	14.3	78	931.8	1173.3	122	4.7	759.6
Alto da Serra	—	18.0	—	—	—	—	—	—	—	3576.0	—	—	—

A humidade relativa varia entre as taxas 83% e 59%, ficando, porém, a média geral em 75%, com bôa approximação.

A nebulosidade média é estimada em 5.5, isto é, 5 decimos e meio do ceu permanecem encobertos durante o anno.

A evaporação annual regular anda por 600 mm., havendo, portanto, nos annos normaes, um grande saldo de agua deixado pelas precipitações e este excesso vae alimentar os cursos d'agua, fertilizando e humedecendo o solo

*

Sem exaggero podemos affirmar que o Estado de S. Paulo está collocado climatologicamente em condições muito favoraveis sobre o globo terrestre, ficando sob o tropico de Capricornio e em cota alta sobre o mar.

Estudando o quadro seguinte se vê que o seu clima é muito mais ameno e regular do que os das cidades collocadas em egual latitude no hemispherio norte, e ainda em latitudes mais elevadas, tanto na Europa como na Africa Septentrional.

IV

Observatorio	Latitudes	TEMPERATURAS		Médias do anno
		Do mez mais quente	Do mez mais frio	
	BOREAL			
Santa Cruz (Teneriffe)	28° 32'	25.4	17.6	21.6
Madeira	32° 38'	22.7	15.9	18.8
Alger	36° 48'	25.0	12.1	18.1
Malta	35° 53'	26.2	13.0	19.0
Palermo	38° 7'	25.4	11.0	17.9
Syracusa	37° 3'	26.5	11.1	18.2
Corfú	39° 37'	26.3	10.2	17.2
	AUSTRAL			
S. Roque	23° 32'	22.8	11.6	17.4
Cascata	21° 3'	18.4	12.8	16.3
Apiahy	24° 30'	19.9	14.2	18.3
S. Paulo (Avenida Paulista)	23° 34'	18.6	13.8	17.7
Cunha (1903)	23° 1'	20.0	13.7	18.2
Araras (1903)	22° 23'	21.2	15.0	19.4
Alto da Serra	23° 46'	18.6	14.2	18.0

O annel chuvoso que se gera no equator acompanha o sol em seu movimento apparente, e, deslocando-se para o norte ou para o sul, nos traz na época mais quente do anno as chuvas estivaes, que tanto refrescam

o ambiente e fornecem á vegetação uma rica provisão de humidade, justamente na quadra mais apropriada, em que o calor excessivo do verão augmenta a evaporação e a transpiração vegetal.

Bem se póde acompanhar entre nós a dependencia que existe entre o clima, a flora e a fauna de um paiz. No litoral e em grande parte da vertente oriental na Serra do Mar, o forte calor humido que lá reina, dá logar ás florestas virgens com suas gigantescas arvores, por entre as quaes fervilham enxames de aves as mais bellas e variadas, insectos aos milhares e numerosa variedade de mammiferos.

A *vegetação hydrophila*, mais exigente de humidade, é caracterizada pelas fórmas de crescimento rapido e grandes portes, pelas muitas trepadeiras e especies epiphytas que ahi encontram seu *habitat* matizando o verde forte da floresta com suas grandes flôres de corollas delicadas ou brilhantes.

Transposta aquella serra e na região das campinas, onde as chuvas se alternam com as longas sêccas do inverno, traçando nitidamente as phases vegetativas do anno, existe como que um clima médio, no qual a humidade decresce bastante, na quadra sêcca, para attingir alto valor na estação chuvosa, se depara com uma região apropriada ao cultivo das herbaceas; ahi existem os vastos campos das invernadas e da criação bovina onde a industria pastoril de S. Paulo tem fonte ampla para se opulentar.

Formam as serras degraus naturaes que realizam a transição de um para outro clima, assim o *Divortium Aquarum*, que passa pelo Alto da Serra, fica sob um ceu annuviado que, clareando um pouco, se estende até o litoral, mas, á proporção que se penetra no interior, a grande distancia da serra, vae o ceu serenando e se torna bastante claro em Brotas, Franca, Tatuhy, Cerqueira Cezar, etc..

De accôrdo, portanto, com o relevo do solo, ficam traçados os limites mais convenientes ás varias lavouras do Estado, estabelecendo-se no interior as grandes e ricas fazendas de café, e, serra abaixo, desdobram-se os terrenos favoraveis á exploração do arroz, do cacau, da baunilha, etc..

A temperatura média annual obtida na Avenida Paulista para 1903 deu 17.^o7 com as médias de 18.^o6, para o mez mais quente, e 13.^o8, para o mez mais frio, cumprindo advertir que esse anno não foi dos mais frios.

Na lista acima as médias annuaes, que mais se approximam da nossa, pertencem a Palermo e Syracuse, cujas latitudes, cumpre notar, são 14 graus e meio e 13 e meio graus mais afastados do equador do que se acha a nossa capital.

Em quanto estas cidades europêas têm as temperaturas medias de de Janeiro e Julho differindo de mais de 14.0 cent., o que lhes dá um *clima médio* ou *moderado*, na Avenida Paulista tal differença é de 4.^o8, bem inferior a 10.^o0, que marca o limite differencial para os climas regulares.

Na Escola Normal de S. Paulo, á Praça da Republica, a média geral das temperaturas é um pouco superior á da Avenida, mas a regularidade do clima está tambem ahi perfeitamente caracterizada.

Apiahy, Cascata, Cunha, Alto da Serra, Araras e outras cidades do planalto paulista, têm um clima regular, porém S. Roque e alguns raros postos possuem já um clima mais inconstante e pertencem á categoria dos climas moderados.

Notavel climatologista, estudando o clima da Madeira, diz: « O clima das ilhas oceanicas é, por excellencia, temperado, sobretudo o clima da Madeira e dos Açores, que tem 7.^o0 de differença entre as normaes de Janeiro e Julho.»

De egual vantagem goza a nossa capital e com ella Apiahy, Araras Cascata, Alto da Serra, etc.

O clima de S. Paulo é, portanto, dos melhores e a posição invejavel que um tal facto lhe confere na America do Sul, nos garante um porvir brilhante na communhão brasileira. Apenas devemos multiplicar os nossos meios de acção, desenvolvendo completamente o elemento trabalho, que é um factor importante da producção seguindo os principios das industrias modernas.

A appropriação das forças naturaes, nas innumeradas quedas d'agua que possuímos, dá uma vantajosa solução ao nosso problema industrial e o emprego, em grande escala, das machinas, substituindo o braço operario sempre inconstante e deficiente, permittirá multiplicar quasi milagrosamente o esforço humano, cabendo aos motores aperfeiçoados a funcção importantissima de secundar a lavoura no desenvolvimento dos grandes recursos, naturaes que lhe são fornecidas pela terra.

E' mister apparellhar-se o nosso Estado para hombraear com os grandes paizes productores do mundo, mas cumpre lembrar que elles têm um total de força mechanica em acção muito superior ao trabalho de um bilhão de homens, espalhados pelos centros industriaes do globo inteiro.

Convirá, sobretudo, não affrontar as leis naturaes e ter bem presentes os principios economicos da *producção, circulação e consumo das riquezas*, evitando os desastres que decorrem da superproducção e de tudo quanto possa onerar um futuro dilatado em beneficio das conveniencias passageiras da occasião: — Regulemos o presente mirando sempre o futuro, e, pelo estudo completo da terra, nos ponhamos de accôrdo com a harmonia da natureza.

Já a meteorologia com a previsão do tempo, a solidariedade dos estudos da physica do globo, os avisos telegraphicos do tempo e as investigações mais transcendentales da connexão entre a marcha da actividade solar e a periodicidade das crises de abastança e de fome no mundo, mostram que de taes pesquisas ha sempre um resultado practico de alto valor, a colher.

Os ultimos trabalhos sobre a chimica do solo, a rearborização das montanhas, bem como a paixão do homem civilizado pelas excursões campestres, a grande caça no interior das mattas virgens, etc., tudo indica uma predisposição affectiva para com os vegetaes que nos fazem clamar

contra a destruição das florestas, tão lenta e difficil de restabelecer, mas que desaparecem ante a cupidez mal encaminhada, que só procura obter productos immediatos e rapidamente vendaveis.

Este modo inconsequente de agir vai alterando lentamente os climas, e grandes regiões da terra se vão desnudando rapidamente. Como immediata consequencia, o solo, assim despojado do verdejante docel protector, se empobrece, formam-se os desbarrancados e desmoronamentos nas serras; as fontes se estancam, mal chega a estiagem; os rios transbordam desordenadamente ou seccam, logo que cessam as chuvas. na estação sêcca, e o clima, sem a influencia modificadora das vastas regiões florestaes, se desequilibra e deteriora.

Os estudos metereologicos datam, em S. Paulo, de poucos annos; comtudo, indicam já uma alteração em nosso clima, motivada, ao que parece, pelo desnudamento do solo.

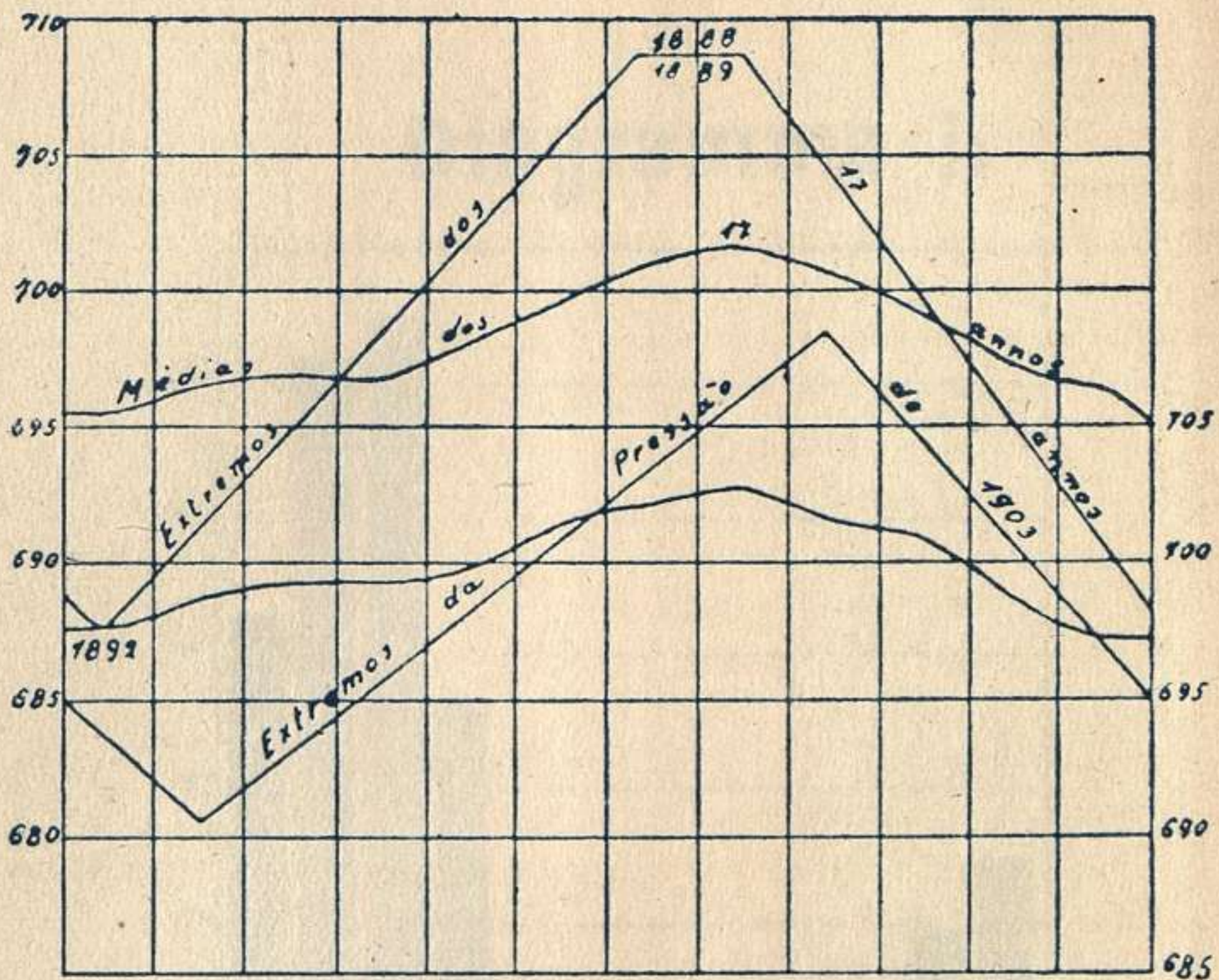
Folgamos, porém, em registrar os benéficos effeitos da patriotica acção governamental, collaborando no movimento que se vae operando entre os particulares e as emprezas ferro-viarias paulistas, no intuito de restaurar a nossa opulenta floresta.

Reparando o mal causado pela devastação das mattas, teremos, com a rearborização dos terrenos, conseguido restabelecer as primitivas condições climatericas, e o Estado de S. Paulo contará entre as suas riquezas naturaes, como das mais preciosas, o saluberrimo clima com que foi dotado e pelo qual todos devemos velar.

J. N. BELFORT MATTOS.

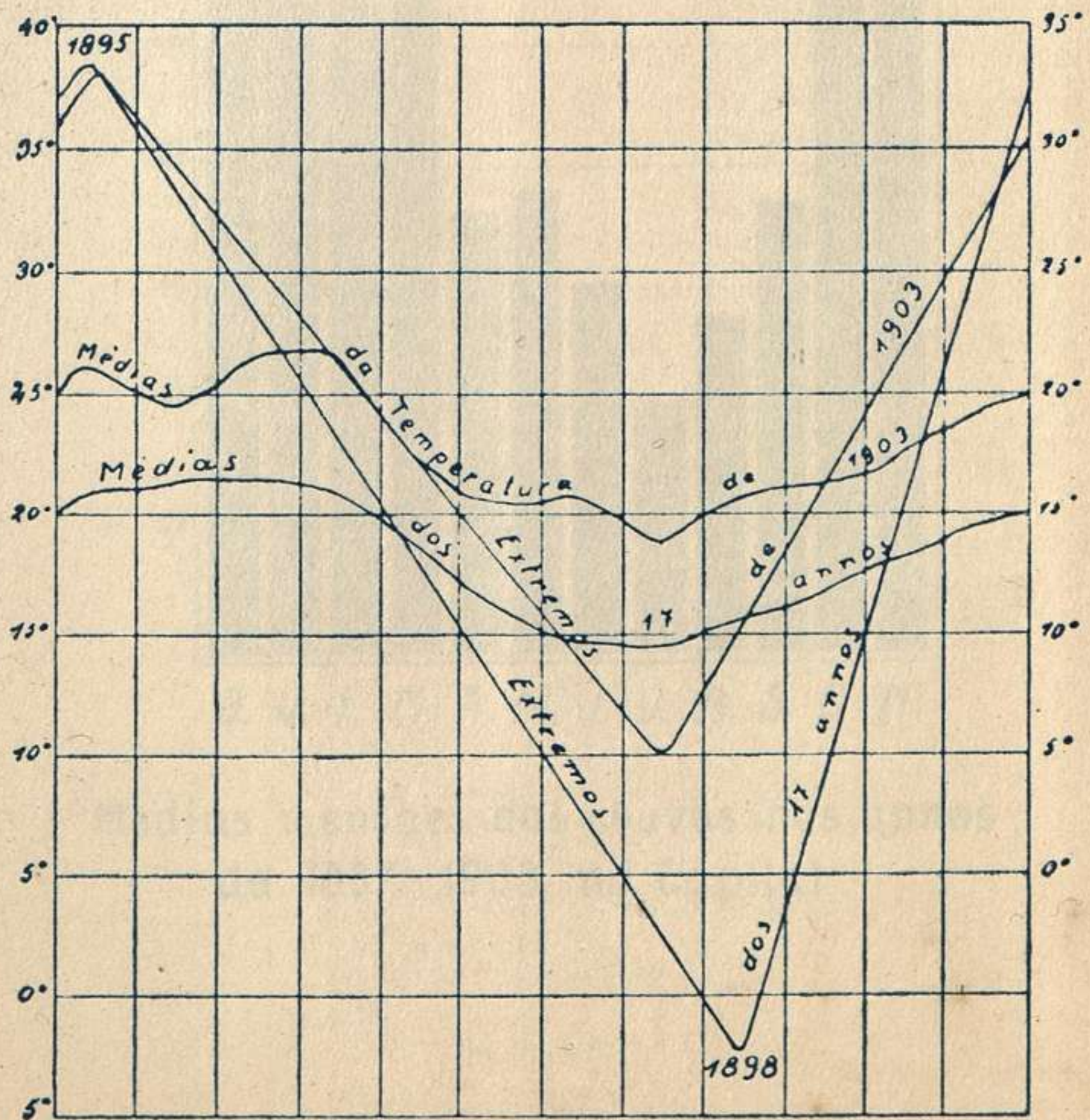
Diagramma I

1887 - 1903



1903

1887 - 1903

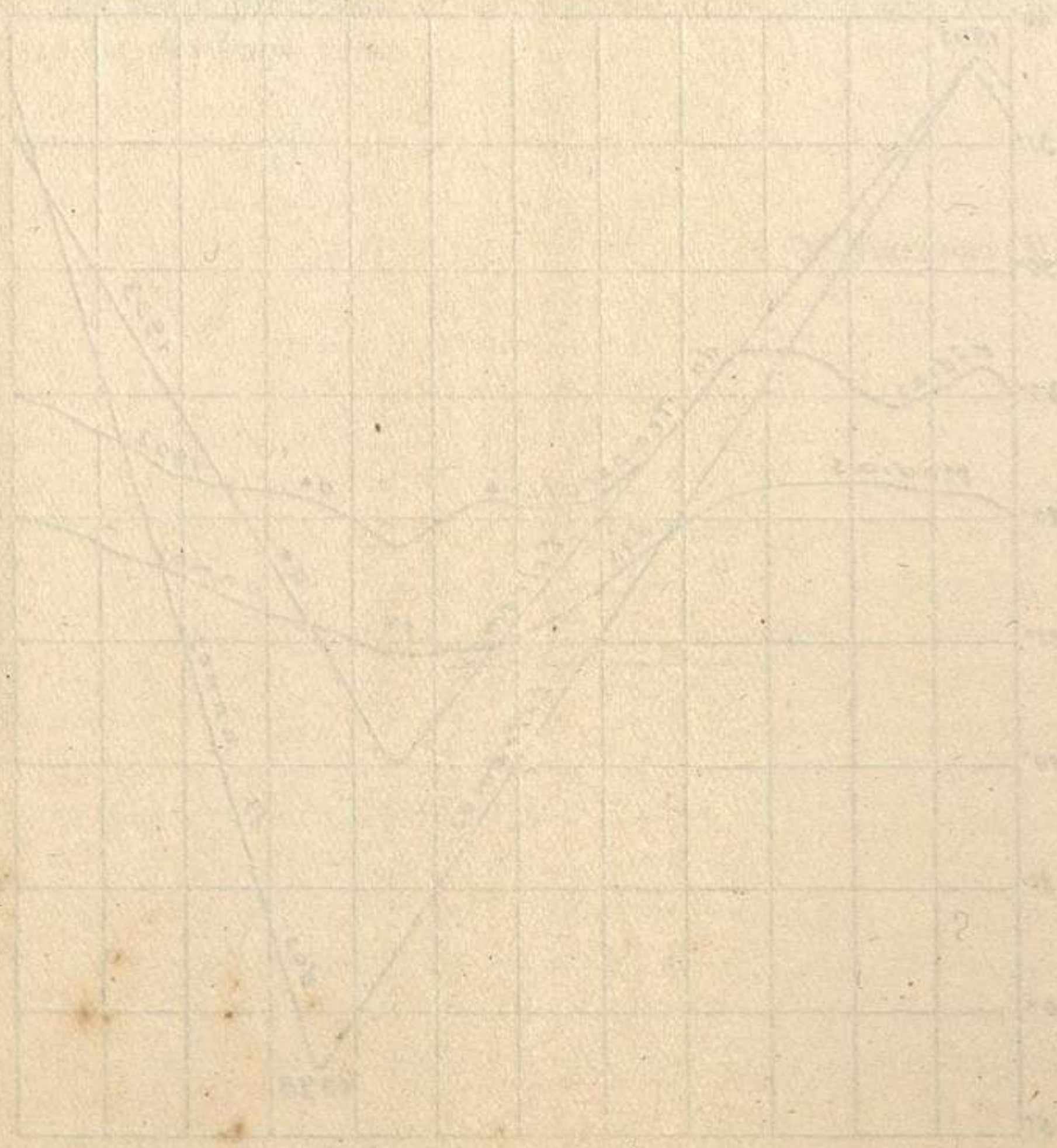
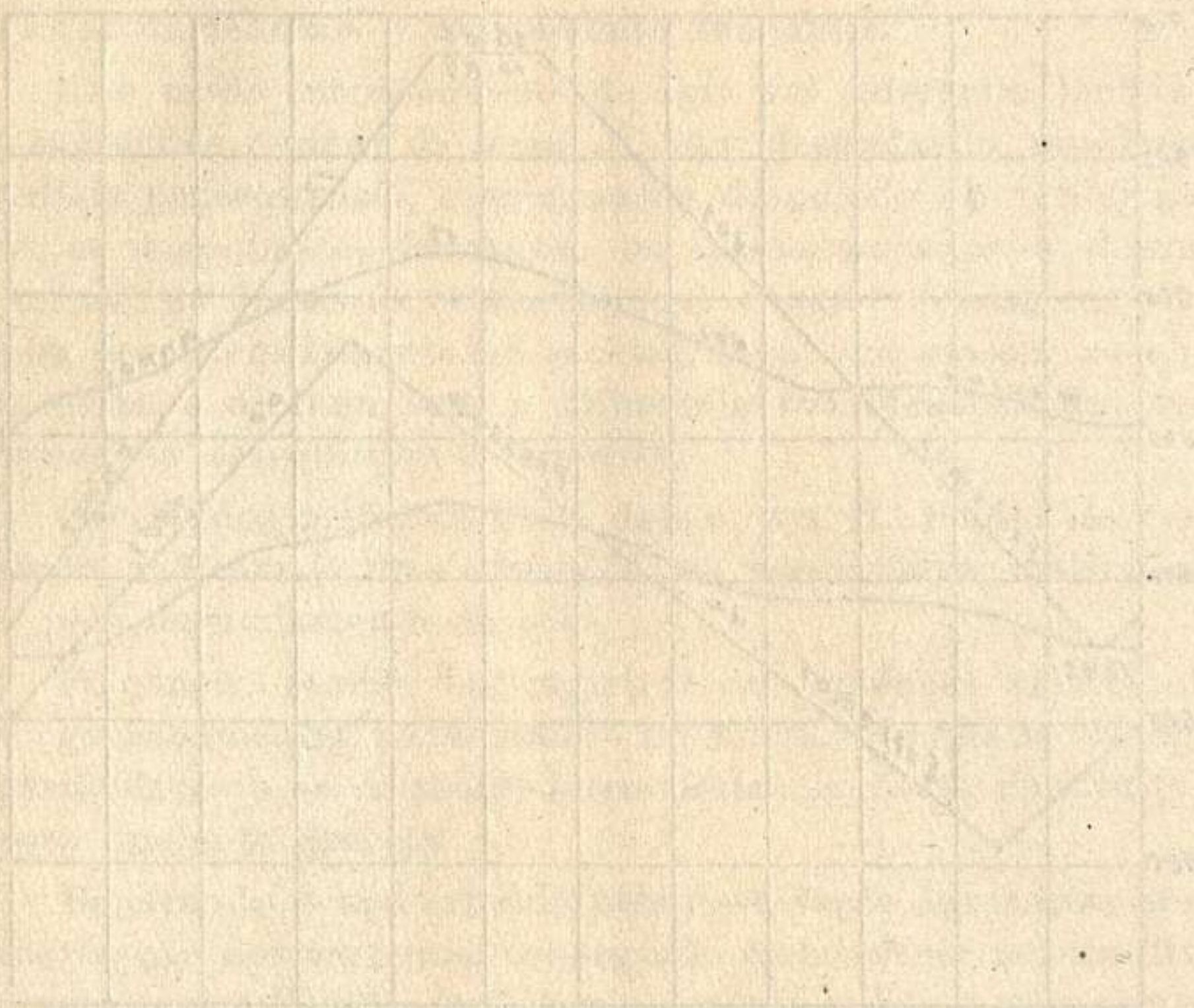


1903

D. J. F. M. A. M. J. J. A. S. O. N.

Medias e extremos da pressão e temperatura de 1887-1903 na Capital.

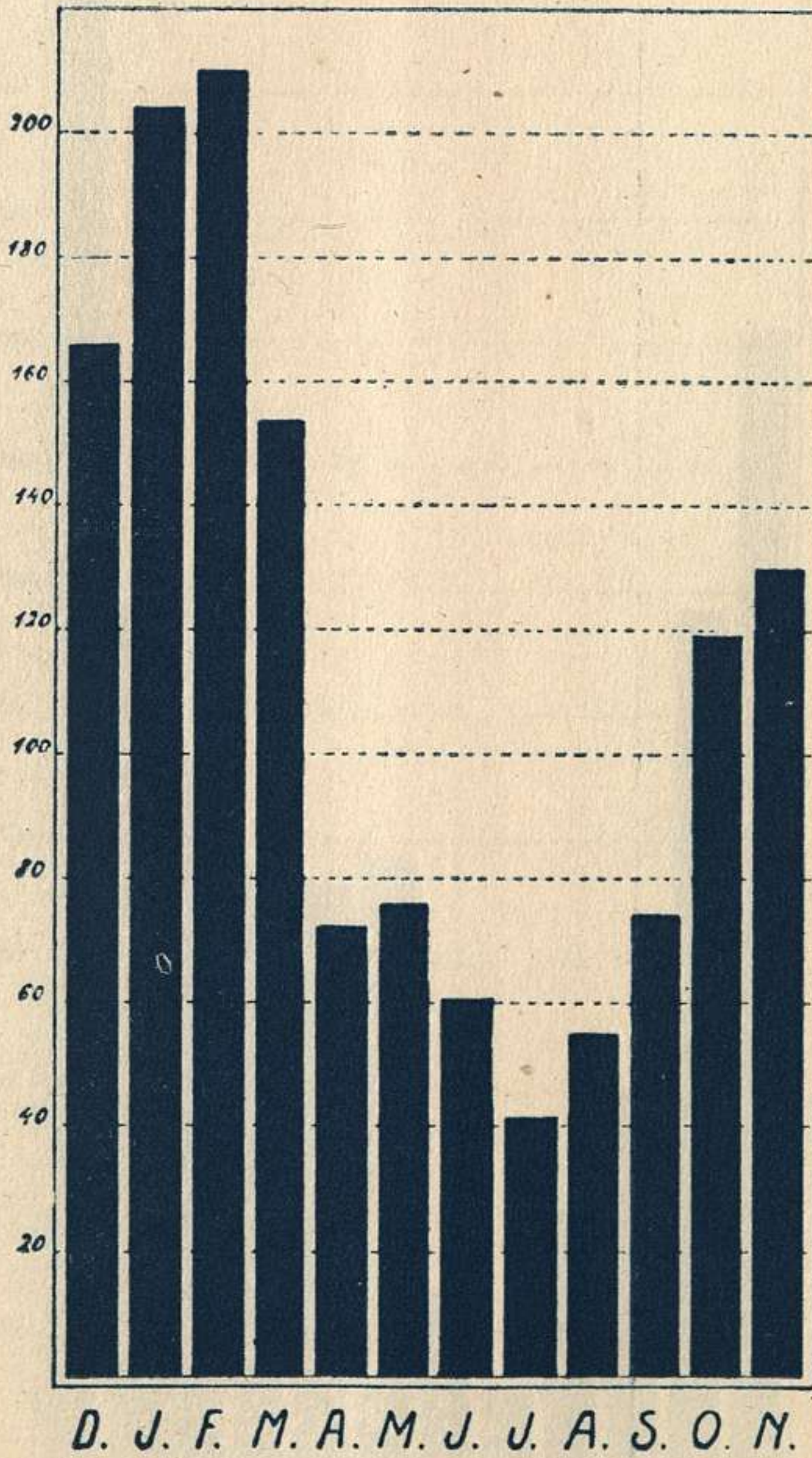
Diagramma I



ALFONSO J. A. O. N.

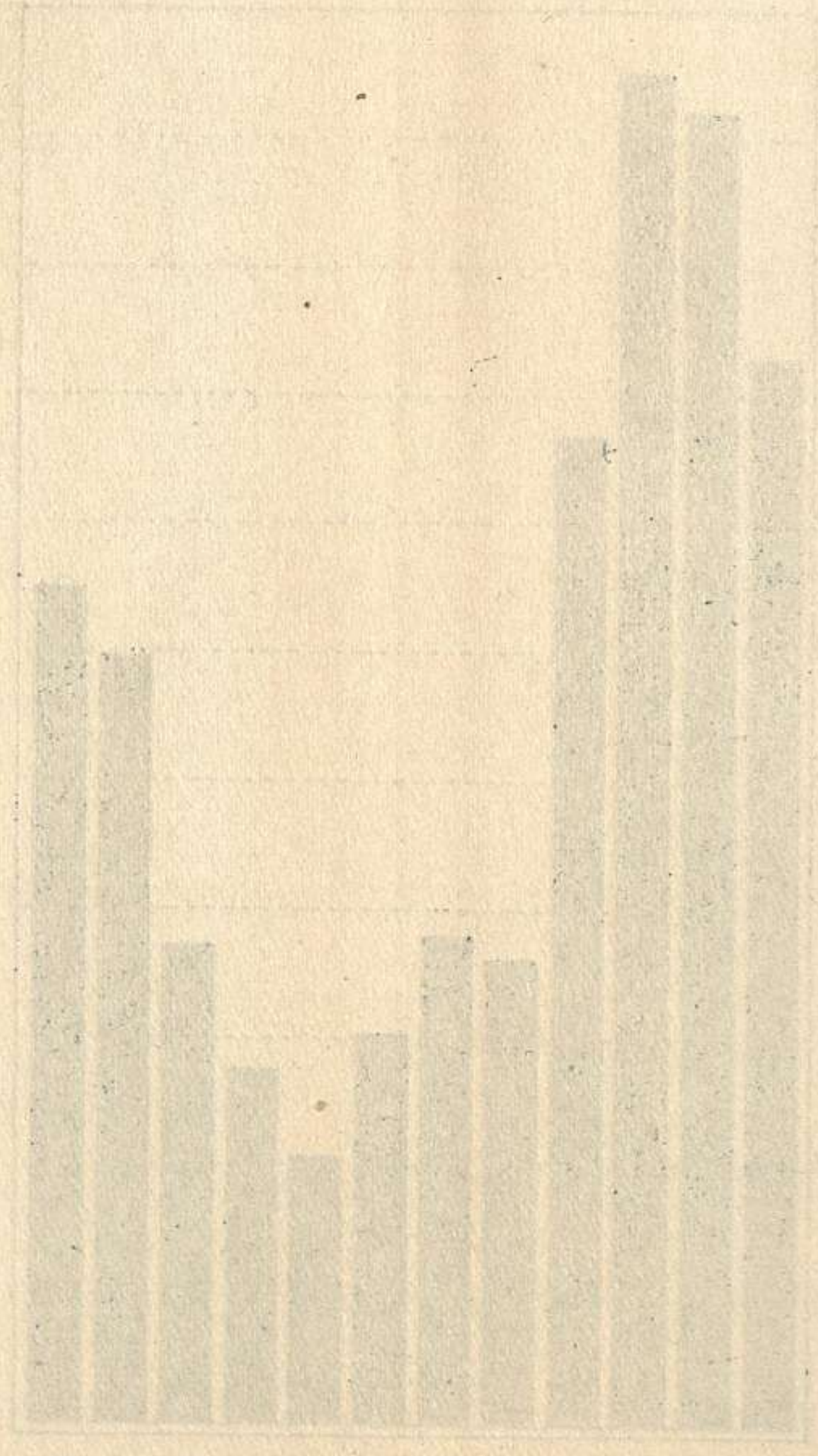
Gráfico e extratos de pressão e tempo
para de 1857-1903 no Capital

Diagramma II



Medias mensaes das chuvas nos annos
de 1887 - 1903 na Capital

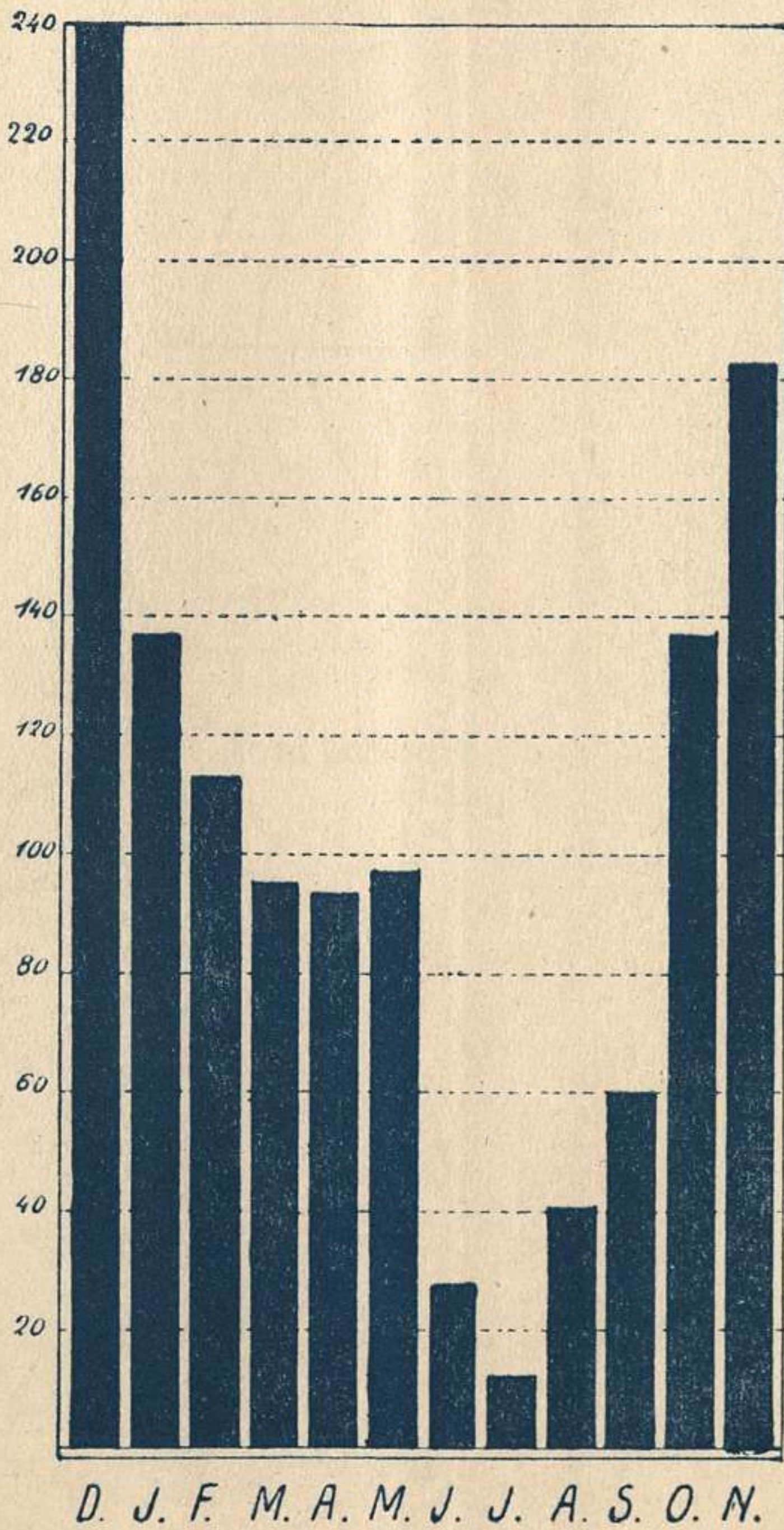
Dispositifs



A B C D E F G H I J K L

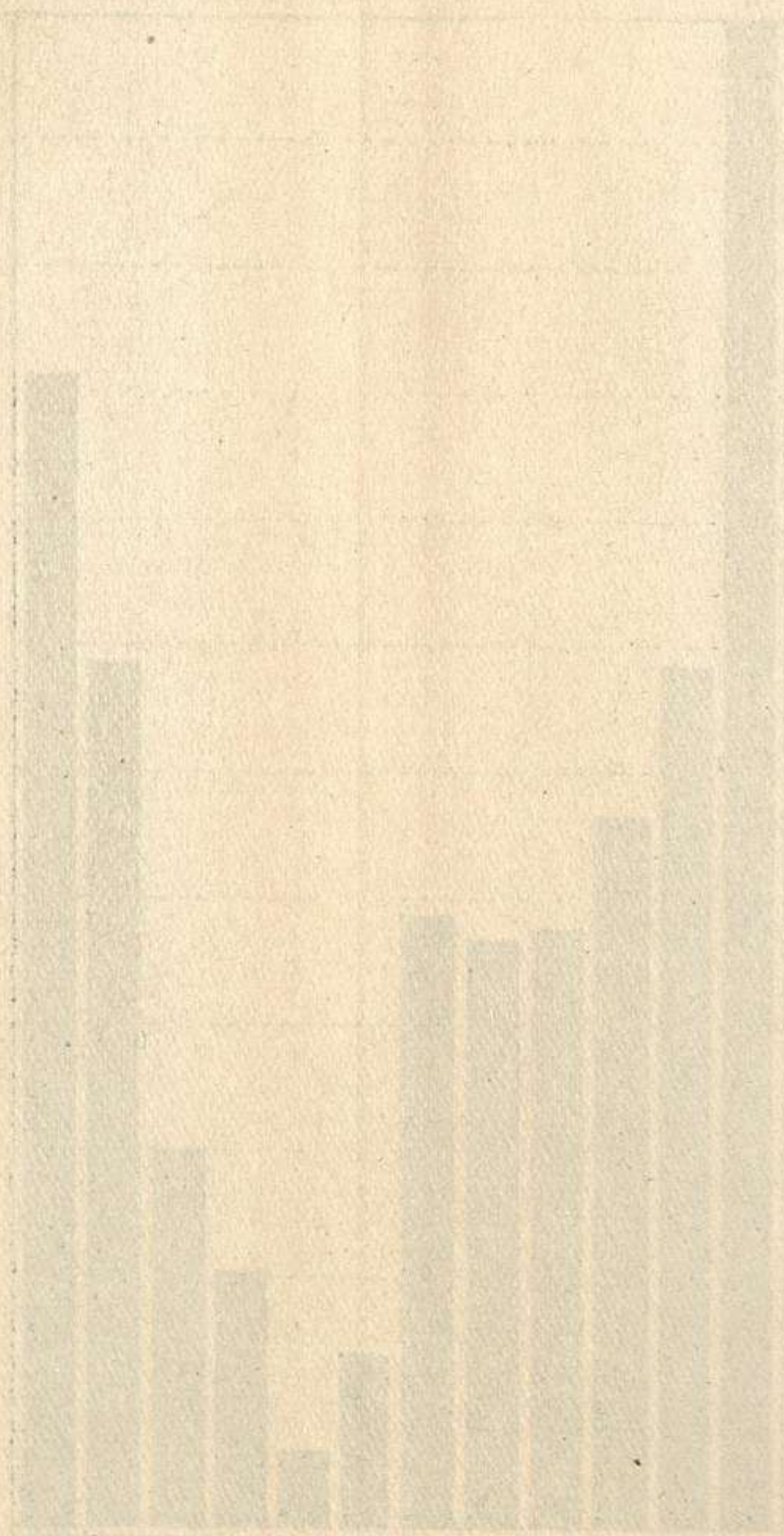
Médias mensuelles des chutes des années
de 1987-1993 au Cap-Haïtien

Diagramma III



Chuvas mensaes do anno
1903 na Capital

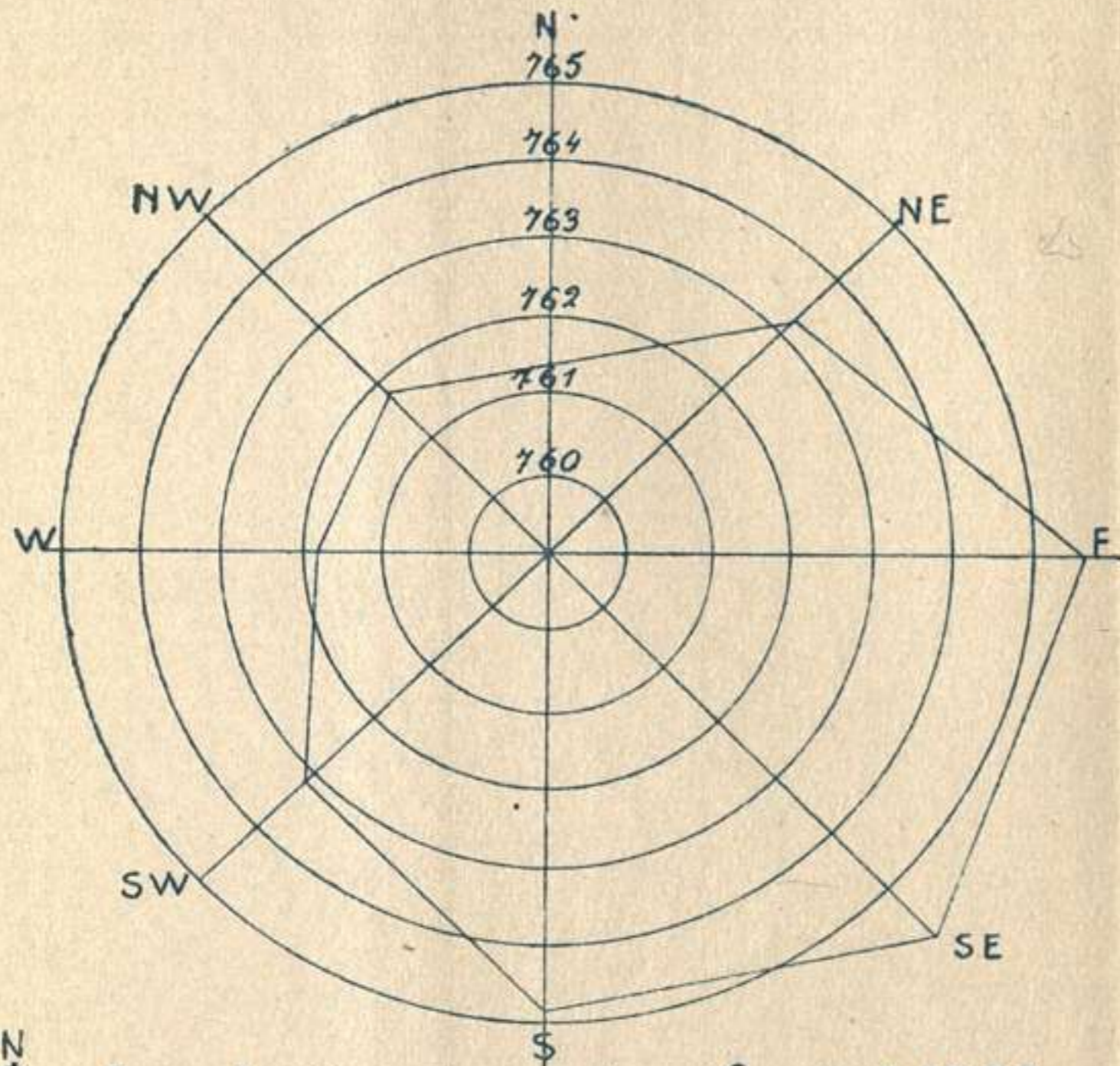
Diagrama II



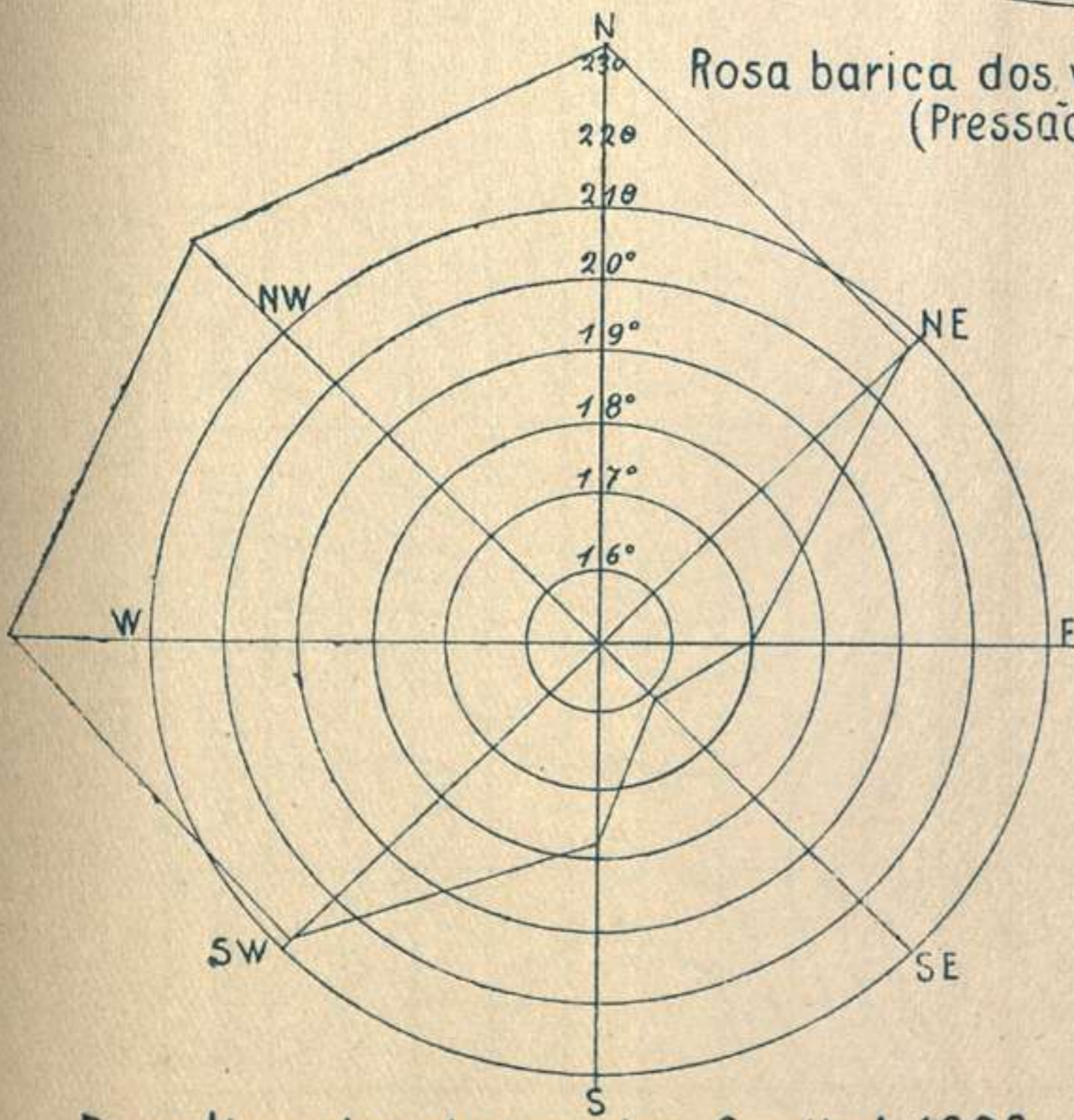
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Classe média de ano
1905 no Brasil

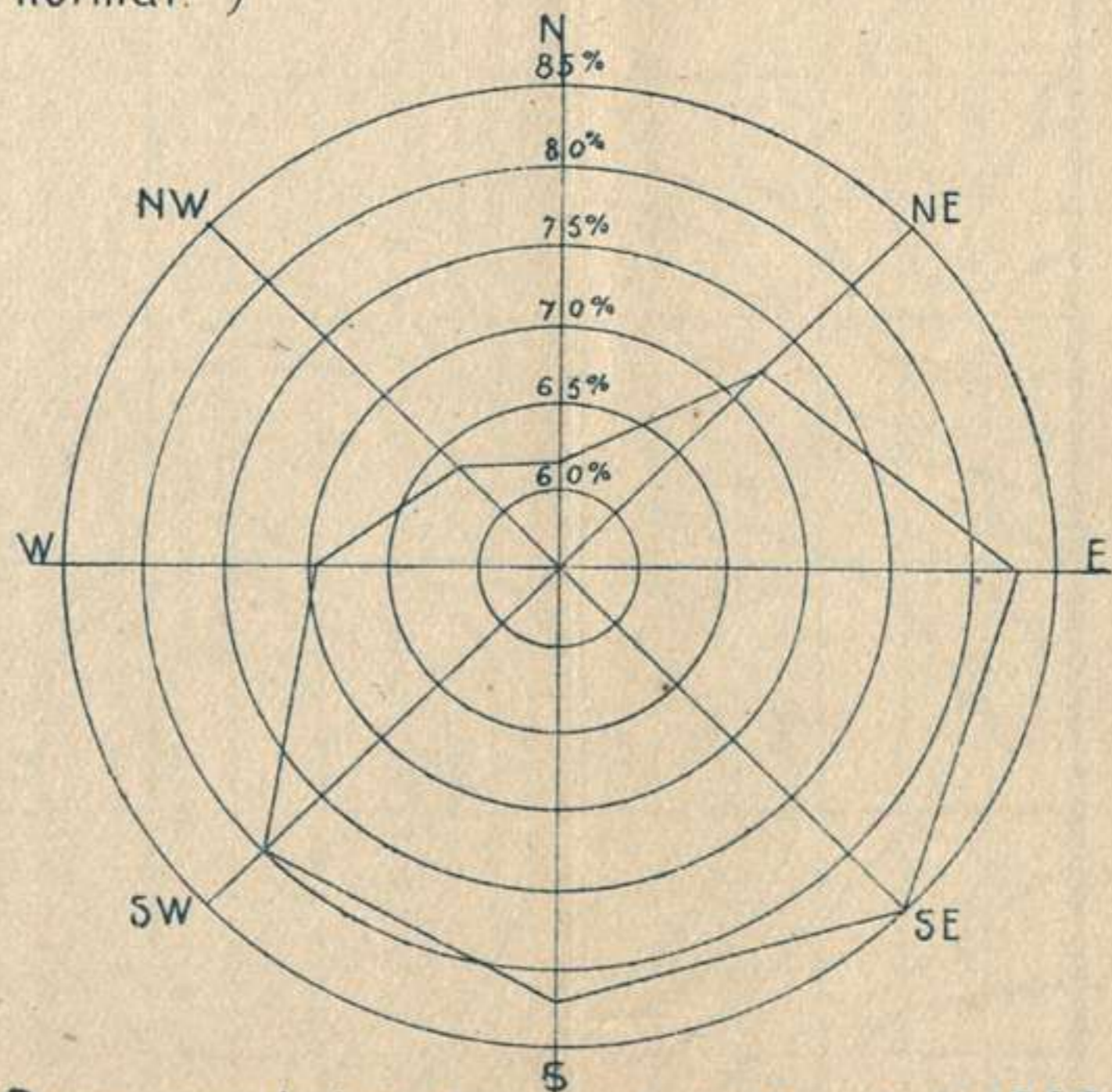
Diagramma IV



Rosa barica dos ventos. Capital 1903
(Pressão normal^{da})

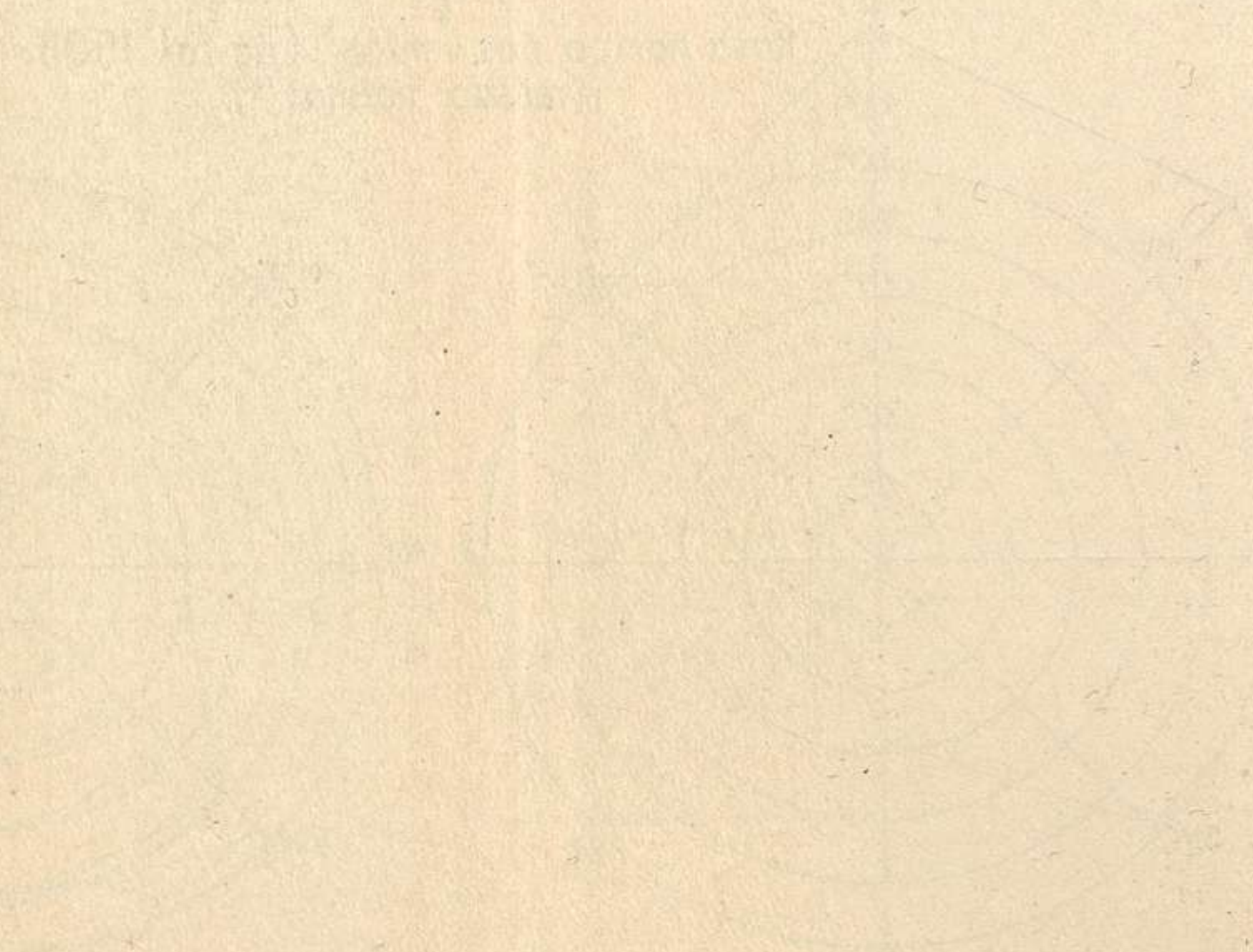
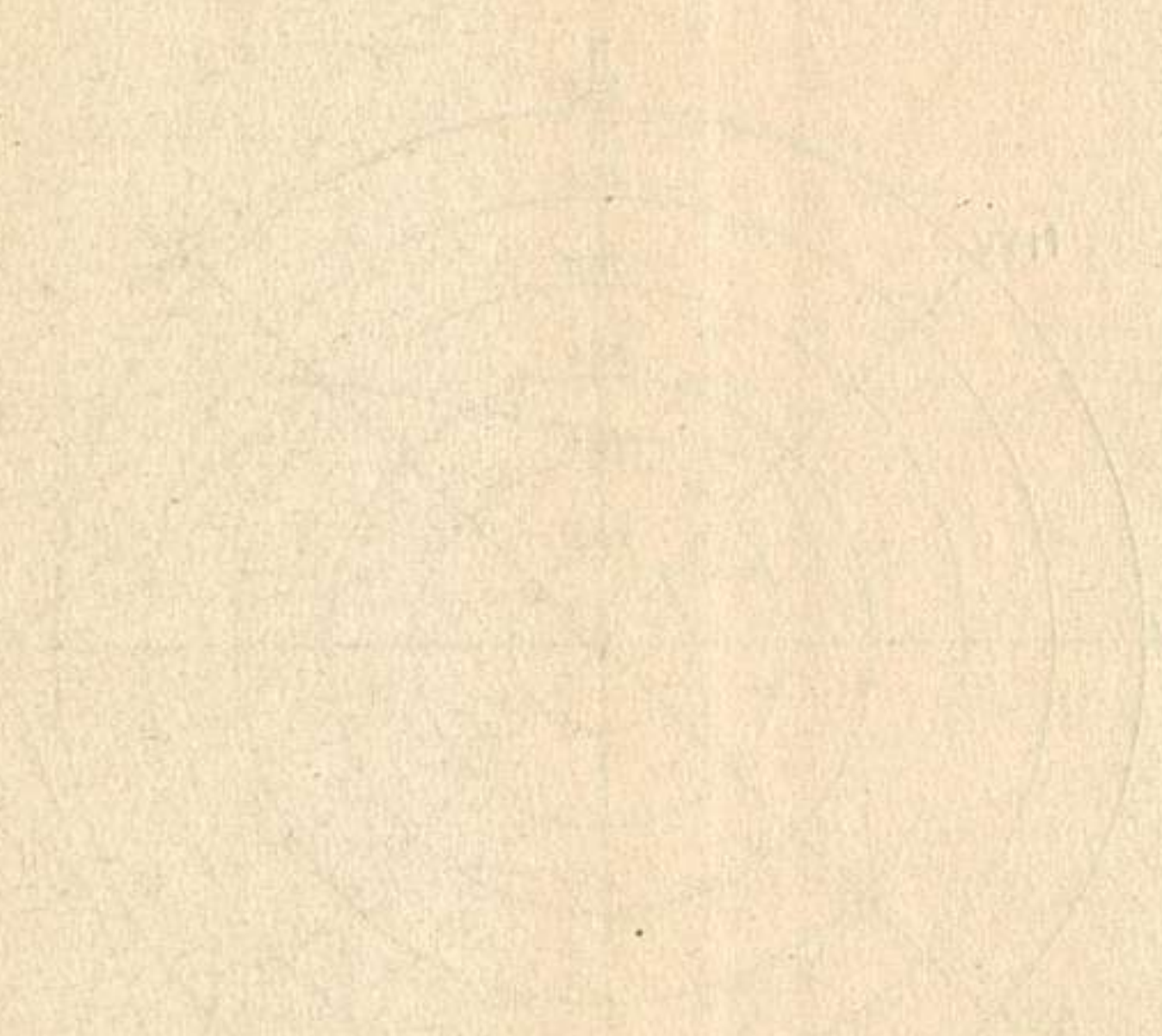


Rosa thermica dos ventos. Capital 1903.



Rosa psychrica dos ventos. Capital 1903.

1870

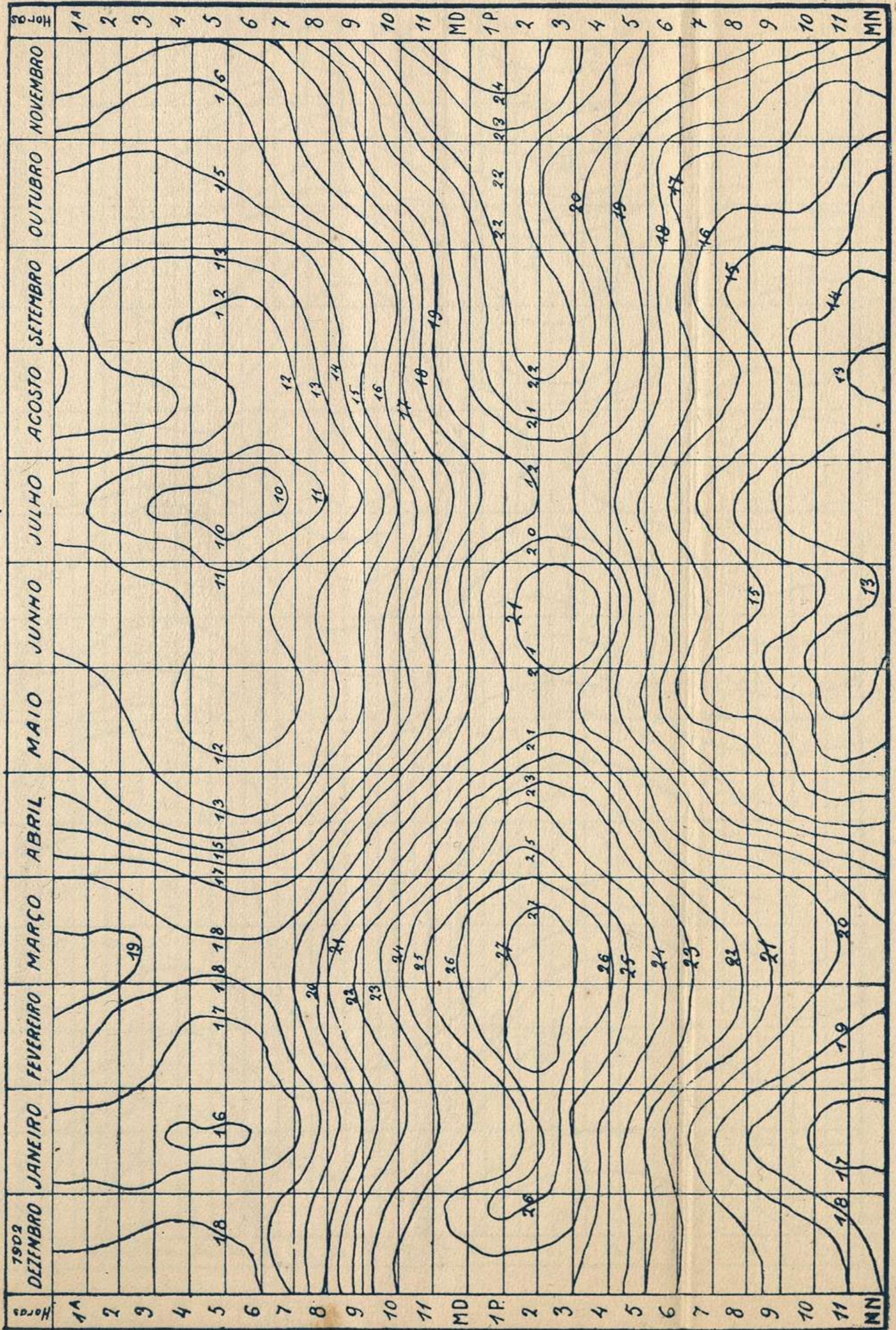


The dome of the church of St. Peter and St. Paul

Diagramma V

Media horaria da temperatura em 1903

Capital

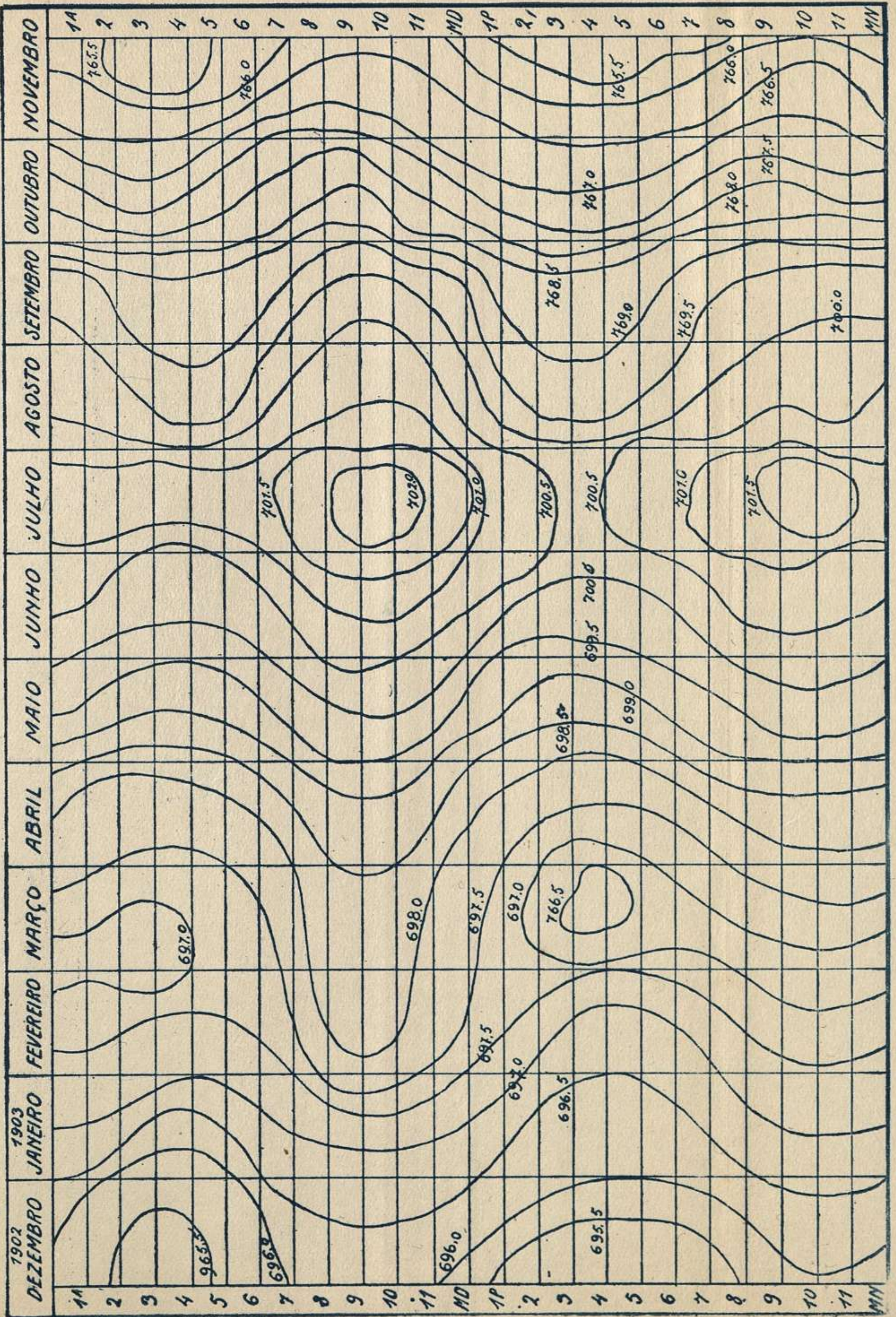


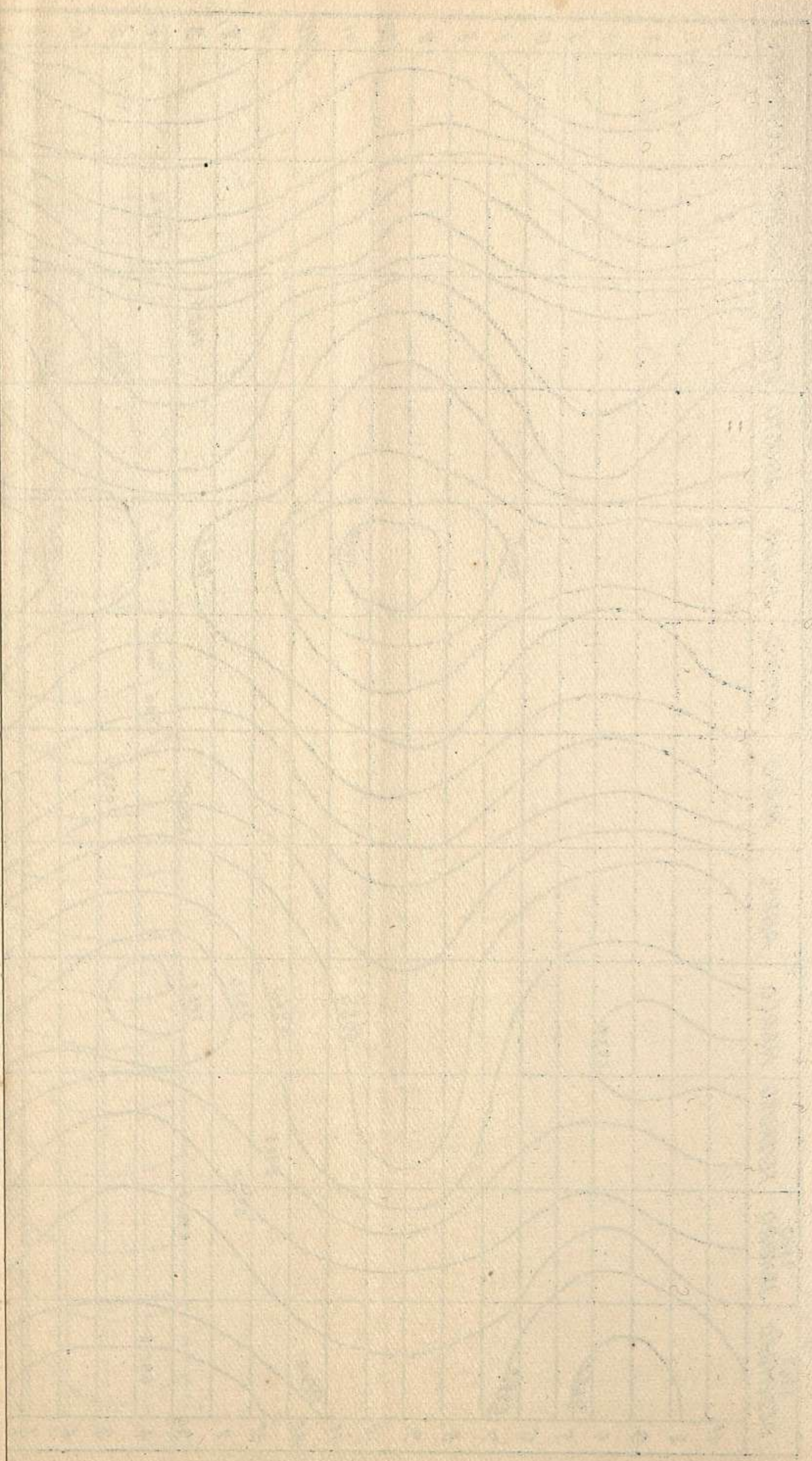
No.	Date	Particulars
1	1/1/18	...
2	2/1/18	...
3	3/1/18	...
4	4/1/18	...
5	5/1/18	...
6	6/1/18	...
7	7/1/18	...
8	8/1/18	...
9	9/1/18	...
10	10/1/18	...
11	11/1/18	...
12	12/1/18	...
13	13/1/18	...
14	14/1/18	...
15	15/1/18	...
16	16/1/18	...
17	17/1/18	...
18	18/1/18	...
19	19/1/18	...
20	20/1/18	...
21	21/1/18	...
22	22/1/18	...
23	23/1/18	...
24	24/1/18	...
25	25/1/18	...
26	26/1/18	...
27	27/1/18	...
28	28/1/18	...
29	29/1/18	...
30	30/1/18	...
31	31/1/18	...
32	32/1/18	...
33	33/1/18	...
34	34/1/18	...
35	35/1/18	...
36	36/1/18	...
37	37/1/18	...
38	38/1/18	...
39	39/1/18	...
40	40/1/18	...
41	41/1/18	...
42	42/1/18	...
43	43/1/18	...
44	44/1/18	...
45	45/1/18	...
46	46/1/18	...
47	47/1/18	...
48	48/1/18	...
49	49/1/18	...
50	50/1/18	...
51	51/1/18	...
52	52/1/18	...
53	53/1/18	...
54	54/1/18	...
55	55/1/18	...
56	56/1/18	...
57	57/1/18	...
58	58/1/18	...
59	59/1/18	...
60	60/1/18	...
61	61/1/18	...
62	62/1/18	...
63	63/1/18	...
64	64/1/18	...
65	65/1/18	...
66	66/1/18	...
67	67/1/18	...
68	68/1/18	...
69	69/1/18	...
70	70/1/18	...
71	71/1/18	...
72	72/1/18	...
73	73/1/18	...
74	74/1/18	...
75	75/1/18	...
76	76/1/18	...
77	77/1/18	...
78	78/1/18	...
79	79/1/18	...
80	80/1/18	...
81	81/1/18	...
82	82/1/18	...
83	83/1/18	...
84	84/1/18	...
85	85/1/18	...
86	86/1/18	...
87	87/1/18	...
88	88/1/18	...
89	89/1/18	...
90	90/1/18	...
91	91/1/18	...
92	92/1/18	...
93	93/1/18	...
94	94/1/18	...
95	95/1/18	...
96	96/1/18	...
97	97/1/18	...
98	98/1/18	...
99	99/1/18	...
100	100/1/18	...

Diagramma VI

Media horaria da pressão atmosférica normalizada em 1903.

Capital

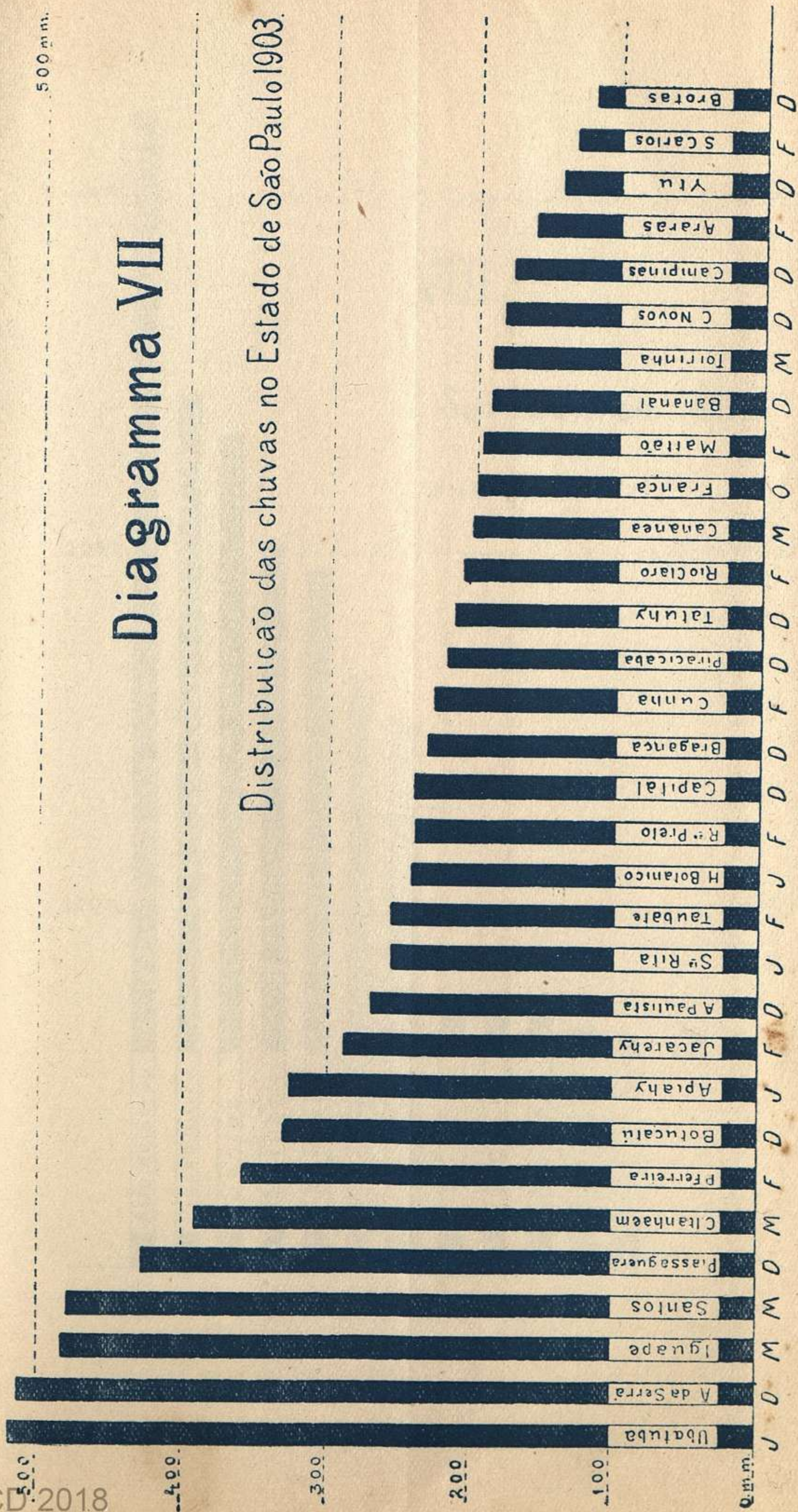




500 mm.

Diagramma VII

Distribuição das chuvas no Estado de São Paulo 1903.



Maximas mensaes das chuvas

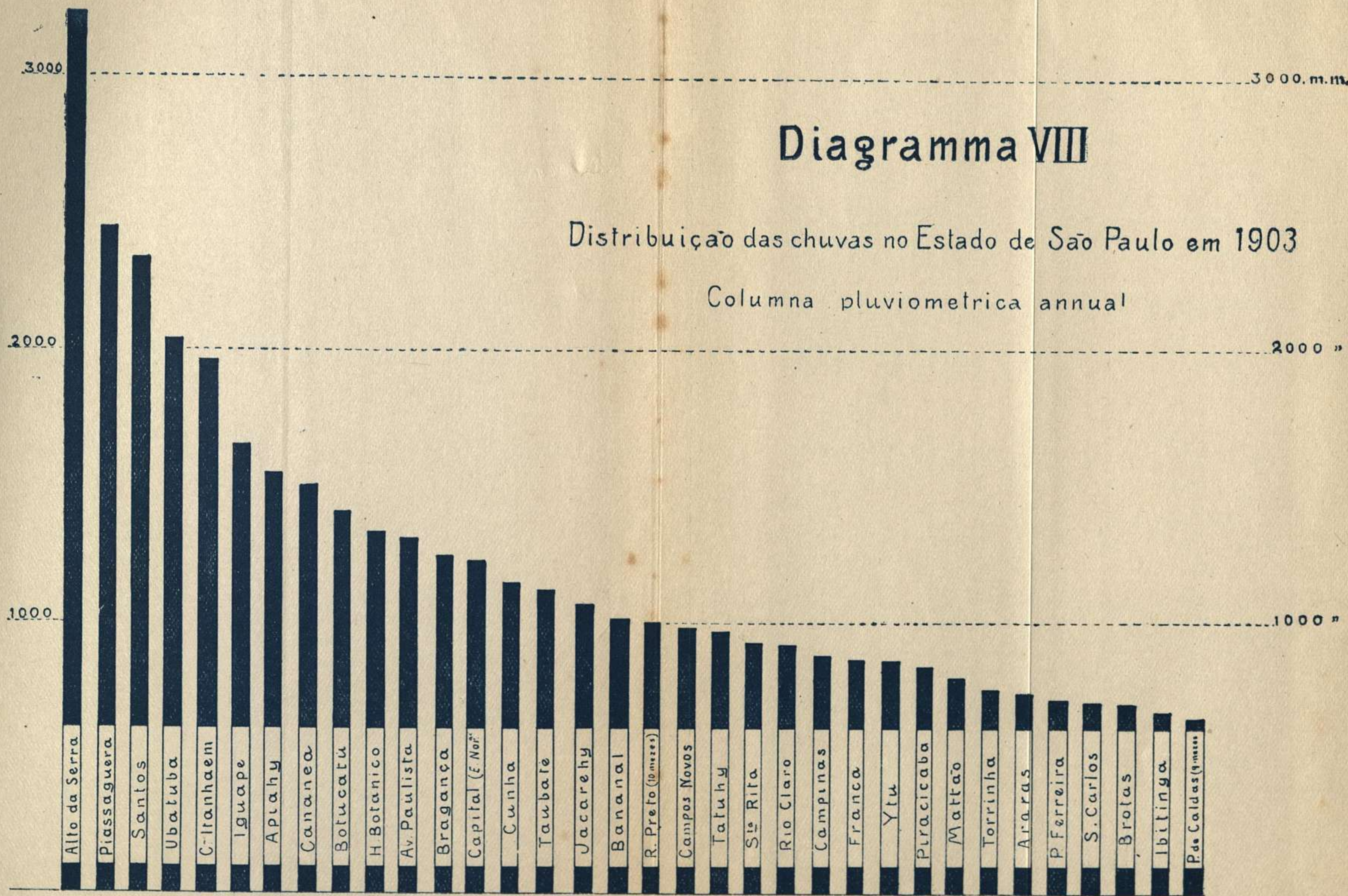
[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page]

Dispersing All

Diagramma VIII

Distribuição das chuvas no Estado de São Paulo em 1903

Columna pluviometrica annual





MAPPA CLIMATOLOGICO

INDICANDO A DISTRIBUICAO DAS CHUVAS ISOTHERMICAS E ISOBARAS NO ANNO DE 1903

ESTADO DE S. PAULO

POR J. N. BELFORT MATTOS

Chuvras de mais de 3000 mm.	[Shaded box]
3000 a 2000	[Shaded box]
2000 a 1500	[Shaded box]
1000 a 1500	[Shaded box]
menos de 1000	[Shaded box]

ESTADO DE S. PAULO

ESTADO DE S. PAULO

ESTADO