

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 ROSÁRIO, 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 scientista 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 possivel 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.

Pesssoal 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	Latitu- des (Sul)	Longitu- des (W. do Rio)	Altitu- des (Mts.)	Distân- cias do litoral (Kmts.)	OBSERVADORES
A' beira-mar :						
Santos (cabeça do 1.º distr.)	I	23°56'	3° 9'	5	0	Hermenegildo dos Santos
Ignape.	I	24°45'	4°22'	5	0	Dr. Ernesto Young
Cananéa	III	25° 1'	4°45'	5	0	Affonso R. d'Almeida
Conceição de Itanhaen . . .	IV	24°11'	3°36'	5	0	D. Adelaide Soares
Ubatuba	III	23°26'	1°53'	5	0	D. Maria C. T. Domiciano
Piassaguera . .	IV	23°51'	3°12'	10	10	José Garcia Fialho (S. P. R.)
No interior :						
Ibitinga	III	21°45'	5°41'	450	343	José Gonçalves Negrão
Bananal	IV	22°40'	1° 7'	450	31	Victorino Peixoto
Lençóes * . . .	III	22°36'	5°38'	537	267	Eug. S. de Almeida
Lorena *	III	22°44'	1°56'	537	58	Candido de Assis Camargo
Porto Ferreira	IV	21°50'	4°16'	537	252	Antonio J. Ribeiro
Santa Rita do Paraizo . . .	III	20° 3'	4°37'	550	452	Carlos Springard
Piracicaba . . .	I	22°44'	4°28'	550	183	Otto E. E. Behmer
Mattão	II	21°36'	5°11'	560	330	Rabe & Lauchner
C. N. do Paranapanema . .	III	22°34'	6°56'	560	350	Azarias G. Ferreira
Ribeirão Preto (cabeça do 3.º distr.)	I	21°10'	4°39'	560	334	Padres Agostinianos
Jacarehy	III	23°18'	2°48'	565	50	Germano H. Amaral
Ytú	I	23°16'	4° 7'	570	115	P.º Giuseppe Danti (S. J.)
Jaboticabal . .	II	21°14'	5° 9'	577	362	D. Adita S. Inglez de Souza
C. Cezar * . . .	II	22°59'	6° 2'	578	260	Antonio Neves
Taubaté (cabeça do 1.º distr.)	I	23° 2'	2°23'	583	65	Conego Antonio N. Castro
Tatuhy	II	23°21'	4°40'	595	138	José Pereira de Almeida
Sorocaba	I	23°30'	4°16'	600	100	Pedro Franc. Gelas
Rio Claro . . .	II	22°25'	4°22'	614	210	Dr. Andréas Schmidt
Araras	II	22°22'	4°11'	614	205	Dr. Armando Ledent
Faxina ** . . .	IV	23°59'	5°41'	625	150	Grupo Escolar
Brotas	I	22°17'	4°56'	630	250	Dr. Guilherme A. Wendel
Amparo ** . . .	I	22°42'	3°32'	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	22º54'	3º54'	660	138	Ernesto Sixt (Instituto Agronomico)
S. Pedro de Itararé ** . . .	III	24º 7'	6º14'	710	175	Major Ribas
Avaré	II	23º 5'	5º47'	750	235	João V. de Mello
Itatiba	IV	23º 1'	3º40'	760	120	Miguel Rotundo
Torrinha	III	22º27'	5º 0'	760	238	Nabor M. de Souza
S. Paulo (Escola Normal)	I	23º33'	3º27'	761	55	A. Dias de Mesquita
S. Paulo (Horto Botanico)	I	23º27'	3º28'	800	63	Arthur e Luiz Löfgren
Botucatu (cabeça do 5.º distr.)	I	22º54'	5º16'	800	215	João Thomaz de Almeida Junior
Alto da Serra S. Paulo (Av. da Paulista)	IV	23º47'	3º 8'	800	21	Emil Van Haute
Retiro	II	23º34'	3º28'	815	56	J. R. Belfort Mattos
Bragança	III	22º 0'	4º45'	820	270	A. Franco
	II	22º58'	3º23'	840	107	Gabriel S. Vasconcellos
S. Carlos do Pinhal (cabeça do 4.º distr.)	I	22º 1'	4º42'	842	262	Gabriel M. do Pinho
Apiahy	III	24º30'	5º42'	885	105	João F. A. Miranda
Franca	I	20º32'	4º15'	996	388	Padres Maristas
Cunha	IV	23º 5'	1º47'	1000	26	D. Antonio X. Freire
Poços de Caldas	II	21º47'	3º24'	1186	220	Dr. Pedro Sanches
Cascata *	II	21º52'	3º30'	1270	226	Bellarmino Silva

Postos sem instrumentos :

Sapucahy	V	22º18'	3º27'	670	175	Chefe da Estação da E. F. Mogyana
Matto Secco	V	22º 7'	3º46'	738	208	Idem idem
Espirito Santo do Pinhal	V	22º12'	3º35'	838	193	Idem idem
Serra Negra	V	22º35'	3º33'	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.º9	20.º9
» » maxima do mez . . .	38.º5	23.º2
» » Datas . . .	1895	19
» » minima . . .	7.º0	12.º6
» » 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 trovoadas . . .	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 atmosphera, 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 termometricas mais elevadas em Santos com 25º.6 e em Iguape com 25º.4, sobre o litoral, dando-se ellas no interior para as estações de Bananal com 25º.6, Santa Rita do Paraizo com 25º.2 e Mattão com 25º.1.

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

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

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

Deram as maiores columnas pluviometricas o Alto da Serra com 515.3mm, Piassaguéra 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 atmosfericas, dando a pressão barometrica a superelevação de 0.5mm., que foi augmentado nos dias seguintes.

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

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

Altitudes de 5 — 595 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		Somma	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebulinas	Trovoada	DIAS		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW										
			absoluta	Max.					Min.																			Data							Data	MM.										MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	7 m.	2 t.
Ubatuba	Mts. 5	—	—	—	24.7	28.1	24.2	25.3	31.0	20.0	40.0	27	17.0	31	18.7	21.0	20.0	19.9	81	74	89	81	—	5.4	8.5	9.5	7.8	267.0	78.0	22	22	0	0	0	12	0	18	59.1	0	9.7	6.0	10.8	5.4	7.5	5.7	4.0	2.1	4.3	5.0	2.0	1.1	5.4	11.0		
Santos	5	759.8	764.8	755.0	24.6	27.5	25.0	25.6	28.8	23.2	34.5	28	19.0	31	18.0	19.6	19.2	18.9	79	72	81	77	57.8	4.5	7.3	5.2	5.7	287.0	70.0	30	16	0	0	1	6	3	9	20.7	12.1	1.6	5.0	1.5	2.1	3.7	2.8	3.4	8.6	5.2	1.3	1.9	14.5				
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	24.2	28.7	19.7	33.0	28	16.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	175.0	40.0	29	8	0	0	0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Iguape.	5	760.2	766.1	754.9	23.9	27.4	25.2	25.4	27.9	23.0	32.0	27	20.8	31	13.5	15.0	14.3	14.3	63	55	60	59	48.0	4.7	3.9	4.8	4.5	114.5	37.5	29	14	0	0	0	1	8	6	8.0	8.0	2.2	4.8	2.4	5.1	4.2	4.4	3.0	1.4	3.0	2.9	2.9	24.2				
Cananéia	5	759.6	765.0	754.4	23.0	27.9	24.4	24.9	28.7	22.3	34.4	28	18.5	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.7	4.6	5.4	4.9	103.5	25.0	30	13	0	0	0	14	5	6	37.6	8.6	3.0	5.4	3.0	2.5	2.2	4.0	2.7	16.1	0	0	0	0				
Piassaguéra.	10	—	—	—	22.1	28.5	24.2	24.8	29.0	21.5	33.5	28	18.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	431.8	78.7	29 e 30	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Bananal	450	—	—	—	—	—	—	25.6	32.1	19.0	40.0	19	17.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	191.5	30.0	4	24	0	0	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ibitinga	450	724.2	727.8	720.7	21.9	29.0	23.6	24.5	30.0	21.4	36.1	20	18.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.5	6.9	5.0	5.8	113.0	18.0	7	10	0	0	3	7	2	8	71.0	7.5	3.8	1.1	2.0	4.0	0	10.7	3.0	0	8.6	4.7	0	0	0			
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	24.7	27.2	22.2	30.0	6 e 8	19.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	107.0	28.0	10 e 28	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Lorena	537	718.1	722.0	713.0	21.1	29.5	22.4	23.9	31.0	19.9	37.0	20	17.0	27 e 31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62.9	8.0	7.2	7.9	7.7	191.0	23.0	22	16	2	0	0	8	0	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lençóes	537	715.2	719.0	710.5	20.5	30.1	23.3	24.3	31.3	18.9	36.5	18	15.0	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.4	7.2	5.0	5.9	80.5	15.0	4	15	0	0	3	2	1	6	42.0	0	0	0	0	27.9	1.2	15.0	1.0	14.0	1.1	2.0	0	0	
Piracicaba	550	—	—	—	20.3	26.9	21.6	22.6	29.5	18.2	36.5	22	14.0	31	16.7	17.2	17.2	17.0	92	68	88	83	50.4	7.4	6.7	6.0	6.7	222.1	57.0	11	15	0	0	7	8	0	12	23.4	6.9	2.5	9.9	1.9	2.3	1.3	1.5	2.0	4.4	5.9	2.1	2.2	11.5				
Santa Rita do Paraizo.	550	710.4	713.8	705.0	22.6	31.7	23.2	25.2	33.6	20.0	38.0	21	16.8	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.8	5.5	2.6	4.0	—	—	—	21	0	0	0	14	7	2	51.6	2.2	2.0	8.6	2.2	1.5	1.7	0	9.7	1.3	4.3	1.7	1.9	10.7				
Ribeirão Preto	560	714.7	717.5	710.7	21.6	29.3	22.8	24.1	31.7	19.8	37.0	20	16.5	31	16.1	15.7	16.8	16.2	84	54	81	73	52.7	6.5	7.0	3.8	5.8	132.6	29.5	4	19	0	0	1	9	2	7	47.8	11.2	1.0	7.4	2.0	1.0	1.8	1.2	4.0	4.2	1.1	1.5	11.0					
C. N. do Paranapanema	560	716.8	720.0	713.0	19.3	28.8	23.3	23.7	28.8	19.3	35.0	20	16.2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.9	6.3	3.9	5.0	180.5	39.5	29	18	0	0	5	5	5	5	16.0	19.4	2.1	9.7	2.9	2.3	3.2	1.6	7.5	2.1	3.3	3.3	8.6	3.0				
Mattão.	560	712.8	716.2	709.3	24.2	31.6	22.3	25.1	33.4	18.0	37.5	24	11.5	31	17.4	18.5	17.0	17.6	78	53	81	71	49.2	6.7	7.1	4.8	6.2	186.6	45.0	30	14	0	0	0	3	1	8	45.2	2.1	1.0	5.4	1.6	1.7	1.8	1.1	4.3	12.9	2.1	2.5	2.1	2.5				
Jacarehy	565	718.8	723.1	714.1	20.6	29.0	22.4	23.6	31.3	19.8	37.0	20	17.9	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.5	7.9	8.0	5.9	7.3	140.5	27.0	30	15	0	0	0	0	0	13	11.8	2.4	18.3	2.8	2.0	2.3	2.3	2.4	8.6	2.1	0	0	0	0			
Ytú.	570	710.9	714.3	707.6	23.1	27.4	23.5	24.4	28.6	20.0	33.9	20	16.7	27	16.1	15.9	16.3	16.1	76	60	75	70	—	4.3	6.1	3.7	4.7	143.8	46.0	3	10	0	0	2	7	2	5	16.2	12.9	1.8	15.1	1.4	0.9	1.4	1.8	3.2	1.5	0	10.7	1.2	4.3				
Jaboticabal	577	711.9	715.0	707.0	22.9	29.4	22.8	24.5	36.9	19.1	43.0	20	14.0	27	17.2	21.2	18.8	19.1	83	69	91	81	—	6.5	6.4	5.5	6.1	73.0	19.0	7	7	0	0	1	0	2	5	50.5	9.7	1.6	2.2	3.0	3.8	2.7	2.0	4.0	4.3	15.0	3.0	3.0					
Cerqueira Cezar	578	712.0	717.0	707.0	20.1	26.9	21.4	22.5	28.5	18.2	34.8	20	12.0	31	14.2	21.4	15.2	16.9	82	81	80	81	—	4.0	4.5	3.3	3.9	41.0	17.0	10	10	0	0	5	0	9	0	58.1	11.8	3.1	0	2.5	3.5	5.6	0	2.1	3.5	1.1	3.0	3.0					
Taubaté	583	714.3	718.5	710.0	20.7	28.9	21.7	23.2	29.9	19.4	35.0	20	15.5	31	16.0	17.9	16.5	16.8	88	61	87	79	28.4	6.3	7.0	6.3	6.5	73.1	16.8	5	16	0	0	2	10	4	14	49.4	4.5	1.2	6.3	1.1	1.0	2.0	1.0	6.3	5.6	0.8	0.9	2.1	0.9				
Tatuhy	595	709.3	713.4	704.6	22.9	28.6	21.0	23.4	33.6	19.8	39.0	18 e 20	16.4	31	18.4	20.6	17.5	18.8	89	71	95	85	47.8	3.1	7.0	5.0	5.0	213.6	69.0	29	19	0	0	0	3	1	6	54.9	8.6	1.4	3.2	1.6	1.5	1.4	2.6	1.4	1.1	4.0	1.0	1.0	1.0				

(¹) Também ocorreu no dia 12.

QUADRO CLIMATOLOGICO

— 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		Somma	7 m.	2 t.	9 t.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebulinas	Trovoadas	Dias Clar. Cob. N < 2 > 8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			absoluta						Max.	Min.																			Data																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	MM.	Data	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Mts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

(1) Tambem ocorreu nos dias 23 e 24.

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° 5	19° 4
» » maxima » . . .	35° 0	31° 3
» » Datas . . .	1896 e 1898	28
» » minima do mez . . .	10° 9	11° 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 trovoadas . . .	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 predominio 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-landô as folhas. Nos outros districtos agricolas, as condições atmosphericas não foram desfavoraveis.

*

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

Os extremos da temperatura mais notaveis occorreram em Tatuhy com 39°.5, Ribeirão Preto com 37°.0, Mattão com 36°.5, e Jacarehy com 36°.0, quanto ás maximas; e em Cascata com 7°.0, Lenções com 8°.4, Torrinhã com 8°.5, e Piracicaba com 9°.0, para as minimas absolutas.

Forneceram as maiores amplitudes thermometricas os postos de Tatuhy com 27°.5, Mattão com 27°.0, e Lenções com 25°.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., Torrinhã 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°, 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°.5 para a minima absoluta do mez, e a 28 a maxima absoluta ao sol, que foi de 38°.5.

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 5 — 614 mts.

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 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	Nebulinas	Trovoadas	Dias	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW														
			absoluta	Max.					Min.																			Data																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	7 m.	2 t.	9 t.	Média
Ubatuba	5	—	—	—	22.1	27.1	22.7	23.7	29.1	18.3	35.0	12 e 13	14.5	5 e 7	18.1	19.8	19.0	19.0	91	74	91	85	—	6.8	8.6	8.0	7.8	521.0	90.0	6	19	0	0	0	3	1	20	48.3	0	12.9	6.0	15.1	5.0	18.3	7.7	4.3	7.0	1.1	8.0	0	0							
Santos.	5	761.2	765.5	750.1	22.5	26.1	23.5	23.9	26.9	21.4	33.8	20	17.2	4	17.1	17.9	18.4	17.8	84	72	85	80	42.4	5.6	6.6	6.7	6.3	265.2	27.5	31	18	0	0	0	2	4	12	23.8	4.6	10.7	1.1	8.1	2.1	24.0	4.3	6.3	3.9	7.0	3.2	1.6	1.8							
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	22.5	26.9	18.1	32.0	20	13.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	315.0	72.0	26	11	0	0	0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
Iguape.	5	761.8	767.5	749.1	23.0	26.9	24.5	24.7	27.2	22.2	33.0	20	19.0	1, 2 e 3	13.2	13.8	13.8	13.6	64	53	60	59	42.2	4.7	4.4	6.1	5.1	257.2	68.0	19	15	0	0	1	1	10	10	6.1	8.6	2.0	13.9	2.4	28.1	4.8	19.4	4.8	6.1	4.5	1.4	2.9	0.4	3.7	16.0	2.9				
Cananéia	5	761.8	766.5	749.8	21.9	25.9	24.0	24.0	26.0	21.8	32.5	20	16.9	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.7	6.6	5.1	5.8	166.5	25.0	18	12	0	0	0	9	9	13	36.6	4.3	8.6	2.2	16.1	2.5	4.3	2.5	11.8	3.4	17.2	2.5	0	1.1	2.5		
Piassaguéra	10	—	—	—	20.2	26.3	22.8	23.0	27.9	19.7	32.6	17	15.5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	249.0	53.3	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Bananal	450	—	—	—	—	—	—	23.9	30.3	17.5	35.5	11	11.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160.0	30.0	24 e 25	14	0	0	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Ibitinga	450	724.8	729.2	718.0	20.8	28.3	24.0	24.3	29.4	20.6	33.9	26 e 27	15.4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.6	5.9	4.4	5.0	91.8	19.0	30	10	0	0	1	3	11	9	62.4	2.1	3.0	2.0	2.1	2.2	3.0	2.8	1.1	1.0	4.0	2.0	2.1				
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	24.2	26.8	21.6	30.0	8 e 13	16.0	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75.0	48.0	20	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Lençóes	537	715.5	719.8	708.2	17.3	27.7	21.6	22.0	29.1	15.5	34.2	12	8.4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.8	6.2	3.4	5.1	135.5	27.0	19	11	0	0	0	4	5	8	33.2	0	0	0	50.5	1.3	9.8	1.1	6.5	1.5	0	0	0				
Piracicaba	550	—	—	—	18.8	26.3	21.3	21.9	29.5	15.4	34.5	28	9.0	6	14.9	16.4	15.7	15.7	92	65	83	80	53.1	6.1	7.4	5.2	6.2	22.6	4.8	29	11	0	0	10	4	2	9	13.5	8.2	2.5	7.5	1.6	12.1	1.7	32.0	2.2	13.2	3.2	5.1	1.8	3.4	2.6	5.0	1.8				
Santa Rita do Paraizo.	550	710.2	714.0	703.9	21.7	30.0	22.3	24.1	31.2	19.5	35.0	26	13.3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.1	6.0	3.7	4.9	255.5	34.0	17	19	0	0	1	14	7	7	62.5	0	1.7	1.3	2.1	2.0	3.2	4.0	1.1	1.7	2.1	1.0	3.2	1.3			
Ribeirão Preto	560	714.7	718.0	709.0	19.4	29.0	22.3	23.2	31.2	18.2	37.0	26	12.5	5	14.4	15.5	15.6	15.2	85	53	77	72	54.9	5.7	7.5	4.2	5.8	148.5	29.5	16	15	0	0	0	7	6	10	39.4	8.5	1.3	7.5	1.3	9.1	1.0	12.4	1.3	9.5	1.3	6.6	1.3	2.5	0.9	4.5	1.2				
C. N. do Paranapanema	560	717.6	721.0	711.0	17.1	28.5	23.1	23.0	28.6	17.0	33.2	27	10.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.7	5.6	4.2	4.5	103.0	30.0	19	14	0	0	0	0	13	8	14.0	12.9	2.8	6.5	2.2	17.4	2.2	15.1	2.6	28.0	2.5	4.3	2.7	1.1	1.0	1.1	3.0
Mattão.	560	713.2	716.8	706.2	22.1	30.1	21.2	23.7	31.5	15.8	36.5	27	9.5	4	15.6	17.1	16.0	16.2	79	54	86	73	51.3	5.1	7.0	4.9	5.7	133.4	34.0	14	15	0	0	0	0	3	10	39.8	3.2	1.0	9.7	1.3	31.2	1.3	8.6	2.1	2.1	1.0	3.2	2.0	1.1	1.0	1.1	1.0				
Jacarehy	565	719.7	723.9	711.1	19.1	28.7	21.4	22.7	30.4	18.4	36.0	12	12.5	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.8	7.7	5.8	7.1	116.5	34.0	17	12	0	0	8	0	0	12	21.5	6.5	2.2	4.3	2.8	4.3	2.1	5.4	2.0	42.0	2.5	12.8	2.5	1.1	3.0	2.1	2.0
Ytú.	570	711.2	714.6	704.7	21.3	26.6	22.1	23.0	27.4	18.5	32.8	28	14.5	5	14.6	14.6	14.8	14.7	78	56	73	69	—	4.4	6.9	3.1	4.8	91.0	32.8	29	10	0	0	8	3	5	5	3.2	4.3	2.2	2.1	1.0	9.7	2.3	51.7	2.3	15.0	3.3	4.3	3.1	0	2.7	9.7					
Jaboticabal	577	Não se fizeram observações n'este mez																																																								
Cerqueira Cezar	578	712.1	716.0	705.0	19.0	27.3	20.3	21.7	28.3	16.6	34.0	25	11.8	5	13.4	21.9	13.9	16.4	82	81	79	81	—	2.3	2.6	2.8	2.6	41.0	19.0	31	4	0	0	9	0	18	2	55.0	21.5	3.0	3.2	3.3	15.0	2.9	2.1	3.0	3.2	2.6	0	0	0							
Taubaté	583	715.1	719.0	707.5	19.9	27.6	20.9	22.3	28.5	18.1	33.0	12 e 29	12.0	5	14.7	16.3	15.4	15.5	87	60	84	77	30.4	6.2	6.9	7.4	6.8	20.6	5.0	20	12	1	0	0	4	2	13	41.2	1.5	1.0	5.8	1.0	16.0	1.0	21.6	1.5	8.3	1.0	3.4	1.0	1.5	0.6	0.7	0.6				
Tatuhy	595	710.0	714.0	702.0	21.7	28.7	19.6	22.4	33.0	18.0	39.5	28	12.0	4	16.8	19.6	16.3	17.6	86	67	94	82	33.7	4.4	5.7	3.7	4.6	78.0	29.0	19	10	0	0	0	3	7	3	37.6	3.2	1.0	3.2	2.0	4.3	3.6	4.3	1.1	2.2	1.5	6.5	0	0							
Rio Claro	614	709.4	713.2	702.4	20.0	27.5	22.0	22.9	27.6	17.3	32.0	25 e 28	11.2	5	15.8	18.9	16.8	17.2	88	68	85	80	—	5.8	8.1	5.4	6.4	103.1	34.0	10	12	0	0	2	4	7	12	25.8	12.9	2.5	7.5	5.1	2.2	11.8	0.5	3.8	6.1	3.2	2.8	3.2	2.8	7.5	2.9					

(1) Tambem occorreu no dia 31.

QUADRO CLIMATOLOGICO

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 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Neblina	Trovoadas	Dias Clar. Cob.	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			absoluta							Max.																		Min.																	Data		Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	7 m.	2 t.	9 t.	Média	MM.	Data	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Mts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

(1) Tambem ocorreu no dia 12.

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° 5	21° 4
» » maxima » . . .	36° 3	32° 9
» » Datas . . .	1902	17
» » minima do mez . . .	11° 0	12° 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 marítimas as médias mais elevadas, sendo ellas para Iguape de 26°.8 e para Cananéa de 26°.0 No interior as maiores temperaturas registradas foram as de Bananal 24°.7, Ibitinga e Santa Rita do Paraizo 24°.5, Mattão e Ytú 24°.2.

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

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

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

Occorren 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°.5 a 11, e 39°.0 no dia 17.

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 5 — 614 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	Nebulinas	Trovoada	DIAS		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW								
			absoluta							Max.																		Min.							Data											Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%
Ubatuba.	Mts. 5	—	—	—	23.9	30.5	24.1	25.7	33.5	20.5	39.0	16	19.0	11	18.9	21.4	20.4	20.2	86	66	91	81	—	6.1	8.0	6.2	6.8	295.0	95.0	7	9	0	0	0	16	3	13	57.2	1.2	6.0	14.2	6.3	10.7	5.4	8.4	5.4	4.7	3.5	7.3	0	0		
Santos	5	760.9	764.4	756.8	24.5	28.7	25.2	25.9	30.0	23.3	34.0	5	20.5	9	18.5	20.5	20.3	19.8	81	69	85	78	50.6	6.4	7.5	6.0	6.6	184.5	61.0	6	13	0	0	0	8	1	11	22.6	8.5	1.5	12.8	1.0	2.8	4.3	9.7	4.3	4.0	4.0	1.4	1.7			
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	23.5	27.6	19.5	31.0	5	17.0	9 e 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	156.0	30.0	14	9	0	0	0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ignape	5	760.9	766.9	757.0	24.9	29.7	26.2	26.8	30.4	23.0	35.6	26	21.6	8	11.6	13.5	11.9	12.3	50	43	47	47	51.9	2.4	3.1	4.7	3.4	173.6	23.4	27	20	0	0	0	6	13	4	5.2	18.3	3.5	6.7	3.2	10.6	4.8	16.5	4.8	3.0	6.1	6.7	2.0	3.2	2.9	
Cananéia.	5	760.9	765.1	756.4	23.4	29.5	25.5	26.0	29.1	23.0	35.4	3	20.0	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.6	6.2	5.8	5.9	134.5	24.0	21	13	0	0	0	15	5	10	37.0	2.1	3.6	2.1	7.1	2.6	3.3	2.4	2.3	2.3	0	3.5	2.5
Piassagnéra.	10	—	—	—	22.6	30.0	24.7	25.5	30.6	21.7	34.6	17	18.0	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312.4	88.9	6	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Bananal	450	—	—	—	—	—	—	24.7	31.3	18.1	37.0	15 e 17	15.0	9 e 18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149.0	30.0	9	13	1	0	6	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ibitinga	450	727.8	730.2	724.4	21.5	28.7	23.9	24.5	30.3	19.4	35.2	18	16.0	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.9	7.1	5.0	6.0	174.0	46.5	11	11	0	0	4	9	2	11	73.6	4.8	2.5	2.4	2.0	0	2.2	3.8	3.0	2.0	2.0	0	0
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	23.0	24.9	21.0	29.0	4 e 27	18.0	19 e 20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	359.0	108.0	11	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lençóes	537	As observações d'este mez são incompletas																																																			
Piracicaba	550	—	—	—	20.8	27.2	22.6	23.3	30.3	17.7	34.0	18	13.0	14	16.7	18.9	17.9	17.8	92	70	88	83	46.4	6.2	7.5	6.1	6.6	128.7	30.0	25	17	0	0	7	9	0	11	25.5	1.5	13.2	1.2	15.2	1.6	2.4	2.1	1.3	1.7	1.7	1.9				
Santa Rita do Paraizo	550	712.0	715.0	708.2	20.7	31.0	23.2	24.5	32.0	20.9	36.4	18	18.0	17 e 19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.9	5.6	3.4	4.3	151.4	46.0	23	6	1	0	0	7	12	6	2.6	5.8	1.6	11.9	1.0	3.6	0	0	1.7	1.0	1.0	1.0	
Ribeirão Preto.	560	716.1	718.8	713.1	19.5	29.7	22.6	23.6	31.4	18.6	36.0	18	15.5	19	15.2	15.3	17.2	15.9	90	49	84	74	50.0	7.0	7.2	5.1	6.4	241.5	48.0	6	16	0	0	0	6	1	11	1.3	16.4	0.8	4.5	0.6	3.3	1.1	2.4	1.0	0.7	1.2	1.2	1.2			
C. N. do Paranapanema.	560	718.9	721.0	717.0	18.8	27.0	22.7	22.8	28.0	18.1	33.0	18	15.0	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.7	6.9	7.2	3.5	5.9	161.0	49.0	20	18	0	0	5	1	2	1.9	16.7	1.3	7.1	2.0	7.1	3.0	11.9	1.8	1.7	2.0	2.0	2.0	
Mattão	560	713.7	716.8	709.3	21.9	30.4	22.2	24.2	32.7	17.3	37.5	26	15.5	9 e 12	16.7	18.0	17.4	17.4	86	55	87	76	38.0	7.0	7.0	5.8	6.6	197.6	86.0	11	14	0	0	2	4	1	9	4.5	2.4	1.3	3.6	2.4	1.5	13.1	1.4	0	0	2.5	1.3	7.1			
Jacarehy	565	720.8	723.8	716.1	18.9	30.5	22.6	23.7	32.3	19.6	36.4	19	16.9	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.2	8.6	7.4	6.6	7.5	284.0	36.0	23	17	0	0	23	0	0	13	2.4	6.0	2.0	3.6	6.0	2.4	2.0	1.1	2.2	2.6	2.4	0	0
Ytú	570	712.2	715.6	706.4	22.3	27.5	23.4	24.2	28.9	18.9	33.3	18	16.1	9	15.8	16.3	16.5	16.2	79	60	78	72	—	4.8	7.6	5.5	6.0	124.7	45.0	5	15	0	0	0	6	3	7	2.8	11.9	3.1	8.3	1.2	8.3	2.0	34.5	2.1	2.4	1.5	2.5	2.0	2.0		
Cerqueira Cezar	577	714.4	718.0	712.0	21.4	27.0	21.2	22.7	28.5	18.0	33.0	18 e 19	12.0	1	15.4	22.2	14.4	17.3	81	83	77	80	—	2.3	3.2	3.6	3.0	17.0	12.0	27	2	0	0	3	2	12	3.2	19.0	0	0	3.2	21.5	1.1	4.8	3.0	0	0	1.1	3.0				
Jaboticabal.	578	Não se fizeram observações n'este mez																																																			
Taubaté	583	714.0	718.0	709.5	19.7	29.0	22.0	23.2	31.9	18.9	34.0	17 e 18	16.0	9 e 10	15.6	17.6	16.0	16.4	91	59	81	77	25.9	4.7	6.8	6.4	6.0	253.8	57.0	21	18	0	0	4	5	6	9	0.8	2.2	1.0	6.5	0.7	16.4	0.8	5.2	0.9	0.8	1.0	0.7	0.9			
Tatuhy	595	711.0	714.6	708.0	21.4	30.0	21.4	23.6	35.2	19.7	40.0	18	15.5	9	17.6	21.9	17.6	19.0	93	69	93	85	41.3	5.4	6.0	5.3	5.6	67.0	19.0	23	16	0	0	0	3	4	6	2.0	12.0	2.0	0	2.4	1.8	2.4	2.3	1.6	2.0	1.2	1.2	1.0			
Rio Claro	614	710.7	712.8	706.9	20.7	27.9	22.7	23.5	27.9	18.8	32.4	20	16.4	13	16.5	20.0	17.4	18.0	91	71	85	82	—	5.0	5.4	4.5	5.0	207.8	52.0	11	15	0	0	2	9	3	11	3.2	19.0	1.3	7.0	0.5	6.0	2.7	4.8	2.9	3.7	5.0	3.2	4.8			

(¹) Também occorreu no dia 17.

(²) Também occorreu nos dias 15 e 17.

(³) Também occorreu nos dias 16 19 e 20

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	Nebulinas	Trovoada	Dias Clar. Cob. N < 2 N > 8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW								
			absoluta						Max.	Min.																			Data																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%
Araras	Mts. 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	7.1	1.5	0	8.3	1.4	4.8	1.8	0	2.4	5.5	2.3	3.6
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	2.7	1.5	1.3	2.9	1.0	1.4	2.0	5.6	2.4	14.0		
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	6.2	0.5	1.7	2.3	2.2	0.9	0.6	3.6	0.8	14.2		
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	19.0	2.8	3.1	2.5	2.0	0	3.6	4.0	2.8	15.4		
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	7.1	2.0	1.4	1.9	3.0	3.1	2.7	2.8	10.1	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	0	2.5	2.0	1.3	0	13.2	0.9	13.2				
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	2.4	1.0	0.9	1.7	1.6	1.5	1.3	12.0	15.5	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	14.3	2.2	2.5	1.5	3.8	2.5	2.5	2.5	16.7	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	5.9	2.8	3.0	3.4	3.3	2.0	2.4	5.9	9.5	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	12.8	2.7	2.2	3.8	1.1	1.6	2.4	5.6	13.0	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.9	7.1	7.1	6.7	152.5	20.0	5	19	0	0	15	15	2	14	22.6	30.9	4.6	10.7	4.0	4.5	4.6	4.9	0	4.8	4.0	3.5	9.6		
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	45.3	3.3	2.2	2.1	0	0.4	2.3	4.3	1.3	3.0	19.0	
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	23.6	25.5	21.7	29.1	20	15.0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231.0	65.0	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	1.2	4.0	3.6	4.0	0	0	0	0	1.2	3.0		

(1) Tambem occurreu no dia 18.

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 pampeiros 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 Bonanal 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 Piassaguera 1093.2 mm., e em Ubatuba 1083.0 mm.

No interior foi notavel a columna pluviometrica de Botucatu 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 meteoro.

QUADRO CLIMATOLOGICO

Altitudes de 5 — 614 mts.

DO
VERÃO 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	Geada	Nebulina	Trovoadas	DIAS Clar. Cob. N<2 N>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW									
									Max.	Min.			Data																																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%
Ubatuba.	Mts. 5	—	—	—	23.6	28.6	23.7	24.9	31.2	19.6	40.0	27-I	14.5	5 e 7-II	18.6	20.7	19.8	19.7	86	71	90	82	—	6.1	8.4	7.9	7.5	1083.0	95.0	7-III	50	0	0	0	31	4	51	54.8	0.4	6.0	12.3	12.2	11.4	6.3	4.8	3.0	6.8	2.0	11.0				
Santos	5	760.6	765.5	750.1	23.9	27.4	24.6	25.1	28.6	22.6	34.5	28-I	17.2	4-II	17.9	19.3	19.3	18.8	81	71	84	78	150.8	5.5	7.1	6.0	6.2	736.7	70.0	30-I	47	0	0	1	22	8	32	22.4	8.4	1.4	9.5	9.5	16.0	4.1	3.7	3.5	1.4	1.8					
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	23.4	27.7	19.1	33.0	28-I	13.0	5-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	646.0	72.0	26-II	28	0	0	0	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Ignape	5	761.0	767.5	749.1	23.9	28.0	25.3	25.6	28.5	22.7	35.6	26-III	19.0	1 2 3-II	12.8	14.1	13.3	13.4	59	50	56	55	142.1	3.9	3.8	5.2	4.3	545.3	68.0	19-II	49	0	0	1	8	31	20	6.4	11.6	2.6	8.5	20.7	4.9	18.9	4.6	5.0	4.2	3.0	2.9				
Cananéa.	5	760.8	766.5	749.8	22.8	27.8	24.6	25.0	27.9	22.4	35.4	3-III	16.9	3-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.3	5.8	5.4	5.5	404.5	25.0	30-I 18-II	38	0	0	0	38	19	29	37.1	9.5	2.4	5.9	12.0	2.6	7.0	2.7	3.3	2.5	0	1.5				
Piassaguéra.	10	—	—	—	21.6	28.3	23.9	24.4	29.2	21.0	34.6	17-III	15.5	5-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1093.2	88.9	6-III	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Bananal.	450	—	—	—	—	—	—	24.7	31.2	18.2	40.0	19-I	11.0	5-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500.5	30.0	4-I (1) 24-II 25-III 9-III	51	0	0	11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ibitinga.	450	725.6	730.2	718.0	21.4	28.7	23.8	24.4	29.9	20.3	36.1	20-I	15.4	5-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.3	6.6	4.8	5.6	378.8	46.5	11-III	31	0	0	8	19	15	28	69.0	3.1	2.0	1.9	3.1	2.6	3.2	2.0	3.6	2.0						
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	24.0	26.3	21.6	30.0	6 8 13-I II	16.0	7-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	541.0	108.0	11-III	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Lençóes.	537	As observações foram incompletas																																																			
Piracicaba	550	—	—	—	20.0	26.8	21.8	22.6	29.8	17.1	36.5	22-I	9.0	6-II	16.1	17.5	16.9	16.8	92	68	86	82	149.9	6.6	7.2	5.8	6.5	373.4	57.0	11-I	43	0	0	24	21	2	32	20.7	2.2	1.6	10.2	1.9	12.8	2.0	8.0	2.3	4.6	1.7	5.0	2.1	2.0		
Santa Rita do Paraizo	550	710.9	715.0	703.9	21.7	30.9	22.9	24.6	32.3	20.1	38.0	21-I	13.3	4-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.3	5.7	3.2	4.4	(2)	—	—	—	46	1	0	1	35	26	15	61.9	2.7	2.3	12.2	1.8	5.1	1.5	2.1	1.8	4.0	1.6	2.5	1.2	5.4	1.4
Ribeirão Preto.	560	715.2	718.8	709.0	20.2	29.3	22.6	23.6	31.4	18.9	37.0	20-I 26-II	12.5	5-II	15.2	15.5	16.5	15.7	86	52	81	73	157.6	6.4	7.2	4.4	6.0	522.6	48.0	6-III	50	0	0	1	22	9	28	46.5	1.2	1.4	6.5	0.9	5.5	1.4	9.0	1.2	4.9	1.0	4.1	1.1	3.3	8.2	1.3
C. N. do Paranapanema.	560	717.8	721.0	711.0	18.4	28.1	23.0	23.1	28.5	18.1	35.0	20-I	10.0	5-II	—	—	—	—	—	—	—	—	123.6	5.2	6.4	3.9	5.1	444.5	49.0	20-III	50	0	0	10	6	20	20	18.3	2.3	2.1	7.8	2.2	8.7	2.9	11.0	2.0	6.7	2.2	5.6	2.1	7.6	2.8	
Mattão	560	713.2	716.8	706.2	22.7	30.7	21.9	24.3	32.5	17.0	37.5	24-I 26-III	9.5	4-II	16.5	17.9	16.8	17.1	81	54	85	73	138.5	6.3	7.0	5.2	6.2	517.6	86.0	11-III	43	0	0	2	7	5	27	51.3	2.2	1.4	6.2	1.5	16.6	1.8	9.4	2.5	2.5	2.8	5.5	1.9	3.4	1.6	
Jacarehy	565	719.8	723.9	711.1	19.5	29.4	22.1	23.3	31.3	19.3	37.0	20-I	12.5	7-II	—	—	—	—	—	—	—	—	138.9	8.1	7.7	6.1	7.3	541.0	36.0	23-III	44	0	0	31	0	0	38	22.6	2.3	2.5	4.4	2.2	4.2	2.2	34.6	2.2	14.6	2.5	6.4	2.5	0.7	2.0	
Ytú	570	711.4	715.6	704.7	22.2	27.2	23.0	23.9	28.3	19.1	33.9	20-I	14.5	5-II	15.5	15.6	15.9	15.7	78	59	75	70	—	4.5	6.9	4.1	5.2	359.5	46.0	3-I	35	0	0	10	16	10	17	8.1	2.3	1.8	8.5	1.5	7.8	1.9	39.4	2.4	7.3	2.0	2.4	2.5	13.5	2.0	
Cerqueira Cezar	577	712.8	718.0	705.0	20.2	27.1	21.0	22.3	28.4	17.6	34.8	20-I	11.8	5-II	14.3	21.8	14.5	16.9	82	82	79	81	—	2.9	3.4	3.2	3.2	99.0	19.0	31-II	16	0	0	17	2	39	2	55.2	3.1	3.3	1.1	2.9	3.2	3.8	4.5	0	3.5	3.0	0.7	3.0			
Jaboticabal.	578	As observações foram incompletas																																																			
Taubaté.	583	714.5	719.0	707.5	20.1	28.5	21.5	22.9	30.1	18.8	35.0	20-I	12.0	5-II	15.4	17.3	16.0	16.2	89	60	84	78	84.7	5.7	6.9	6.7	6.4	347.5	57.0	21-III	46	1	0	6	19	12	36	48.7	1.0	1.0	6.2	0.9	15.2	1.3	10.1	1.1	7.3	0.9	4.0	0.8	1.2	0.8	
Tatuhy	595	710.1	714.6	702.0	22.0	29.1	20.7	23.1	33.9	19.2	40.0	18-III	12.0	4-II	17.6	20.7	17.1	18.5	89	69	94	84	122.8	4.3	6.2	4.7	5.1	458.6	69.0	29-I	45	0	0	0	9	12	15	51.0	1.5	1.8	2.1	2.4	3.3	1.4	21.5	2.4	8.9	1.5	0.8	3.0	0.8	1.0	
Rio Claro	614	709.6	713.2	702.4	21.0	27.9	22.6	23.5	28.0	18.5	33.8	19-I	11.2	5-II	16.5	19.7	17.3	17.8	89	70	85	81	—	5.8	7.1	4.8	5.9	488.9	66.0	29-I	41	0	0	4	16	14	33	30.4	3.6	4.3	9.1	1.1	3.8	3.0	8.4	4.5	16.5	3.7	4.8	3.0	2.6	2.8	9.5

(1) Também ocorreu em 31-II.
(2) Também ocorreu em 12-I.
(3) Dados incompletos.

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

Altitudes de 614 — 1270 mts.

VERÃO 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	7m.	2 t.	9n.	Média		Somma	7 m.	2 t.	9n.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebulina	Trovoada	Dias	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW								
			absoluta						Max.	Min.																			Data																	Data	MM.	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	9.5	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	6.5	2.2	2.0	2.9	3.4	1.8	4.0	1.8	15.2	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	8.6	0.7	1.8	2.5	1.5	2.3	0.8	2.1	0.7	7.8		
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	29-I	27	0	0	1	8	13	23	28.2	18.1	3.6	9.5	3.3	3.5	2.2	3.0	0	5.5	4.5	21.3	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	8.5	2.4	1.7	2.0	3.3	1.9	1.6	1.8	2.3	8.4	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	12.2	1.8	1.2	2.5	1.0	2.2	1.5	0.7	12.3	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	0.8	1.1	0.8	1.1	1.7	0.8	2.2	2.6	1.4	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	16.2	3.0	10.2	2.5	2.0	1.6	3.4	2.9	6.7	2.6	7.2	2.4	10.6
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	13.4	2.2	12.0	2.9	2.8	3.6	3.9	2.3	5.6	2.2	11.1	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	19.8	3.2	15.3	3.6	3.0	3.3	2.1	2.5	2.7	5.3	2.7	12.0	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.4	6.5	6.1	6.3	596.2	76.0	19-II	57	1	0	40	35	7	33	28.2	19.3	4.7	19.7	4.2	4.3	3.8	4.4	2.0	4.1	4.2	4.8	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	10.0	2.5	39.8	3.5	2.8	2.7	2.6	2.5	2.0	4.8	2.0	18.5	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	13.2	3.7	1.1	3.7	4.2	3.7	3.5	3.5	4.2	3.6	5.2	3.7		

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, ria 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 26º.5 e em Santos 26º.2, no litoral.

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

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

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

As maiores oscillações thermometricas tiveram as seguintes amplitudes posto de Mattão 22º.5, Lençóes 21º.3, Ribeirão Preto 21º.2, Tatuhy 21º.0, Horto Botanico 20º.8, e, no litoral, Ubatuba 18º.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 31.5 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 Botanico.

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 amindadamente 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 veio 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 5º34' para W.

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

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 5 — 614 mts.

MEZ DE MARÇO 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	Nebula	Trovoadas	Dias		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW				
			absoluta							Max.																		Min.							Data											Data	MM.	MM.	MM.
Ubatuba	Mts. 5	—	—	—	23.8	30.0	24.3	25.6	32.7	20.7	36.5	16 e 31	18.0	3	19.9	21.9	22.1	21.3	91	69	92	84	—	6.4	7.3	5.1	6.3	76.0	22.0	3	12	0	0	0	8	2	9	57.0	0	19.4 ^{5.6}	11.8 ^{6.0}	7.5 ^{4.0}	0	4.3 ^{5.0}	0	0			
Santos.	5	761.0	763.9	757.9	24.4	28.5	26.0	26.2	29.4	23.8	32.6	17	22.0	7	19.6	21.2	21.4	20.7	87	73	85	82	48.7	7.4	8.1	7.2	7.6	481.5	202.0	2	11	1	0	10	5	2	16	27.4	6.6 ^{0.9}	10.5 ^{0.9}	14.7 ^{2.9}	14.4 ^{3.4}	9.6 ^{3.2}	4.6 ^{3.5}	2.1 ^{1.3}	10.1 ^{1.3}			
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	23.8	27.4	20.1	30.0	12	18.0	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	379.0	80.0	1	10	0	0	0	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Iguape.	5	761.9	765.5	757.5	24.9	28.6	26.3	26.5	29.2	24.3	33.0	11	22.0	7	18.9	21.7	20.6	20.4	81	75	81	79	39.1	5.8	4.6	4.8	5.1	486.2	96.0	1 e 18	18	0	0	1	4	9	10	10.9	8.2 ^{2.6}	14.2 ^{3.2}	14.2 ^{4.6}	22.3 ^{3.2}	3.2 ^{2.2}	1.8 ^{2.0}	0	25.6 ^{2.6}			
Cananéia	5	761.2	765.1	757.4	23.9	27.9	25.6	25.8	28.0	24.3	32.3	11	21.0	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.0	5.8	6.0	5.9	203.0	38.0	1	21	0	0	2	16	4	11	44.1	1.1 ^{1.5}	7.5 ^{2.1}	12.9 ^{2.8}	8.6 ^{3.6}	9.7 ^{4.2}	16.1 ^{3.8}	0	0
Piassaguéra	10	—	—	—	22.3	29.1	25.0	25.4	29.8	21.9	33.4	15	19.8	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	256.6	68.6	19	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Bananal	450	—	—	—	—	—	—	25.1	31.8	18.4	35.0	15 e 23	15.0	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.0	25.0	2	6	0	0	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ibitinga	450	727.6	731.1	722.8	21.6	30.3	24.4	25.2	32.2	19.3	35.0	14 e 29	16.0	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.3	5.8	4.7	5.3	105.0	19.7	8	13	0	0	2	8	4	6	81.6	3.2 ^{2.0}	0	1.1 ^{2.0}	1.1 ^{2.0}	1.1 ^{2.0}	1.1 ^{2.0}	10.8 ^{* 2.7}	0
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	25.0	27.4	22.7	29.0	14 e 15	19.0	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.0	37.0	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Lençóes	537	716.9	719.4	714.0	18.5	29.8	22.5	23.3	31.0	18.3	34.2	16	12.9	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.6	5.8	5.6	5.7	135.0	25.0	1	15	0	0	7	3	3	8	47.3	0	0	0	38.7 ^{1.2}	9.7 ^{1.0}	4.3 ^{1.5}	0	0
Piracicaba	550	—	—	—	20.8	27.9	22.6	23.5	31.0	18.4	34.0	14	16.5	7	17.1	18.0	18.2	17.8	94	65	90	83	35.4	5.0	6.9	6.0	6.2	182.6	59.0	3	15	0	0	8	8	2	11	26.3	12.8 ^{1.6}	7.8 ^{1.3}	18.4 ^{1.2}	13.8 ^{1.9}	6.3 ^{1.9}	4.2 ^{1.2}	6.0 ^{1.3}	4.4 ^{1.1}			
Santa Rita do Paraizo.	550	711.7	715.0	707.6	21.4	33.1	23.9	25.6	33.8	20.1	36.4	27	17.3	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0	4.2	2.0	2.7	84.1	51.1	8	7	0	0	0	9	16	2	73.1	3.2 ^{2.0}	10.8 ^{1.8}	5.4 ^{1.2}	1.1 ^{2.0}	0	2.1 ^{1.0}	3.2 ^{1.0}	1.1 ^{3.0}
Ribeirão Preto	560	715.5	718.2	712.6	19.8	30.4	23.3	24.2	32.9	19.0	36.2	18	15.0	24	15.5	15.0	17.4	16.0	90	47	82	73	58.9	6.0	7.0	4.0	5.7	91.0	23.0	13	11	0	0	0	3	4	8	55.7	11.8 ^{0.9}	3.8 ^{0.8}	8.4 ^{0.9}	8.7 ^{1.3}	3.5 ^{0.7}	1.8 ^{0.9}	2.9 ^{0.8}	3.4 ^{0.7}			
C. N. do Paranapanema	560	718.8	721.2	716.0	18.8	29.8	23.5	23.9	30.5	18.6	34.8	14	15.2	27	—	—	—	—	—	—	—	38.8	4.7	5.5	3.6	4.6	86.2	18.0	9	18	0	0	7	1	9	5	28.0	19.4 ^{1.8}	7.5 ^{1.9}	6.4 ^{1.9}	12.9 ^{2.0}	12.9 ^{1.3}	1.1 ^{2.0}	2.1 ^{3.5}	9.7 ^{2.0}				
Mattão.	560	714.0	716.7	710.2	22.1	31.7	22.6	24.8	32.8	17.6	37.0	16	14.5	24	17.1	18.8	17.5	17.8	87	54	86	76	46.0	6.0	7.1	4.3	5.8	34.5	14.3	19	11	0	0	6	4	1	7	56.0	0	6.5 ^{1.5}	24.6 ^{1.4}	0	3.2 ^{1.3}	1.1 ^{2.0}	4.3 ^{2.0}	4.3 ^{1.0}			
Jacarehy	565	721.0	724.1	718.0	20.4	30.7	23.5	24.5	32.4	20.3	37.1	15	17.9	7	—	—	—	—	—	—	—	54.7	8.9	6.0	4.8	6.6	85.0	23.0	19	11	0	0	29	0	0	7	22.6	8.7 ^{2.2}	6.5 ^{2.1}	10.7 ^{1.9}	5.4 ^{2.2}	23.6 ^{2.1}	10.7 ^{2.3}	8.6 ^{2.1}	3.2 ^{2.0}				
Ytú.	570	712.1	714.8	710.0	22.6	28.4	24.4	25.0	29.3	19.0	32.6	14	17.4	21 e 23	15.1	16.5	15.9	15.9	74	58	72	68	—	3.5	7.0	4.5	5.0	44.0	12.0	3 e 10	12	0	0	1	4	2	3	11.8	8.2 ^{2.3}	3.9 ^{2.2}	10.5 ^{2.2}	44.9 ^{2.4}	1.9 ^{1.5}	4.7 ^{2.1}	4.8 ^{2.6}	9.4 ^{2.4}			
Taubaté	578	713.2	716.0	710.0	20.6	29.6	22.5	23.8	30.8	19.7	33.5	16	17.5	7	16.2	17.8	17.0	17.0	90	58	84	77	27.8	6.1	6.8	5.4	6.1	211.6	42.0	17	14	0	0	3	6	2	9	49.6	2.4 ^{0.5}	8.2 ^{0.9}	11.5 ^{0.6}	8.3 ^{0.9}	6.7 ^{1.1}	4.8 ^{0.6}	6.5 ^{0.7}	2.0 ^{0.7}			
Tatuhy	583	710.8	713.6	708.2	21.3	29.8	22.1	23.8	34.3	20.1	38.0	14 e 31	17.0	7	18.0	21.8	18.4	19.4	95	70	93	86	55.1	5.2	5.6	3.8	4.9	66.0	20.0	3	12	0	0	3	2	4	6	59.2	9.7 ^{2.0}	1.1 ^{2.0}	6.5 ^{2.0}	0	20.2 ^{2.0}	2.2 ^{1.2}	0	1.1 ^{0.5}			
Rio Claro	595	710.0	712.7	707.6	20.5	28.7	23.3	24.0	28.8	18.9	32.2	14	17.4	19 e 24	16.4	19.7	21.5	19.2	92	67	85	81	—	7.1	6.3	4.9	6.1	59.7	18.0	8	10	0	0	7	5	4	10	44.1	12.9 ^{2.8}	5.4 ^{1.6}	6.5 ^{0.8}	6.5 ^{3.0}	10.7 ^{1.1}	2.1 ^{3.0}	1.1 ^{2.0}	10.7 ^{2.3}			
Araras.	614	715.0	719.0	710.9	18.9	29.4	21.2	22.7	30.7	18.2	33.4	13	15.7	23	15.3	15.5	16.6	15.8	94	51	89	78	—	5.1	6.7	5.4	5.7	33.0	6.0	13	12	0	0	11	2	0	6	56.0	10.7 ^{1.9}	6.5 ^{1.9}	2.1 ^{2.5}	7.5 ^{1.6}	6.5 ^{2.1}	2.1 ^{1.0}	6.5 ^{2.6}	2.1 ^{2.0}			

(¹) Também ocorreu nos dias 13, 16, 19, 20, 21, 28, 30 e 31.

(²) Também ocorreu no dia 8.

(³) Também ocorreu no dia 7.

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

Altitudes de 630 — 1186 mts.

MEZ DE MARÇO 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	Trovoadas	Dias Clar. Cob. N < 2 N > 8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			absoluta						Max.	Min.																			Data																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	MM.	Data	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

(¹) Tambem ocorreu no dia 28.

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 trovoad. . .	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 occurencia 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.^o6 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 Botanico 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 occorreram 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, Botucatu, 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, Botucatu, 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.

QUADRO CLIMATOLOGICO

Altitudes de 5 — 614 mts.

DO
MEZ DE ABRIL 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	Nebulinas	Trovoada	Dias		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									Max.	Min.			Data																	Data						MM.	MM.										MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	DATA	N < 2	Cob. > 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Mts.		absoluta																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

(1) Também ocorreu nos dias 8, 9, 10 e 30.
(2) Também ocorreu no dia 1.

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

Altitudes de 630 — 1186 mts.

MEZ DE ABRIL 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 u.	Média	Somma	Max. em 24 h.		Chuva	Saraiva	Geadas	Nebulinas	Trovoadas	Dias		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW			
			absoluta						Max.	Min.																			Data							Data										MM.	MM.	MM.
Brotas	Mts. 630	712.9	717.5	709.5	14.9	27.1	18.1	19.5	28.9	13.3	31.5	1	4.6	22	8.8	8.3	9.7	8.9	68	31	62	54	49.5	2.3	3.6	2.3	2.7	8.0	8.0	19	3	0	2	1	1	15	1	7.5	4.2 ^{2.4}	1.7	16.5 ^{1.3}	47.6 ^{2.1}	7.4 ^{2.6}	1.2	4.2 ^{1.7}	2.0	9.7 ^{3.0}	
Campinas	660	706.1	710.2	702.2	16.0	25.9	18.5	19.7	26.9	14.3	29.5	30	6.0	22	11.5	11.3	12.3	11.7	85	46	78	70	—	3.3	4.5	1.7	3.2	4.0	2.5	17	4	0	0	6	1	13	2	27.4	11.8 ^{0.5}	3.7 ^{0.7}	20.2 ^{1.5}	26.5 ^{1.9}	0	1.6	3.4 ^{1.0}	5.4 ^{1.0}	0.6	
Avaré	750	699.2	704.0	695.6	14.1	24.3	15.7	17.5	27.3	12.6	31.0	30	4.0	21	—	—	—	—	—	—	—	52.9	1.8	0.8	1.3	1.1	10.5	7.5	1	2	0	1	4	0	23	0	37.9	2.2 ^{1.0}	8.9 ^{1.7}	10.0 ^{1.5}	16.7 ^{1.3}	4.4 ^{1.8}	4.4	5.5 ^{2.0}	10.0 ^{1.0}	1.2		
Torrinha	760	—	—	—	18.2	26.9	21.1	21.8	28.0	14.0	31.0	2 e 14	4.0	22	—	—	—	—	—	—	—	40.9	3.1	3.4	2.9	3.1	10.0	8.0	17	4	0	2	0	0	12	1	48.8	8.9 ^{3.0}	11.2 ^{3.8}	20.0 ^{2.2}	4.5 ^{6.0}	1.1	2.2 ^{6.0}	1.1	2.2 ^{2.0}	2.0		
S. Paulo (Capital)	761	699.2	703.1	694.8	13.1	24.0	16.5	17.4	24.4	12.2	28.0	16 e 30	5.0	22	10.7	12.1	12.0	11.6	93	56	85	78	38.3	8.8	5.9	3.5	6.1	92.6	36.7	1	8	0	0	21	1	0	7	8.3	4.6 ^{2.7}	3.9 ^{1.1}	21.8 ^{2.0}	26.5 ^{1.5}	23.6 ^{3.1}	0.6	0.8 ^{1.0}	0.8	9.9 ^{1.5}	3.1
Botucatu	800	696.0	699.9	692.3	16.2	24.1	17.6	18.9	25.2	15.1	29.9	2 e 5	6.5	22	11.8	12.4	12.7	12.3	86	55	85	75	37.8	3.1	5.5	2.2	3.6	21.1	7.6	2	6	0	1	2	2	11	4	60.0	0	5.5 ^{0.7}	0	31.2 ^{1.6}	0	1.1	0	2.2 ^{0.8}	0.5	
Alto da Serra	800	696.9	701.0	692.0	—	—	—	18.5	21.3	15.6	27.0	16	10.0	20 e 22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	327.6	182.9	2	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Horto Botanico (Cantareira)	800	695.9	701.2	691.5	13.4	24.0	16.6	17.7	24.9	12.7	28.0	27 e 28	5.0	22	10.9	13.4	12.2	12.2	96	61	86	81	45.9	3.4	5.8	3.8	4.3	82.3	23.5	1	5	0	0	9	0	11	6	61.2	0	0	13.4 ^{0.4}	11.2 ^{0.4}	3.3 ^{0.3}	1.1	6.5 ^{0.8}	3.3 ^{0.5}	0.3	
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	694.2	699.1	686.7	—	—	—	17.2	23.8	10.7	26.5	16 e 30	4.0	22	—	—	—	—	—	—	—	46.0	5.7	3.7	2.3	3.9	88.0	42.0	1	9	0	0	21	1	8	3	7.8	7.8 ^{1.9}	12.2 ^{3.0}	24.4 ^{1.7}	21.1 ^{1.8}	16.7 ^{2.2}	2.2	2.2 ^{1.3}	5.6 ^{3.0}	3.2		
Bragança	840	690.4	694.3	686.3	16.9	23.9	19.4	19.9	25.0	13.9	28.0	16	6.5	22	12.4	14.8	13.7	13.7	87	67	83	79	37.7	3.2	5.3	2.8	3.8	64.5	42.5	1	4	0	1	7	2	7	4	17.8	11.1 ^{2.0}	7.8 ^{2.0}	10.0 ^{2.6}	30.0 ^{3.0}	6.7 ^{3.0}	1.1	4.4 ^{2.0}	11.1 ^{2.5}	2.0	
S. Carlos do Pinhal	842	692.3	696.0	689.5	15.4	25.2	18.1	19.2	26.3	14.3	29.2	30	5.5	22	11.5	12.5	13.4	12.5	88	53	87	76	—	4.2	6.3	2.0	4.2	40.0	18.0	17	5	0	2	4	1	7	3	13.5	12.5 ^{2.0}	21.6 ^{3.0}	5.1 ^{2.2}	30.3 ^{2.7}	2.1	3.1 ^{3.5}	7.6 ^{2.3}	4.2 ^{3.1}	2.7	
Apiahy	885	682.7	686.2	677.2	16.0	19.9	18.1	18.0	20.9	13.9	24.5	29	6.0	21	—	—	—	—	—	—	—	—	5.3	2.9	3.6	3.9	56.9	10.0	4	10	0	2	23	0	13	10	26.7	13.4 ^{2.8}	34.5 ^{3.2}	5.5 ^{3.2}	4.4 ^{3.0}	5.5 ^{3.2}	6.7 ^{6.7}	2.2 ^{2.0}	1.1	2.0		
Franca	996	681.8	685.3	679.0	15.8	25.1	18.1	19.3	27.8	14.6	32.2	1	8.0	22	11.4	8.7	12.0	10.7	85	37	77	66	—	1.9	4.4	2.0	2.8	30.0	13.5	5	4	0	0	0	2	16	1	5.1	4.1 ^{2.5}	38.0 ^{3.5}	25.8 ^{3.0}	10.6 ^{2.5}	2.0	4.2 ^{2.5}	7.6 ^{3.3}	2.6	2.5	
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	17.5	22.5	12.4	25.9	1	8.6	22 e 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.0	35.0	2	7	0	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Poços de Caldas	1186	664.7	668.0	661.0	12.6	22.7	15.5	16.6	23.9	10.7	27.5	1	2.0	22	9.7	11.1	10.9	10.6	90	54	83	76	52.4	2.7	4.0	1.7	2.8	39.5	12.5	7	9	0	1	27	4	13	2	60.1	4.4 ^{1.6}	14.5 ^{1.7}	8.9 ^{2.4}	3.3 ^{1.2}	0	3.3 ^{2.0}	4.4 ^{2.5}	1.1	1.1	

(1) Tambem ocorreu nos dias 16 e 30.

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

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

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

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

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 CLIMATOLOGICO

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.)									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	Genda	Nebulina	Trovoada	Dias	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
									Max.	Min.			Data																	Data																MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	MM.	Data	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			absoluta																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

- (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.

DO

MEZ DE MAIO DE 1903

(1) Também ocorreu nos dias 18 e 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 6º e 7º, na escala Schönbein-Houzeau.

O thermometro exposto marcou ao sol a maxima de 39º.5 no dia 1, e ao relento a minima de 0º.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.^o, seguindo-se-lhe Santos 22.^o8 e Santa Rita do Paraizo 22.^o7. As menores temperaturas médias deram-se em Poços de Caldas 17.^o1, S. Paulo (Escola Normal) 18.^o1 e S. Paulo (Avenida Paulista) 18.^o2. Tatuhy teve a temperatura maxima mais elevada 38.^o0, Jacarehy registrou 37.^o1 e Mattão 37.^o0. As minimas mais baixas foram as de Poços de Caldas 2.^o0, Mattão 3.^o0 e Araras 3.^o5.

As amplitudes das oscillações dos extremos da temperatura foram verificadas em Mattão 34.^o0, Campos Novos do Parapanema 30.^o8, Tatuhy 30.^o6 e Piracicaba 30.^o0. 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, Botucatu 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.

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 5 — 614 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)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		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	Trovoadas	DIAS		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
									Max.	Min.																			Data							Data										MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	mm.	Data	N ^{<2}	Cob. N ^{>8}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	Mts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

(1) Também ocorreu em 25, 26 e 27-VI.
(2) Também ocorreu em 13, 16, 19, 20, 21, 28, 30 e 31-IV.

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)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		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	Trovoadas	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.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.

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 ^o .5	15 ^o .6
» maxima »	27 ^o .1	25 ^o .3
» Datas.	1902	17
» minima »	— 0 ^o .9	7 ^o .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 trovoadas	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 Parapanema, Avaré e Horto Botanico 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 Parapanema 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 ocorreu 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 trovoadas 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 107.⁰⁵, avaliado pela escala Schönbein-Houzeau, com o maximo de 6.⁰⁵ nos dias 2 e 3, e o minimo de 1.⁰⁰ 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 40.⁰⁵ no dia 17, e a minima ao relento de 2.⁰⁰ 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

Altitudes de 5 — 660 mts.

DO
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	Geda	Nebina	Trovoada	Dias	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
									Max.	Min.																			Data																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	Data	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Mts.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

QUADRO CLIMATOLOGICO

Altitudes de 750 — 1186 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	Nebulinas	Trovoadas	Dias Clar. Cob. N<2 N>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
									Max.	Min.																		Data	Data																MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	MM.	Data	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Mts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

- (1) Tambem occorreu no dia 20.
 (2) Tambem occorreu nos dias 8 e 9.
 (3) Tambem occorreu no dia 23.
 (4) Tambem occorreu no dia 15.

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	14º. 5	13º. 6
» maxima »	28º. 2	26º. 2
» Datas	1896	30
» minima »	0º. 7	5º. 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 trovoadas	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 33º.8 e Araras 0º.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 occorreram 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.^o9, Santa Rita do Paraizo 19.^o1, Piassaguera 18.^o8 e Jaboticabal 18.^o7; as menores foram as de Avaré 13.^o2, Poços de Caldas 13.^o3, S. Paulo (Avenida Paulista) 13.^o6 e Cunha 13.^o7.

Os extremos de temperatura mais notaveis foram, de um lado, os de Sta. Rita do Paraizo 33.^o8, Piracicaba, Ribeirão Preto e Ubatuba 31.^o5, e de outro, os de Araras 0.^o5, Campos Novos do Paranapanema e Poços de Caldas 2.^o8, Horto Botanico, Torrinha e Ibitinga 3.^o0.

As maiores oscillações foram observadas em Araras 30.^o5, Santa Rita do Paraizo 28.^o8, Piracicaba, Ribeirão Preto e Ibitinga 27.^o5.

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 Botucatu.

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 troyoada.

*

As seguintes notas são do registro da Avenida Paulista:

- I. *Ozone*. — Pela escala Schönbein-Houzeau tivemos 98.^o0 de ozone, tendo sido o maximo de 6.^o5 a 9, e o minimo de 0.^o8 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.^o5, no dia 30, e a minima, ao relento, de 0.^o5, 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.

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

Altitudes de 5 — 660 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.)									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	Trovoadas	Dias Clar. Cob.	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			absoluta						Max.	Min.																			Data																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	7 m.	2 t.	9 n.	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

(1) Também ocorreu no dia 4.

(2) „ „ nos dias 17 e 18.

(3) 26 dias.

(4) Também ocorreu no dia 18.

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.)									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		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.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.

(1) Tambem ocorreu nos dias 12, 14, 18, 19, 20, 21 e 23.

(2) Tambem ocorreu no dia 18.

Agosto de 1903

Quadro climatologico da Capital

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS	VALORES NORMAES 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 trovoada	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 occorrido 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 céu 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 número de dias de trovoadas foi 3, contados nos postos de Apiahy, Poços de Caldas, Botucatu, 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.º5 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.

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 5 — 660 mts.

MEZ DE AGOSTO 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	Nebulinas	Trovoadas	Dias		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW				
			absoluta							Max.																		Min.	Data						Data	MM.										MM.	MM.	MM.	%
Ubatuba	Mts. 5	—	—	—	16.0	21.8	17.9	18.4	23.7	14.5	32.0	9	11.0	2	12.4	15.5	14.2	14.0	91	80	93	88	—	7.2	6.9	5.6	6.6	103.0	33.0	2	8	0	0	5	2	6	17	61.4	0	3.2 ^{9.3}	16.2 ^{4.8}	12.9 ^{8.2}	2.1 ^{4.0}	2.1 ^{5.0}	0	2.1 ^{7.0}			
Santos.	5	765.9	774.4	757.0	17.3	21.0	19.2	19.2	23.2	16.8	32.5	9	14.6	30	13.3	13.8	11.3	12.8	91	75	87	84	34.6	7.8	8.0	8.6	8.1	174.0	63.5	1	12	1	0	21	1	0	20	37.6	7.6 ^{1.4}	5.4 ^{0.7}	12.1 ^{2.7}	7.4 ^{2.1}	8.7 ^{2.4}	14.4 ^{3.0}	3.6 ^{1.5}	3.2 ^{1.8}			
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	15.9	19.3	12.6	26.0	9	9.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120.0	42.0	2	7	0	0	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ignape.	5	766.5	776.2	758.0	16.6	19.8	17.5	17.8	20.5	16.2	27.6	9	13.0	31	12.3	13.8	12.9	13.0	87	80	87	85	33.9	7.3	7.0	7.4	7.2	50.9	11.4	19	12	0	0	3	1	6	17	16.2	7.0 ^{2.6}	12.6 ^{2.5}	8.8 ^{4.4}	25.0 ^{4.2}	6.7 ^{4.4}	2.4 ^{2.6}	0.8 ^{3.1}	20.5 ^{3.1}			
Cananéia	5	767.0	774.9	757.0	16.9	21.3	18.3	18.7	21.5	15.1	29.0	13	10.6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.0	7.0	6.0	6.7	111.2	20.0	2	13	0	0	4	2	5	17	33.4	3.2 ^{2.8}	8.6 ^{2.0}	7.5 ^{1.9}	7.5 ^{2.0}	17.2 ^{3.0}	19.4 ^{3.0}	2.1 ^{1.0}	1.1 ^{1.0}
Piassaguéra.	10	—	—	—	16.8	22.5	19.1	19.4	23.2	15.7	32.5	9	12.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155.0	61.0	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Bananal	450	—	—	—	—	—	—	19.1	26.3	11.9	31.0	14 e 28	7.0	7, 8, 9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62.0	20.0	26	8	0	0	10	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ibitinga	450	731.7	737.0	726.6	15.2	26.4	20.1	20.5	28.9	11.4	32.6	17	8.0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4	3.6	3.2	3.4	1.2	1.0	25	2	0	0	0	3	15	4	66.7	5.4 ^{4.8}	6.4 ^{3.2}	3.2 ^{5.1}	3.2 ^{2.3}	9.7 ^{4.0}	2.2 ^{2.0}	3.2 ^{2.2}	0
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	20.8	22.5	19.0	25.0	29	12.0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Piracicaba	550	—	—	—	12.4	26.2	17.9	18.8	27.7	9.9	31.5	28	7.0	16 e 19	10.2	9.6	11.5	10.4	95	38	75	69	50.3	7.5	6.8	4.8	6.2	19.4	9.0	23	4	0	0	9	1	8	15	22.6	10.1 ^{2.0}	4.9 ^{2.1}	18.0 ^{2.1}	13.2 ^{2.1}	22.8 ^{2.3}	1.3 ^{1.2}	4.3 ^{2.0}	2.8 ^{1.1}			
Santa Rita do Paraizo.	550	715.5	721.0	708.5	14.8	30.8	20.6	21.7	31.2	14.6	34.4	22	10.9	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	1.8	0.9	1.4	6.2	6.2	29	2	0	0	0	1	24	0	72.1	4.3 ^{1.0}	6.4 ^{1.2}	3.2 ^{3.0}	7.6 ^{2.0}	0	4.3 ^{1.2}	0	2.1 ^{2.0}	
Ribeirão Preto	550	717.5	723.2	711.8	12.8	28.4	19.1	19.8	29.9	11.6	33.0	28	7.0	7	8.9	9.5	9.8	9.4	82	33	59	58	—	3.1	2.5	2.1	2.6	2.0	2.0	30	1	0	0	2	2	19	2	38.7	7.5 ^{7.0}	6.5 ^{6.0}	12.8 ^{4.8}	15.1 ^{5.1}	6.5 ^{3.4}	3.2 ^{3.0}	3.2 ^{7.0}	6.5 ^{4.8}			
C. N. do Paranapanema	560	—	—	—	11.3	25.0	17.5	17.8	26.7	10.7	30.7	17	6.5	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.3	6.2	4.0	3.4	4.5	28.0	19.0	23	8	0	0	7	2	7	5	6.5	11.7 ^{2.5}	8.6 ^{1.3}	12.8 ^{2.6}	27.0 ^{1.2}	20.5 ^{1.2}	4.3 ^{2.8}	4.3 ^{2.2}	4.3 ^{2.5}
Mattão.	560	715.4	722.3	711.1	14.7	27.2	16.5	18.7	27.7	10.6	31.0	28	7.0	31	10.1	10.8	10.4	10.4	82	40	74	65	63.2	4.6	5.8	3.0	4.5	3.0	3.0	25	2	0	0	7	1	6	4	42.0	0	6.5 ^{1.5}	23.6 ^{1.2}	11.8 ^{1.2}	0	2.1 ^{2.0}	3.2 ^{1.0}	10.8 ^{1.7}			
Jacarehy	565	—	—	—	14.1	25.0	17.8	18.7	26.1	13.6	31.1	28	9.6	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.4	8.2	6.3	4.7	6.4	48.5	15.0	30	9	0	0	29	0	1	8	20.5	14.0 ^{2.2}	6.4 ^{2.1}	9.7 ^{2.1}	0	23.6 ^{2.1}	22.6 ^{2.3}	3.2 ^{2.0}	0
Ytú.	570	715.8	721.7	709.5	15.5	23.3	17.2	18.3	24.0	12.5	28.5	28	10.0	30 e 31	10.9	11.6	11.9	11.5	83	55	82	73	—	2.8	5.3	2.1	3.4	22.0	12.5	29	4	0	0	0	0	13	2	7.0	6.1 ^{3.0}	4.0 ^{2.8}	10.0 ^{2.8}	54.3 ^{2.9}	3.3 ^{2.9}	3.2 ^{2.7}	5.1 ^{2.6}	7.0 ^{2.8}			
Jaboticabal	577	708.7	711.8	702.7	15.3	26.9	19.6	20.4	27.2	12.7	29.6	28	10.0	10 e 31	9.6	12.0	11.3	11.0	74	45	67	62	—	3.2	4.0	3.0	3.4	5.5	3.0	23	2	0	0	0	1	16	4	49.5	9.7 ^{1.3}	5.4 ^{1.0}	7.5 ^{2.7}	8.6 ^{2.6}	18.2 ^{1.1}	0	0	1.1 ^{1.0}			
Taubaté	583	—	—	—	14.0	24.7	17.6	18.5	25.7	13.6	29.5	9	11.0	31	10.7	12.2	12.0	11.6	91	53	80	75	29.3	5.6	5.3	4.6	5.2	10.6	6.0	2	3	0	0	2	0	4	7	39.8	1.1 ^{1.0}	5.4 ^{1.1}	30.0 ^{1.1}	7.5 ^{1.2}	2.2 ^{1.7}	10.7 ^{0.7}	3.3 ^{0.9}	0			
Tatuhy	595	713.5	720.9	707.3	14.3	24.6	15.8	17.6	27.8	12.9	32.0	13 e 17	9.0	31	11.0	14.6	12.1	12.6	92	63	90	82	56.8	4.6	3.4	3.4	3.8	15.0	8.0	23	3	0	0	2	2	11	4	39.5	4.3 ^{3.8}	1.1 ^{2.0}	7.5 ^{2.0}	0	38.6 ^{2.7}	5.4 ^{1.0}	2.2 ^{1.5}	1.1 ^{2.5}			
Rio Claro	614	713.0	719.3	706.9	14.0	26.4	19.4	19.8	26.4	12.8	29.6	9	8.8	31	10.2	14.0	11.9	12.0	86	55	71	71	—	6.1	4.0	2.9	4.4	9.6	8.1	23	3	0	0	10	2	11	8	39.8	8.6 ^{3.0}	8.6 ^{3.2}	7.5 ^{1.0}	4.3 ^{3.8}	11.9 ^{4.2}	6.4 ^{3.2}	5.4 ^{0.9}	7.5 ^{2.4}			
Araras.	614	—	—	—	10.6	27.0	16.2	17.5	27.6	10.1	30.9	1	5.4	4	8.8	8.9	12.4	10.0	93	34	90	72	—	3.5	4.0	2.5	3.3	7.2	4.8	23	2	1	0	3	2	13	4	63.5	8.6 ^{2.0}	3.2 ^{3.3}	4.3 ^{3.7}	2.1 ^{6.0}	9.7 ^{2.3}	2.1 ^{1.0}	5.4 ^{1.9}	1.1 ^{8.0}			
Brotas.	630	715.9	722.7	710.5	13.0	26.5	17.6	18.7	27.3	12.4	30.2	17	8.2	31	6.9	4.7	6.8	6.1	62	19	45	42	70.5	2.8	3.4	2.3	2.8	13.4	6.0	23	5	0	0	2	2	19	4	3.2	10.5 ^{2.9}	2.4 ^{2.9}	25.2 ^{2.0}	44.4 ^{3.5}	4.0 ^{2.8}	1.8 ^{1.6}	4.3 ^{2.0}	4.2 ^{2.0}			
Campinas	660	708.3	714.4	701.8	13.6	24.6	16.9	18.0	25.7	12.3	29.6	28	9.0	7	9.8	9.3	10.0	9.7	83	41	71	65	—	4.5	4.6	2.9	4.0	15.0	10.0	23	4	0	0	13	2	9	4	35.5	14.0 ^{1.9}	6.5 ^{1.0}	20.4 ^{3.0}	19.3 ^{3.2}	0	0	0	4.3 ^{2.1}			

(1) Também ocorreu no dia 7.

QUADRO CLIMATOLOGICO

Altitudes de 750 — 1186 mts.

DO
MEZ DE AGOSTO 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	Nebulinas	Trovoadas	Dias Clar. Cob. N<2 N>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		
			absoluta						Max.	Min.																			Data																	Data
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	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 ^{3.4}	5.4 ^{4.8}
Apiary	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	—	—	—	—	—	—	—	—	6.0	5.4	6.6	6.0	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 ^{4.1}	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	4.8	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 occorreram 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 occorreram 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, Botucatu, 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 trovoada	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 efeitos 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.

QUADRO CLIMATOLOGICO

Altitudes de 5 — 660 mts.

DO
INVERNO 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	Nebulinas	Trovoadas	Dias Clar. Cob. N<2 N>8	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.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.	MM.

(1) Também ocorreu no dia 4-VIII.

(2) " " nos dias 17 e 18-VIII.

(3) " " no dia 7-VIII.

(4) " " no dia 7-IX.

QUADRO CLIMATOLÓGICO

Altitudes de 750 — 1186 mts.

DO
INVERNO 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	Nebulinas	Trovoadas	Dias Clar. Cob. N<2 N>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			absoluta						Max.	Min.																			Data																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM.	Data	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Mts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

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

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 5 – 660 mts.

MEZ DE SETEMBRO 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	Nebulinas	Trovoadas	Dias		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW						
			absoluta	Max.					Min.	Data																		Data	MM.						MM.	MM.										MM.	%	%	%	%	MM.
Ubatuba	Mts. 5	—	—	—	16.7	22.6	18.5	19.1	24.7	15.3	28.5	4	12.5	27	13.4	15.8	15.2	14.8	95	77	96	89	—	7.9	8.1	7.2	7.7	114.0	44.0	5	8	0	0	9	0	2	17	61.2	0	1.1	12.0	5.2	5.0	4.0	6.5	0	0				
Santos.	5	765.1	771.0	759.4	18.6	20.7	19.6	19.6	22.5	17.8	26.4	21	15.6	8	13.9	14.0	14.9	14.3	87	78	88	84	35.2	9.3	8.3	8.2	8.6	81.8	20.0	2	11	0	0	18	1	0	24	37.2	0	4.7	1.8	2.9	2.8	2.6	2.9	1.8	2.0	4.3			
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	17.0	20.3	13.8	23.0	26 e 30	10.0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69.0	30.0	7	5	0	0	0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Iguape.	5	765.3	772.0	759.0	16.9	19.5	17.5	17.9	20.0	16.1	23.0	27	12.4	16	12.0	12.9	12.6	12.5	84	77	85	82	35.2	4.5	4.4	4.3	4.4	22.2	6.6	3	6	0	0	11	1	16	11	12.4	7.5	2.0	3.0	2.3	3.4	4.1	4.9	0	10.9	2.3			
Cananéia	5	766.3	771.9	760.0	17.4	21.9	19.1	19.4	21.3	15.9	24.6	20	10.5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.3	6.7	6.6	6.9	112.5	33.0	6	9	0	0	8	3	5	16	42.2	1.1	4.0	4.8	1.8	1.9	2.8	2.8	2.0	0	
Piassagnéra.	10	—	—	—	16.9	21.2	19.3	19.2	22.6	16.0	27.2	21	12.7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Bananal	450	—	—	—	—	—	—	20.3	27.6	13.0	34.5	30	9.0	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Ibitinga	450	730.7	734.5	726.1	15.3	27.5	20.7	21.1	30.8	11.9	35.0	24	7.0	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	2.4	1.5	1.9	28.2	18.8	3	3	1	0	1	1	23	3	83.4	2.2	4.5	5.0	2.5	3.4	3.3	0	0	0	
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	20.0	21.1	18.9	24.0	1 e 14	16.0	10 e 11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Piracicaba	550	—	—	—	13.3	26.9	18.7	19.4	28.1	11.0	34.0	30	7.0	10	10.5	10.4	11.9	10.9	93	40	74	69	46.8	9.1	5.8	3.9	6.3	16.2	6.4	3	5	0	0	21	1	0	7	46.0	4.2	2.0	1.2	1.2	1.8	2.3	0	1.5	3.9	0			
Santa Rita do Paraizo.	550	714.7	718.3	711.0	16.0	31.2	20.9	22.2	32.2	15.1	36.5	25	9.4	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8	2.4	0.3	1.2	67.0	33.0	3	4	0	0	0	4	26	0	65.5	0	1.5	1.4	1.3	1.3	6.7	1.1	1.0	0	
Ribeirão Preto	560	716.7	719.8	713.5	14.4	29.0	19.4	20.6	30.6	12.4	34.9	30	8.8	10	10.0	9.9	11.0	10.3	83	36	65	61	—	3.0	2.4	1.4	2.3	51.7	22.0	4	4	0	0	6	3	20	3	40.8	5.0	1.8	1.7	1.6	1.8	1.6	1.7	1.3	2.1	4.6	1.6		
C. N. do Paranapanema	560	—	—	—	11.6	26.7	18.0	18.6	28.6	11.1	34.2	21	5.0	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.6	5.0	2.9	2.3	3.4	37.0	15.0	3	4	0	0	7	3	12	4	6.7	2.2	1.0	1.0	1.2	1.7	1.1	1.1	2.0	2.2	1.5
Mattão.	560	715.8	719.2	711.6	15.6	28.8	17.3	19.7	29.3	11.1	35.0	30	6.0	10	10.4	10.8	10.9	10.7	79	37	74	63	66.7	9.0	7.1	4.9	7.0	34.0	16.0	3	3	0	0	21	2	0	9	56.7	0	1.2	1.7	1.6	2.0	2.2	5.6	1.1	1.0	1.0			
Jacarehy	565	—	—	—	15.0	27.1	18.4	19.6	28.1	14.5	33.4	30	10.8	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.4	7.8	6.2	3.2	5.7	44.0	15.5	3	7	0	0	26	0	0	8	20.0	0	2.1	2.0	2.2	2.4	2.0	3.3	4.5	3.0	
Ytú.	570	714.6	718.1	707.8	16.4	24.4	18.1	19.2	25.4	13.3	31.0	30	10.2	10	11.6	11.8	12.4	11.9	83	52	80	71	—	4.3	3.9	3.2	3.8	50.0	40.0	2	5	0	0	17	0	13	4	20.0	3.3	0.6	5.1	2.8	3.4	2.0	4.8	0.3	2.0	4.4	2.0		
Jaboticabal	577	709.9	713.3	705.2	16.2	28.8	20.3	21.4	29.6	13.4	34.0	24	10.0	10	10.3	14.8	12.4	12.5	75	51	70	65	—	1.8	1.5	1.0	1.4	24.3	13.5	3	2	0	0	0	0	24	2	47.7	22.2	1.2	2.9	2.0	0	2.0	1.3	3.3	1.8	7.8	1.1		
Taubaté	583	—	—	—	14.0	25.7	17.8	18.8	27.1	13.7	32.0	20 e 21	11.0	18	11.0	11.8	11.9	11.6	93	48	78	73	34.9	4.2	3.8	4.1	4.0	55.0	40.0	2	5	0	0	0	2	12	8	41.8	0	1.1	1.1	1.2	1.7	0.7	5.6	0.9	1.0	1.1			
Tatuihy	595	712.8	717.6	707.2	15.1	26.4	16.8	18.8	29.5	13.5	36.0	21	10.0	1	11.7	15.0	12.9	13.2	91	59	90	80	56.8	3.4	3.5	3.0	3.3	25.0	16.0	2	2	0	0	0	1	14	4	49.5	1.1	2.0	2.0	0	2.1	1.1	8.2	0	0				
Rio Claro	614	712.1	715.9	708.2	14.8	26.8	20.4	20.6	26.8	13.1	32.6	30	9.3	1	10.7	13.6	12.3	12.2	86	52	69	69	—	5.2	2.9	1.4	3.2	49.2	10.0	1 e 3	6	0	0	9	3	13	5	33.3	12.2	2.0	1.6	1.0	1.0	3.8	2.1	4.5	2.1	3.3	2.5		
Araras.	614	—	—	—	11.8	27.1	17.7	18.6	28.0	10.5	33.2	30	7.0	27 e 28	9.7	9.0	13.8	10.8	95	34	92	74	—	2.9	3.1	1.4	2.5	48.3	21.3	3	4	0	0	11	2	19	2	71.3	3.3	3.1	2.5	1.7	3.1	1.0	1.0	0	2.2	1.5			
Brotas.	630	710.9	714.9	706.6	13.5	27.6	18.9	19.7	28.8	12.6	33.8	24	8.2	10	7.0	6.0	8.0	7.0	61	22	49	44	63.1	2.6	2.6	1.3	2.2	18.5	7.1	3	4	0	0	3	2	21	2	4.0	6.1	2.5	2.4	2.1	3.8	2.1	0	2.1	1.8	3.0	4.3		
Campinas	660	707.4	711.4	701.9	15.2	26.1	17.9	19.3	26.8	13.1	33.0	30	8.5	10	10.4	9.4	10.9	10.2	80	41	72	65	—	5.1	5.0	3.6	4.6	26.0	12.0	2	4	0	0	7	1	6	4	24.8	6.5	0.7	0.6	1.8	2.2	1.0	0	1.1	0	2.0	0.8		

QUADRO CLIMATOLOGICO

DO

Altitudes de 750 — 1186 mts.

MEZ DE SETEMBRO 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	Nebulinas	Trovoadas	Dias Clar. Cob. N<2 N>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
									Max.	Min.			Data																	Data																MM.
Avaré	750	703.9	707.9	698.4	13.4	25.6	16.3	17.9	26.2	12.2	31.9	26	8.5	1	—	—	—	—	—	—	—	48.6	2.5	1.8	2.4	2.2	57.5	29.0	4	5	0	0	0	1	19	0	38.9	8.9	1.6	1.7	2.2	2.4	1.6	2.5	1.0	3.0
Torrinha	760	—	—	—	14.2	26.2	19.6	19.9	28.0	11.6	30.0	10	8.0	13	—	—	—	—	—	—	—	47.2	5.5	5.4	5.0	5.3	36.0	30.0	3	4	0	0	0	2	1	4	3.3	23.4	6.4	4.0	4.8	4.0	6.3	6.3	4.0	5.0
S. Paulo (Capital)	761	700.9	705.1	696.3	12.7	22.3	15.4	16.1	23.2	11.8	30.1	20	8.5	18	10.1	10.5	10.8	10.4	92	56	83	77	53.5	7.7	3.4	4.8	5.3	60.0	45.4	2	9	—	—	14	1	2	7	8.5	1.5	1.6	2.3	2.3	3.0	2.3	2.9	3.4
Botucatu	800	696.8	701.0	691.5	14.6	24.6	17.0	18.3	25.3	13.7	30.0	20 e 30	10.5	1 e 10	9.8	9.6	10.7	10.0	79	49	74	67	44.8	5.5	5.4	4.1	5.0	29.1	16.5	2	4	0	0	1	3	9	9	44.5	4.0	4.7	4.5	6.0	6.0	2.0	2.7	
Alto da Serra	800	698.8	703.0	693.4	—	—	—	13.4	15.0	11.8	20.0	21 e 26	7.0	25 e 27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	167.6	48.3	10	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Horto Botanico (Cantareira)	800	698.4	702.4	692.8	12.8	22.7	14.5	16.1	25.2	10.1	31.0	20	6.0	18	10.2	11.1	11.0	10.8	95	56	90	80	58.8	3.7	4.3	4.1	4.0	55.7	28.5	3	8	1	0	17	1	10	7	21.0	3.8	2.5	4.1	2.8	2.8	4.2	4.2	2.7
S. Paulo (Avenida Paulista)	815	695.4	699.6	690.0	13.5	21.6	14.7	16.1	22.6	10.6	29.8	20	7.0	18	10.5	10.6	10.9	10.6	90	55	88	78	51.9	8.2	4.0	6.4	6.2	67.5	53.0	2	7	0	0	18	1	2	5	1.1	6.0	2.7	2.9	3.0	2.8	4.0	3.3	4.0
Bragança	840	691.9	695.0	686.1	15.0	22.7	18.5	18.7	24.2	11.8	28.5	28 e 30	9.0	8 e 10	10.6	12.0	12.0	11.5	84	59	76	73	44.5	3.6	4.1	2.4	3.4	65.0	25.0	2	7	0	0	16	1	12	4	17.8	3.2	2.0	4.3	3.8	3.2	4.0	4.5	2.0
S. Carlos do Pinhal	842	693.3	698.3	689.0	15.6	25.2	18.4	19.4	26.5	13.2	30.2	30	9.2	10	9.6	8.8	10.3	9.6	73	37	65	58	—	3.7	2.6	2.4	2.9	31.0	19.0	3	3	0	0	0	0	16	4	5.8	3.1	4.3	2.7	3.2	2.6	2.0	5.8	2.9
Apiahy	885	—	—	—	14.5	18.7	16.4	16.5	19.4	11.9	26.0	30	7.3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7.4	3.1	5.0	5.2	25.7	10.5	8	4	0	1	28	2	6	8	14.4	9.0	5.6	4.8	6.0	4.7	8.2	4.0		
Franca	996	683.2	687.9	679.0	15.5	25.9	19.4	20.4	27.5	14.6	32.4	30	9.5	10	9.4	9.7	10.2	9.8	71	40	59	57	—	2.2	3.0	1.5	2.2	49.0	42.0	3	2	0	0	1	1	19	3	17.9	3.1	2.3	2.9	3.0	3.4	0	4.1	4.9
Cunha	1000	—	—	—	—	—	—	16.7	22.0	11.3	27.2	30	4.1	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94.0	50.0	2	3	0	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Poços de Caldas	1186	666.6	669.2	662.0	12.2	22.8	16.2	16.9	23.9	10.2	28.5	24	5.5	10	8.3	7.9	8.7	8.3	79	39	60	60	81.5	3.6	3.7	3.3	3.5	59.0	21.0	3	5	0	0	5	3	15	7	60.1	1.7	1.5	1.5	2.0	1.1	0	0	2.5

(1) Tambem ocorreu no dia 14.

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.^o2, Jaboticabal 21.^o4 e Ibitinga 21.^o1; as mais baixas registraram-se em Alto da Serra 13.^o4, S. Paulo (Escola Normal e Avenida Paulista), Horto Botanico 16.^o1, e Apiahy 16.^o5.

A Santa Rita do Paraizo tocou a maxima abosoluta do thermometro 36.^o5, vindo em seguida Tatuhy 36.^o0, Ibitinga e Mattão 35.^o0. Cunha teve a minima absoluta da temperatura 4.^o1, seguindo-se-lhe Campos Novos do Paranapanema com 5.^o0 e Poços de Caldas com 5.^o5.

A maior oscillação do thermometro occorreu em Campos Novos do Paranapanema, e foi de 29.^o2, sendo a do Mattão de 29.^o0.

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.^o9, com o maximo de 6.^o3 no dia 6, e o minimo de 0.^o5 a 21.
- II. Marcou o *thermometro exposto* a maxima ao sol de 46.^o0, no dia 20, e, ao relento, a minima de 11.^o0, 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.

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 trovoada	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

Veiu 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 consequente, o mez em boas condições meteorologicas, ficando a temperatura cêrca de 1.^o abaixo da normal, e o barometro em alta, ambos consequencia dos ventos frios e sob pressão vindos do quadrante SE.

QUADRO CLIMATOLOGICO

— D O —

Altitudes de 5 — 660 mts.

MEZ DE OUTUBRO 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	Nebula	Trovoada	Dias	Clar. N<2	Cob. N>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW					
									Max.	Min.																			Data																			Data	MM.	MM.	MM.
Ubatuba.	Mts. 5	—	—	—	18.8	23.0	19.7	20.3	25.2	17.6	31.0	9	14.0	6	14.9	16.7	16.1	15.9	92	80	94	89	—	9.7	9.0	9.4	9.4	136.0	30.0	17 e 25	10	0	0	0	4	0	28	53.7	0	12.9	12.9	15.0	2.2	2.2	0	1.1	12.0				
Santos	5	762.9	769.2	755.0	20.0	22.1	20.4	20.7	23.7	18.7	29.0	11	15.5	7	14.9	14.4	15.2	14.8	86	73	85	81	34.0	9.1	8.5	9.1	8.9	127.5	31.5	5	21	0	0	16	5	0	23	28.5	7.9	1.9	1.9	13.9	10.6	12.9	10.9	4.3	9.1	1.1			
Conceição de Itanhaen	5	—	—	—	—	—	—	18.6	21.9	14.4	25.0	29 e 30	10.0	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160.0	30.0	24	10	0	0	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Iguape	5	762.7	769.6	754.0	18.6	20.8	18.9	19.3	21.5	17.6	25.0	8	15.0	19	12.4	13.6	12.8	12.9	78	75	79	77	34.1	5.6	5.7	6.0	5.8	121.8	21.6	24	17	0	0	0	2	9	15	12.6	11.2	2.2	3.8	2.8	3.8	3.4	2.7	0	16.6	2.7			
Cananéa.	5	764.3	771.2	756.2	18.9	21.9	20.1	20.0	23.0	17.4	29.7	29	13.0	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.8	7.7	8.3	7.9	175.1	24.0	16	22	0	0	0	5	1	17	43.0	3.2	1.7	2.7	2.3	1.8	3.1	3.0	0	0	
Piassagnéra	10	—	—	—	19.0	22.6	20.1	20.5	26.6	18.1	29.5	8 e 11	12.0	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	215.9	50.8	17	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Bananal.	450	—	—	—	—	—	—	22.3	27.5	17.0	36.0	9	11.0	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67.0	14.0	25	10	0	0	6	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Ibitinga.	450	728.9	734.0	723.0	19.4	27.2	22.7	23.0	29.3	16.8	35.3	9	13.6	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.4	6.8	6.9	6.7	44.9	15.3	31	13	0	0	0	4	5	13	63.3	4.3	4.3	4.1	1.5	4.5	3.2	1.4	3.5	0	
Porto Ferreira.	537	—	—	—	—	—	—	22.2	23.2	21.3	27.0	20	18.0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67.0	27.0	31	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Piracicaba	550	—	—	—	16.3	25.3	18.9	19.8	27.3	14.6	34.0	9	8.0	26	12.3	13.3	13.4	13.0	89	56	83	76	43.4	7.7	8.2	7.4	7.8	91.6	17.7	14	13	0	0	1	5	0	15	32.5	12.5	1.8	1.6	1.7	1.9	2.2	1.3	2.1	1.8				
Santa Rita do Paraizo	550	713.1	717.3	708.4	19.9	29.8	22.1	23.3	30.2	19.2	36.0	1 e 23	15.4	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.7	7.0	4.9	5.9	192.6	41.0	12	24	0	0	1	15	3	7	62.2	0	1.2	1.3	2.0	0	10.8	4.3	2.2	1.5	
Ribeirão Preto.	560	715.2	719.1	710.6	18.8	27.6	20.8	22.0	28.9	16.4	35.6	1	11.1	26	13.3	13.2	13.8	13.4	83	48	76	69	—	5.9	6.7	5.4	6.0	97.6	20.5	11	12	0	0	3	11	3	10	26.5	11.0	2.0	1.2	1.8	1.7	1.6	0.8	1.6	1.8				
C. N. do Paranapanema.	560	—	—	—	16.3	24.8	20.3	20.4	26.4	16.0	32.1	9	9.5	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.2	7.4	7.6	6.9	7.3	161.0	22.0	21	17	0	0	2	9	2	16	2.2	17.2	1.8	2.0	3.2	1.8	4.2	9.2	2.5	2.2
Mattão	560	714.1	718.6	709.3	19.9	28.6	20.4	22.3	30.2	15.8	35.5	9	8.5	26	13.9	15.1	14.2	14.4	80	52	80	71	52.7	6.8	8.3	6.8	7.3	64.3	24.0	11	16	0	0	6	0	1	18	38.7	0	1.7	1.5	2.5	1.0	1.6	1.0	6.5	10.7	1.0			
Jacarehy	565	—	—	—	18.1	26.4	19.6	20.9	27.1	17.4	31.9	31	11.9	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.4	8.6	8.5	5.8	7.6	95.0	17.0	30	14	0	0	0	0	0	13	16.1	1.1	2.3	3.2	2.3	2.6	2.6	2.1	2.6	2.0
Ytú	570	712.8	717.5	707.3	18.4	23.6	18.6	19.8	24.7	15.6	29.0	8	11.0	25	13.1	14.0	13.6	13.6	83	65	85	78	—	6.2	6.8	5.5	6.2	193.0	44.0	7	16	1	0	2	1	3	9	13.6	12.6	2.9	2.9	2.5	3.6	3.1	3.0	1.4	2.0	4.7			
Taubaté	583	—	—	—	17.1	24.9	18.6	19.8	26.2	16.7	30.0	7 e 8	13.0	7	13.0	14.4	13.6	13.7	90	62	85	79	28.0	7.4	8.2	8.2	7.9	86.0	19.0	9	21	1	0	3	3	1	19	36.0	3.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.7	0.8	1.3	0				
Tatuhy	595	711.0	716.3	705.6	17.8	25.1	17.1	19.3	28.3	15.8	35.0	29	10.0	26	14.1	16.5	13.8	14.8	93	70	95	86	43.8	6.4	7.3	5.7	6.5	143.0	22.0	21	13	1	0	2	3	5	12	37.6	8.6	2.8	2.0	2.0	2.1	1.8	1.2	1.1	0				
Rio Claro	614	710.2	714.9	705.2	18.4	26.0	20.1	21.1	26.0	15.4	32.0	9	9.6	26	13.3	15.1	14.2	14.2	84	60	82	75	—	6.9	8.2	7.0	7.4	90.3	22.6	12	17	0	0	0	5	3	19	22.7	18.3	4.5	2.1	0.8	1.7	3.6	3.0	5.4	1.2	3.6			
Araras	614	—	—	—	15.9	25.8	19.3	20.1	27.4	13.6	33.0	9	8.0	27	12.4	12.5	15.5	13.5	92	51	93	79	—	6.5	7.6	6.0	6.7	117.0	33.0	29	15	0	0	1	3	2	13	61.3	9.6	1.7	2.6	1.0	2.4	1.5	2.5	2.0	3.0	1.1			
Brotas	630	709.1	714.0	703.9	16.9	26.2	19.6	20.6	27.5	15.7	33.1	9	9.9	26	9.3	10.7	10.1	10.1	65	43	59	56	55.7	7.3	7.1	5.8	6.7	80.8	22.8	11	14	0	0	6	9	2	14	6.3	15.8	3.4	1.1	2.9	3.7	2.8	2.1	2.2	4.3	2.7			
Campinas	660	705.8	710.2	700.0	17.3	24.7	18.1	19.6	25.3	14.9	31.6	9	10.3	26	12.6	12.8	12.8	12.7	86	56	83	75	38.6	6.4	7.4	5.8	6.5	123.0	23.0	21	17	0	0	3	8	2	11	22.3	16.2	1.8	0.8	2.0	2.7	3.0	1.2	0.5	0.8	3.4			

(1) Também ocorreu no dia 31.

(2) Também ocorreu nos dias 10, 22 e 31.

QUADRO CLIMATOLOGICO

— DO —

Altitudes de 750 — 1186 mts.

MEZ DE OUTUBRO 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	Trovoadas	Dias Clar. Cob. N<2 N>8	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			absoluta						Max.	Min.																			Data																	Data	MM.	MM.	MM.	MM.	%	%	%	% Média	MM.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	MM.	7 m.	2 t.	9 n.	Média	MM.	Data	MM.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

(¹) Tambem ocorreu no dia 18.

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 Botanico 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 trovoadas, 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 atmospherico 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 lento 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 olhos 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	19º. 3	19º. 1
" maxima "	35º. 8	31º. 0
Datas.	1902	26 e 28
" minima "	7º. 0	12º. 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 trovoadas	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. occorreu a 12, e a maior depressão, 11.4 mm., teve logar no dia 16.

QUADRO CLIMATOLOGICO

Altitudes de 5 — 660 mts.

DO
MEZ DE NOVEMBRO 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	Nebulinas	Trovoada	DIAS	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
									Max.	Min.																			Data																	Data	mm.	mm.	mm.	mm.	%	%	%	%	mm.	Data																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			absoluta																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

(1) Também ocorreu no dia 7.

QUADRO CLIMATOLOGICO

Altitudes de 750 — 1186 mts.

MEZ DE NOVEMBRO 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	Nebulinas	Trovoadas	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.	Data	Clar.	Cob.	N(2	>8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Mts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

(¹) Tambem ocorreu no dia 24.

(²) Tambem ocorreu no dia 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 fôcos principaes, com penumbras e muitas faculas ao redor. Tinham a mesma latitude helio-centrica e as posições relativas dos fôcos que caracterizavam os grupos observados nas appareições anteriores a Agosto, sendo, por consequinte, o grupo do collar que surgia de novo em sua quarta rotação. A 31 de Outubro havíamos 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 fôcos. O tempo correu meio encoberto.

*

Coube a Ibitinga a média thermometrica mais elevada 24^o.6, seguindo-se Mattão com 24^o.3 e Jaboticabal com 24^o.1.

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.^o9, com o maximo em 24 horas de 7^o.0 no dia 1.^o e o minimo de 1^o.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^o.0, no dia 28, e ao relento a minima de 7^o.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 recrudesencia 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 morrendo-se ainda, quando extinctas, as manchas a que precederam.

Primavera de 1903

Passou-se a primavera em condições atmosphericas pouco favoraveis 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.^o.9 e Mattão com 22.^o.1. As mais baixas tocaram a Alto da Serra com 14.^o.1, Avenida Paulista com 17.^o.4, e S. Paulo (Escola Normal) e Horto Botanico, ambos com 17.^o.5.

Mattão e Bananal tiveram a temperatura maxima mais elevada, e foi de 39.^o.0, Tatuhy calculou tal valor em 38.^o.0 e Ibitinga 36.^o.6. As minimas mais baixas foram registradas em Cunha 4.^o.1, Campos Novos do Paranapanema 5.^o.0, Poços de Caldas 5.^o.5 e Horto Botanico e Mattão 6.^o.0.

Deram-se as oscillações thermometricas mais importantes em Mattão 33.^o.0, Bananal 30.^o.0, Ibitinga 29.^o.6, Campos Novos do Paranapanema 29.^o.2 e Tatuhy 28.^o.0.

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°.7, Ibitinga 22°.2, Santos e Iguape 22°.0 e Cananéa 21°.8.

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

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

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

Alcançaram as maiores columnas pluviometricas do anno os postos do Alto da Serra, que teve 3222.6 mm., Piassaguéra 2424.2 mm., Santos 2332.0 mm. e Ubatuba 2028.0 mm., e no interior Apiahy, que recolheu 1544.3 mm. e Botucatu 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 Canapéa 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 Botucatu 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.

QUADRO CLIMATOLOGICO

(I)

Altitudes de 5 — 660 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.)									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	Trovoadas	Dias		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			absoluta							Max.		Min.																	Data							Data	MM.										MM.	MM.	MM.	%	%	%	%	MM	7 m.	2 t.	9 n.	MM.	Data	Clar.	Cob.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

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.)									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	Trovoadas	Dias		Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			absoluta																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

(1) Tambem ocorreu no dia 14-X.

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 registraram 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 rêde, se poderá encontrar maiores esclarecimentos relativamente ao clima do Estado.

A forte seca 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 meteorológicas cabecas de distrito	ABRIL		MAIO		JUNHO		JULHO		AGOSTO		SETEMBRO		TOTAL				SALDOS		DEFICITS													
	1903		1903		1903		1903		1903		1903		1903		1903																	
	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	Quantidade recolhida	Dias de chuva	Quantidade recolhida	Dias de chuva	Quantidade	N.º de dias														
Taubaté . . . (1.º distrito)	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 distrito)	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 distrito)	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 distrito)	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
Botucati. . . (5.º distrito)	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	...	501.1	153
	Deficits médios : Quantidades — 29.0 mm. Dias de chuva —4.		Saldos médios : Quantidades — 9.4. Dias de chuva —1.		Deficits médios : Quantidades — 21.8. Dias de chuva —1.		Deficits médios : Quantidades — 12.8. Dias de chuva —2.		Deficits médios : Quantidades — 24.0. Dias de chuva —4.		Deficits médios : Quantidades — 28.8 Dias de chuva —3.		Deficits médios semestrais : Quantidades —97.4 mm. Dias de chuva —11																			

QUADRO CLIMATOLÓGICO

DO

Altitudes de 5 — 665 mts.

ANNO 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	Nebulinas	Trovoadas	DIAS	Calmas	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
									Max.	Min.			Data																	Data																mm.	mm.	mm.	mm.	%	%	%	%	mm.	mm.	mm.	mm.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			absoluta																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

(¹) Também ocorreu em 4-VIII.
 (²) " " 17 e 18-VIII.
 (³) 11 mezes para temperatura do ar.
 (⁴) Também ocorreu em 7-VIII.

(⁵) Observações em 11 mezes.
 (⁶) Também ocorreu em 30-II.
 (⁷) Total da chuva em 11 mezes.

—= DO =—

ANNO DE 1903

(¹) Tambem ocorreu no dia 18-VIII

(¹) Tambem ocorreu no dia 18-VIII

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 caracter 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 atmosfericas, 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

ESTAÇÕES		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
Piracicaba		22	26										
Avaré		20	24										
Botucatu		22	26										
Tatuihy								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

— DO —

ANNO DE 1903 — Estação de S. Paulo

ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS		Dezembro 1902	Janeiro 1903	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	SOMMAS	Médias e extremos
Barometro a 0 ^a 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
Thermometro á sombra Centigrado	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
	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
	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	
	„ trovoadas	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

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 13 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	Maio	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	8.5	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	6
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	10.0	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	10.0	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	9.9	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	Med.
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	701.8	Max.
Datas	15	9 e 10	1	23	24	17	30	1, 2, 17	3	7	6	30	3—IX	Datas
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	Min.
Datas	30	20	20	17	20	5	23	30	9	9	13	18	20—II	Datas

TABELLA das médias mensaes da Temperatura horaria. — Capital 1903.

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	14.7	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
6	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	23.1	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	21.5	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	25.3	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	19.1	
Mín.	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	

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

MEZES	1 m.	2 m.	3 m.	4 m.	5 m.	6 m.	7 m.	8 m.	9 m.	10 m.	11 m.	M. D.	1 t.	2 t.	3 t.	4 t.	5 t.	6 t.	7 t.	8 t.	9 t.	10 t.	11 t.	M. N.	Médias
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
Julho.....	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	2.83	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	1.06	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 barométrica	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	
764.7	767.5	767.1	763.5	763.6	761.1	763.4	---	---	NE
19.8	14.3	14.1	23.2	19.5	18.0	---	20.3	---	
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	---	---	E
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	
768.8	769.2	767.8	767.0	765.2	763.9	765.9	---	---	SE
13.8	13.0	14.8	16.1	15.0	17.8	---	16.1	---	
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	761.9	---	---	S
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	
---	---	764.8	765.6	---	764.4	763.1	---	---	SW
---	---	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	---	---	W
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	---	---	NW
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	

Frequencia absoluta, porcentagem e velocidade média dos ventos

ESTAÇÃO DE S. PAULO. — ANNO DE 1903.

VENTOS		DEZEMBRO DE 1902						JANEIRO DE 1903						FEVEREIRO						VENTOS				
		7 hs. da m.		2 hs. da t.		9 hs. da n.		%	7 hs. da m.		2 hs. da t.		9 hs. da n.		%	7 hs. da m.		2 hs. da t.				9 hs. da n.		%
		Freq.	V. M.	Freq.	V. M.	Freq.	V. M.		Freq.	V. M.	Freq.	V. M.	Freq.	V. M.		Freq.	V. M.	Freq.	V. M.			Freq.	V. M.	
Calmas	3	—	—	—	2	—	5.4	1	—	—	—	1	—	2.2	5	—	—	—	4	—	10.8	Calmas		
N.	2	5.4	11	4.1	5	2.3	19.4	1	6.7	4	4.1	1	2.8	6.5	3	2.8	15	4.2	1	2.0	22.5	N		
NE	6	2.7	2	4.8	2	1.7	10.7	3	3.3	4	3.0	2	2.0	9.6	1	2.5	2	3.0	1	1.4	4.8	NE		
E.	8	1.4	1	3.4	4	1.6	14.0	13	1.6	1	3.1	4	2.0	19.3	11	1.0	—	—	8	1.6	22.5	E		
SE	6	1.6	1	2.8	8	1.9	16.2	8	1.8	3	2.0	4	1.9	16.1	5	1.4	—	—	5	1.8	11.9	SE		
S.	2	2.4	7	3.6	5	2.3	15.0	4	2.2	15	4.0	19	2.5	40.9	1	3.4	4	4.2	5	1.7	11.9	S		
SW	1	2.2	1	4.2	1	0.8	3.2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.2	3	2.5	4.8	SW			
W	—	—	1	1.7	—	—	1.1	—	—	1	2.8	—	—	1.1	1	0.3	2	2.3	1	2.2	4.8	W		
NW	3	1.4	7	4.1	4	2.6	15.0	1	2.2	3	3.1	0	—	4.3	1	1.4	4	4.5	—	—	6.0	NW		
	31	..	31	..	31	..	100.0	31	..	31	..	31	..	100.0	28	..	28	..	28	..	100.0			
		MARÇO						ABRIL						MAIO										
Calmas	9	—	—	—	2	—	11.8	7	—	—	—	5	—	13.3	7	—	1	—	8	—	17.3	Calmas		
N.	3	0.4	6	4.0	—	—	9.6	—	—	3	3.7	—	—	3.3	2	—	2	4.0	1	0.3	3.2	N		
NE	1	0.6	3	2.2	—	—	4.3	—	—	2	1.4	—	—	2.2	2	1.0	3	1.2	2	1.4	7.5	NE		
E.	11	1.9	3	1.2	12	1.5	28.0	7	2.2	7	2.5	5	1.2	21.1	10	1.8	7	2.5	3	1.4	21.3	E		
SE	7	1.1	2	2.6	6	2.4	16.2	11	1.0	2	3.1	9	1.3	21.5	4	1.3	4	3.5	8	1.5	17.3	SE		
S.	—	—	6	4.0	7	1.6	13.9	2	1.2	7	4.5	9	2.1	20.1	5	2.0	3	3.6	7	2.2	16.2	S		
SW	—	—	1	1.1	—	—	1.1	1	0.8	1	1.4	—	—	2.2	0	—	1	0.8	0	—	1.1	SW		
W	—	—	1	4.5	1	0.6	2.2	—	—	—	—	—	—	—	2	2.0	1	0.6	1	0.8	4.3	W		
NW	—	—	9	3.2	3	1.2	12.9	2	2.4	8	3.2	2	1.9	13.3	1	0.3	9	3.8	1	2.0	11.8	NW		
	31	..	31	..	31	..	100.0	30	..	30	..	30	..	100.0	31	..	31	..	31	..	100.0			
		JUNHO						JULHO						AGOSTO										
Calmas	13	—	1	—	8	—	24.5	7	—	1	—	10	—	19.3	6	—	1	—	4	—	11.9	Calmas		
N.	2	3.1	3	4.3	2	0.3	7.8	1	1.4	—	—	1	0.6	2.2	—	—	4	3.2	—	—	4.3	N		
NE	1	2.0	3	2.6	2	2.2	6.7	1	0.3	1	0.3	1	0.3	3.2	4	1.1	—	—	3	0.7	7.5	NE		
E.	11	2.2	5	3.2	4	1.2	22.2	11	1.7	11	2.7	3	1.5	26.9	10	2.3	5	2.5	4	2.3	20.5	E		
SE	2	2.0	4	2.7	8	1.7	15.5	8	2.0	6	2.8	13	1.5	29.0	7	2.9	8	3.3	14	2.1	31.2	SE		
S.	—	—	—	—	3	1.0	3.3	3	1.1	4	4.3	3	2.4	10.8	2	1.3	3	4.2	4	2.6	9.6	S		
SW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.3	—	—	1.1	SW		
W	1	1.1	2	3.6	—	—	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3.1	1	3.4	3.2	W		
NW	—	—	12	3.8	3	—	16.7	—	—	8	4.5	—	—	8.6	2	1.3	7	4.1	1	0.6	10.7	NW		
	30	..	30	..	30	..	100.0	31	..	31	..	31	..	100.0	31	..	31	..	31	..	100.0			
		SETEMBRO						OUTUBRO						NOVEMBRO										
Calmas	5	—	—	—	1	—	6.7	4	—	3	—	4	—	11.8	2	—	—	—	—	—	2.2	Calmas		
N.	—	—	1	1.7	—	—	1.1	—	—	4	5.9	1	0.6	5.4	5	1.6	3	6.0	2	0.7	11.1	N		
NE	1	1.4	3	0.7	—	—	4.4	1	3.4	1	1.5	1	2.0	3.1	3	2.0	1	2.8	4	1.5	8.9	NE		
E.	10	3.0	6	2.4	6	1.4	24.5	9	2.2	1	2.0	3	2.2	13.9	5	1.8	1	2.8	2	1.4	8.9	E		
SE	10	1.5	10	3.3	17	2.0	41.1	7	2.1	6	4.4	9	2.3	23.9	11	1.8	7	3.4	20	2.1	42.3	SE		
S.	1	1.4	2	4.4	4	1.3	7.8	5	2.0	7	4.5	6	1.8	19.3	—	—	10	3.5	1	2.2	12.2	S		
SW	—	—	1	4.5	1	1.7	2.2	—	—	—	—	—	—	—	1	1.7	—	—	—	—	1.1	SW		
W	1	3.4	3	2.6	1	3.4	5.5	1	7.6	2	2.9	—	—	3.2	—	—	2	2.1	—	—	2.2	W		
NW	2	3.4	4	3.0	—	—	6.7	4	3.9	7	3.5	7	2.1	19.4	3	1.6	6	4.4	1	0.8	11.1	NW		
	30	..	30	..	30	..	100.0	31	..	31	..	31	..	100.0	30	..	30	..	30	..	100.0			

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

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Chuva		Ventos predominantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Pressão atmospherica a 0° mm.	Médias	Maximas	Minimas	Datas	Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %	Evaporação a sombra, mm.	Quantidade mm.	Numero dos dias	
Santos . . .	759.3	24.7	38.0	16.9	20—1895	18.3	80.7	84.5	206.2	15	7 annos
Iguape . . .	758.7	24.2	37.0	15.0	20—1895	17.0	74.9	71.4	166.1	14	9 "
Taubaté . . .	712.4	23.7	35.0	15.5	20—1902	16.7	76.9	66.8	164.7	16	10 "
Capital . . .	695.7	20.9	38.5	7.0	29—1895	14.9	81.0	73.8	179.4	17	17 "
Campinas . . .	703.0	22.4	36.7	10.3	27—1895	15.3	76.5	—	213.3	17	14 "
Bragança . . .	689.2	21.8	36.5	10.0	22—1895	15.8	77.5	32.5	217.7	18	14 "
S. Carlos do Pinhal	689.5	21.2	32.5	13.0	20—1902	14.0	71.3	58.6	316.3	19	3 "
Brotas . . .	711.2	22.5	36.7	12.2	20—1902	13.7	68.9	62.8	289.4	19	3 "
Ribeirão Preto .	713.8	23.3	37.0	13.3	20—1902 { 4—1903	16.3	76.7	77.7	247.4	19	3 "
Franca . . .	678.2	21.1	34.5	13.8	4—1903	14.6	76.6	42.4	275.0	18	3 "
Botucatu . . .	691.9	22.5	37.8	10.2	21—1895	15.0	75.2	64.8	188.6	15	10 "
Ytú . . .	708.7	23.6	36.6	11.1	21—1903	16.1	74.5	103.9	174.6	15	14 "
Tatubá . . .	708.7	22.6	42.5	8.8	16—1889	17.4	84.2	78.4	211.6	14	15 "
Rio Claro . . .	708.1	23.9	36.3	9.0	24—1895	16.8	77.4	103.6	215.9	15	15 "
Araras . . .	712.3	22.8	35.8	14.5	20—1902	16.0	79.0	60.7	214.4	18	6 "
S. ^{ta} Rita do Paraizo	715.9	24.0	38.0	16.0	21—1902	—	—	61.9	322.4	28	3 "

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

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Eraporação		Chuva		Ventos predominantes	Rebultidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Pressão atmosférica 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	81.1	73.0	294.7	SE, N	6.6	7 annos
Iguape	757.7	24.5	33.0	{ 17-1902 20-1903	16.0	25—1902	17.2	75.2	74.2	204.7	SE, E	6.0	9 "
Taubaté	712.2	20.1	33.0	12-29-1903	12.0	5—1903	17.4	80.4	50.6	213.2	SE, SE, E	7.6	9 "
Capital	696.1	21.4	35.0	{ 14-1896 12-1898	10.9	14—1888	15.8	83.5	62.3	200.2	NW, SE	7.7	17 "
Campinas	702.8	22.7	34.8	9—1902	10.1	5—1903	16.2	80.7	—	267.0	N, NE	6.6	14 "
Bragança	689.1	22.2	35.0	24—1893	11.0	4 e 5-1903	16.7	84.2	30.9	258.7	SE, S	6.6	14 "
S. Carlos do Pinhal	690.6	21.0	33.0	10—1902	11.0	4—1903	13.6	73.0	87.0	183.5	SE, NE	6.2	2 "
Brotas	708.0	22.4	36.6	10—1902	12.0	3 e 4-1903	12.8	63.9	72.8	151.1	SE, E	4.9	2 "
Ribeirão Preto	714.6	21.8	37.0	26—1903	12.5	5—1903	15.3	73.0	64.3	234.0	SE, S	6.0	2 "
Franca	680.1	21.1	33.5	10—1902	11.3	5—1903	14.8	79.0	45.0	178.0	NE, E	6.1	2 "
Botucatu	692.2	22.3	36.6	2—1896	11.5	4—1903	16.0	79.3	61.8	231.7	SE, NW	6.4	5 "
Ytú	708.4	23.8	33.4	{ 29-1894 9-1902	14.0	{ 20-1896 21-1902	17.4	79.1	79.6	221.4	SE, NW	6.2	13 "
Tatubá	708.8	22.9	39.5	{ 9-1902 28-1903	12.0	4—1903	17.8	86.2	63.0	247.9	S, N	6.3	15 "
Rio Claro	708.0	24.0	35.1	14—1892	11.2	5—1903	17.4	78.9	80.1	219.5	N, S	6.7	15 "
Araras	711.9	23.1	34.8	28—1903	10.7	5—1903	13.4	70.0	—	286.7	S, NE	5.9	6 "
S. ^{ta} Rita do Paraizo	713.0	24.2	38.4	10—1902	13.3	4—1902	—	—	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	Nébulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Pressão atmosphérica a 0°, mm.	Médias	Maximas	Datas	Mínimas	Datas		Quantidade mm.	Numero dos dias			
Santos	760.0	25.3	38.5	9—1902	18.8	17—1897	67.9	180.0	14	N, SE	6.4	6 annos
Iguape	758.6	25.3	39.0	10—1902	18.0	7—1896	73.4	169.5	14	N, SE	5.2	9 "
Taubaté.	713.0	23.7	34.0	16—1903	15.0	17—1895	49.0	206.2	16	NE, E	6.9	9 "
Capital	697.7	21.5	36.3	12—1902	11.0	13—1901	54.8	202.4	18	NW, E	7.2	17 "
Campinas	703.8	22.4	35.8	12—1902	10.4	18—1895	—	208.0	17	NE, E	6.5	14 "
Bragança	689.8	22.2	35.0	13—1894	12.0	18, 19-1900	29.4	180.8	18	S, SE	6.5	14 "
S. Carlos do Pinhal.	692.2	22.4	32.6	11—1902	11.0	16—1889	49.0	191.0	15	N, NE	7.2	4 "
Brotas	712.4	22.9	35.7	18—1903	15.5	9—1903	60.0	129.4	10	SE, E	5.5	2 "
Ribeirão Preto.	718.4	23.4	36.0	{ 21-1901 18-1903	15.5	19—1903	66.7	204.0	17	N, SE	6.4	3 "
Franca	681.9	21.7	35.3	19—1903	16.0	{ 13, 14-1901 2, 13-1903	38.5	158.9	15	NE, N	3.5	3 "
Botucatu.	692.7	22.1	35.0	14—1896	12.0	26—1894	41.9	161.6	19	SE, NW	6.4	5 "
Ytú	709.4	23.7	34.0	11—1902	13.6	21—1893	68.7	156.1	15	SE, NW	6.3	13 "
Tatuhy	709.5	22.7	40.0	18—1903	12.0	23—1893	52.0	188.2	15	S, N	5.9	15 "
Rio Claro	708.8	23.6	34.6	9—1902	12.0	1—1897	79.1	206.2	16	S, N	6.9	14 "
Araras	715.4	23.5	35.0	12—1902	13.5	?—1900	—	220.3	17	N, SE	6.6	6 "
S.ª Rita do Paraizo	715.6	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	TEMPERATURA CENTIGR.				Psychrometro		Chuva		Ventos predominantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações			
	Pressão atmospherica a 0°, mm.		Datas		Tensão do vapor, mm.		Evaporação a sombra, mm.					Quantidade mm.	Numero dos dias	
	Maximas	Minimas	Datas	Datas	Humidade Relativa, %	Humidade Relativa, %								
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.ª 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
	Pressão atmospherica a 0°, mm.	Médias	Maximas	Minimas	Datas	Numeros	Datas	Tensão do vapor, mm		Quantidade mm.	Numero dos dias			
Santos	761.9	23.1	32.8	1—1897	30—1901	0	—	16.7	70.1	275.0	12	N, NW	5.8	8 annos
Iguape	761.1	23.2	33.0	11—1903	30—1896	0	—	16.6	62.5	145.4	12	SE, N	4.7	9 ”
Taubaté	714.3	21.5	30.5	2, 3, 4-1897	23—1895	0	—	15.0	54.1	81.6	10	NE, SE	5.2	9 ”
Capital	698.3	18.6	33.2	3—1897	4.5 29—1901	nos 17 annos 1	22—1903	12.8	55.7	73.5	12	SE, E	6.7	17 ”
Campinas	705.2	20.0	32.8	5, 6-1897	6.0 { 28 1901 22—1903	0	—	13.5	—	66.8	7	SE, E	4.3	14 ”
Bragança	691.2	20.2	35.0	3—1895	6.5 { 29—1901 22—1903	nos 14 annos 2	{ 29—1901 22—1903	14.1	35.2	78.9	10	S, SE	4.4	14 ”
S. Carlos do Pinhal	692.2	19.7	30.0	8, 14-1889	5.5 22—1903	nos 4 annos 4	{ 28, 29-1901 21, 22-1903	12.8	75.4	56.0	7	SE, N	4.7	4 ”
Brotas	711.0	20.3	31.5	1—1903	4.6 22—1903	nos 3 annos 4	{ 29, 30-1901 21, 22-1903	9.9	57.6	59.8	7	SE, NW	3.4	3 ”
Ribeirão Preto	717.0	21.3	33.8	1—1903	5.0 22—1903	0	—	13.0	51.8	101.0	9	SE, N	4.1	3 ”
Franca	681.8	19.8	32.2	1—1903	8.0 { 29-1901 22-1903	0	—	12.5	68.3	47.7	5	NE, E	3.9	3 ”
Botucatu	693.8	18.7	30.8	3—1895	6.5 22—1903	nos 5 annos 1	22—1903	14.0	59.8	48.8	10	SE, E	3.9	5 ”
Ytú	711.3	20.8	32.2	5—1897	6.8 22—1903	0	—	14.5	64.1	57.1	7	SE, NW	4.0	13 ”
Tatubý	711.1	19.2	36.3	5—1897	5.5 30—1901	nos 15 annos 1	23—1895	14.9	58.0	58.4	8	S, SE	4.0	15 ”
Rio Claro	710.4	21.1	33.9	9—1889	6.6 30—1901	0	—	14.6	70.4	69.4	6	S, N	5.3	15 ”
Araras	716.3	20.0	31.7	3—1903	3.5 22—1903	0	—	11.6	—	80.8	9	S, SE	3.1	5 ”
S.ª Rita do Paraizo	716.0	22.5	35.0	{ 12-1902 1-1903	7.0 22—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	TEMPERATURA CENTIGR.			GEADAS		Psychromeiro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Rebultidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numeros	Datas		Quantidade mm.	Numero dos dias			
Santos . . .	763.9	20.7	33.9	8-1901	14.6	{ 29-1898 18-1903	—	53.4	122.0	10	N, NW	4.8	8 annos
Ignape . . .	762.6	21.1	32.0	1-1903	11.8	7-1896	—	54.1	111.2	10	N, SE	5.1	9 "
Taubaté. . .	715.6	19.1	30.0	{ 1, 2, 9, 11 —1903	8.0	28-1898	—	47.5	46.4	7	NE, E	5.0	9 "
Capital . . .	699.6	16.3	30.0	{ 2-1895 7-1897	1.5	12-1898	{ 13-1892 22-1893	50.4	77.2	11	SE, E	6.7	17 "
Campinas . . .	706.5	17.5	31.5	2-1892	1.5	13-1892	{ 9, 12-1898 13-1892 22-1893	—	61.7	6	NE, SE	4.1	14 "
Bragança . . .	692.2	17.5	31.5	1-1892	4.0	{ 13-1892 12-1898	{ 1891, 92, 93 1898	27.3	56.8	8	SE, S	4.2	14 "
S. Carlos do Pinhal.	693.8	17.8	29.8	2-1903	8.2	17-1903	1903	88.0	70.5	6	N, SE	4.0	4 "
Brotas . . .	711.4	18.0	31.4	7-1901	6.8	28-1903	—	63.4	35.6	3	SE, E	2.7	3 "
Ribeirão Preto. .	718.8	18.6	32.0	15-1902	7.1	26-1901	—	80.9	18.2	3	E, SE	3.0	2 "
Franca . . .	682.5	18.4	30.3	2-1903	9.0	{ 16 a 19 —1903	—	79.5	21.2	3	NE, SE	3.5	3 "
Botucatu. . .	695.6	16.3	29.5	2-1903	5.0	30-1894	—	44.9	37.4	7	SE, E	3.5	5 "
Ytú . . .	712.2	18.0	32.0	1-1890	2.6	13-1892	{ 10, 13-1892 9, 11, 12-1895	58.8	43.7	7	SE, NW	4.2	13 "
Tatubá . . .	712.3	17.0	35.0	1-1903	1.0	13-1892	em 15 annos	47.4	76.1	8	S, N	3.8	15 "
Rio Claro . . .	711.7	18.6	31.8	7-1897	2.0	13-1892	em 15 annos	66.6	53.3	6	S, N	4.9	15 "
Araras . . .	719.1	17.7	31.2	2-1903	3.8	18-1903	em 6 annos	—	35.8	4	S, N	4.2	6 "
S. Rita do Paraizo	717.6	19.9	34.7	3-1903	8.0	28-1903	—	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 Tensão do vapor, mm. Humidade relativa, %	Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nubiosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
		Medias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numeros			Quantidade mm.	Numero dos dias			
Santos	764.4	18.8	33.2	4—1902	5.0	?)—1899	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	—	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	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	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	—	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	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	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	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	66.7	32.8	5	NE, SE	3.4	2 "
Franca	680.7	18.2	30.1	20—1902	6.8	19—1901	0	—	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	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	51.1	50.5	7	SE, NW	3.8	14 "
Tatubá	713.6	15.0	30.5	23—1903	0.5	18—1899	32 em 15 annos	1892 a 96	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	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	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	TEMPERATURA CENTIGR.				GEADAS		Psychrometro		Chuva		Ventos predominantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
	Pressão atmosférica a 0°, mm.	Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numeros	Datas	Quantidade mm.	Numero dos dias			
Santos	767.1	18.6	33.2	17—1901	6.5	8—1897	0	—	53.6	87.2	S, N	4.8	8 annos
Iguape	764.8	18.6	35.0	25—1902	7.2	8—1897	0	—	49.0	62.7	N, NW	4.6	9 ”
Taubaté	717.0	17.2	30.0	29 e 31—1903	7.0	1 ^{1, 22—1895} 6—1898	1 em 9 annos	5—1898	50.3	18.6	NE, E	4.3	9 ”
Capital	701.6	14.4	29.0	18—1901	0.7	16—1892	12 em 17 annos	—	60.1	20.2	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	—	15.3	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	31.3	13.8	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	72.0	9.3	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	73.1	18.2	SE, E	3.0	3 ”
Ribeirão Preto	718.8	19.1	32.0	19—1901	4.0	10—1901	0	—	55.0	4.3	SE, N	3.2	3 ”
Franca	685.0	18.7	29.9	19—1901	7.5	3—1903	0	—	56.0	7.7	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	52.0	9.0	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	66.5	19.7	SE, S	2.9	14 ”
Tatubá	713.8	15.4	32.0	24, 25—1902	—1.8	14—1892	23 em 15 annos	{ 1891, 92, 94 a 98, 1903	55.6	24.0	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	87.0	12.7	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	92.6	13.0	W, N	4.4	6 ”
S.ª Rita do Paraizo	719.1	19.5	34.2	18—1901	5.0	3—1903	0	—	89.0	8.0	NE, SE	2.0	3 ”

Observatorios	Pressão atmospherica a 0°, mm.	TEMPERATURA CENTIGR.			GEADAS		Psychrometro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva mm. Numero dos dias	Ventos predomi- nantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
		Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numeros	Datas					
Santos . . .	766.2	19.0	37.3	1899	8.8	18-1902	0	—	48.8	132.7	SW, N	7.4	8 annos
Ignape . . .	764.7	18.8	31.0	2e 13-1902	8.2	19-1902	0	—	47.7	106.6	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	54.3	25.9	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	60.7	54.7	SE, E	5.7	17 "
Campinas . . .	706.9	17.8	23.0	30 e 31-1891	0.2	19-1902	3 em 14 annos	1900 e 1902	—	36.0	SE, E	3.6	14 "
Bragança . . .	632.8	17.2	32.0	31-1891	3.0	8-1890	9 em 14 annos	{ 1896, 98, 99, 1900 e 1902	33.7	39.8	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	124.2	32.0	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	80.2	35.2	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	117.5	20.7	SE, E	3.2	3 "
Franca . . .	678.6	19.3	30.6	5-1901	-0.5	19-1902	1 em 3 annos	19-1902	81.8	13.3	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	84.4	38.1	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	79.9	42.2	SE, NW	3.2	14 "
Tatuly . . .	712.8	16.6	33.0	{ 31-1897 21-1902	0.0	{ 6-1891 19-1902	18 em 13 annos	{ 1889 a 94, 96 1900 e 1902	66.1	58.8	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	102.7	30.7	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	77.8	39.4	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	NE, SW	1.8	3 "

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

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

Observatorios	Pressão atmospherica a 0 ^o , mm.	TEMPERATURA CENTIGR.				GEADAS		Psychrometro		Evaporação a sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
		Médias	Maximas	Datas	Minimas	Datas	Numeros	Datas	Tensão do vapor, mm		Quantidade mm.	Numero dos dias			
Santos	763.1	20.4	36.0	27 e 30-1902	12.0	3 e 4-1902	0	—	14.9	81.7	52.3	141.9	14	S, SW	8 annos
Ignape	762.9	19.7	31.0	{ 2-1901 30-1902	10.0	4—1902	0	—	13.5	77.6	54.0	120.6	16	SE, S	9 ”
Taubaté.	714.4	21.0	35.0	27—1902	8.0	3—1902	0	—	14.9	77.6	56.8	98.4	12	NE, E	10 ”
Capital	697.8	18.1	36.0	14—1901	3.5	4—1902	² em 17 annos	{ 10-1896 3-1902	12.7	84.1	58.0	120.5	14	SE, S	17 ”
Campinas	704.6	20.1	36.0	14—1901	5.2	3—1902	0	—	13.1	74.1	—	129.1	12	SE, E	14 ”
Bragança	690.5	19.6	34.0	8—1891	4.5	3—1902	¹ em 14 annos	3—1902	13.4	79.0	35.7	129.0	13	S, SE	14 ”
S. Carlos do Pinhal	690.2	20.3	35.0	14—1901	5.0	3—1902	0	—	11.4	65.7	83.0	61.7	9	SE, N	3 ”
Brotas	712.0	21.2	37.3	14—1901	6.5	3 e 14-1902	0	—	10.8	58.0	93.7	63.9	9	SE, E	3 ”
Ribeirão Preto.	715.7	23.0	40.0	14—1901	6.6	3—1902	0	—	12.6	62.7	85.0	95.7	12	S, SE	3 ”
Franca	681.1	21.0	35.3	14—1901	9.5	3—1902	0	—	12.5	69.0	77.0	163.7	12	NE, W	3 ”
Botucatu.	693.5	20.1	34.0	14—1901	5.0	3—1902	¹ em 10 annos	3—1902	13.0	76.8	65.1	108.2	12	SE, E	3 ”
Ytú	710.4	20.1	34.2	7—1894	7.2	1 e 18-1890	0	—	14.1	76.2	101.1	106.8	12	SE, E	14 ”
Tatubá	710.3	19.5	39.0	21—1902	4.5	4—1902	¹ em 15 annos	21—1902	14.2	83.1	74.8	128.7	12	S, SE	15 ”
Rio Claro	709.6	21.8	36.0	14—1901	5.0	3—1902	¹ em 15 annos	3—1902	14.5	74.2	116.2	112.3	10	S, N	15 ”
Araras	714.7	20.2	35.2	?—1901	5.0	3—1902	0	—	13.1	76.0	84.1	94.1	10	N, S	6 ”
S.ª Rita do Paraizo	717.2	24.2	40.0	14—1901	10.0	3—1902	0	—	—	—	107.1	136.1	15	SW, W	3 ”

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

Observatorios	Pressão atmospherica a 0°, mm.	TEMPERATURA CENTIGR.					Psychrometro		Evaporação à sombra, mm.	Chuva		Ventos predomi- nantes	Nebulosidade média, 0 a 10	Numero dos annos de observações
		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
Ignape . . .	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 "
Tatuly . . .	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 característicos 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, constituído 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 visinhança 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 marítimos*.

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

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 quédá 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 Alta 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 *garças* que ahi reinam, de continuo, attestam o alto grau de humidade d'esses terrenos.

(!) 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 marítimos 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 neveiros 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 doce*, 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 appropriação 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^o cent., ficando elles ainda na classe dos *climas regulares*.

*

O territorio do Estado se acha em uma zona de *chuvas estívaeas* 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 egual 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 atmospherica normalizada, mm.
	Médias		Datas	Minimas	Datas	Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %	Quantidade mm.		Numero dos dias			
	Maximas												
Santos	759.2	24.7	37.3	29—1895	17.2	4—1903	18.2	81	73.0	294.7	18	6.6	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	6.0	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	7.6	760.7
Capital	696.1	21.4	35.0	{ 14—1886 12—1898	10.9	14—1888	15.8	84	62.3	200.2	20	7.7	759.3
Campinas	702.8	22.7	34.8	9—1902	10.1	5—1903	16.2	81	—	267.0	19	6.6	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	6.6	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	6.2	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	4.9	758.4
Ribeirão Preto.	714.6	21.8	37.0	26—1903	12.5	5—1903	15.3	73	64.3	234.0	16	6.9	757.5
Franca	680.1	21.1	33.5	10—1902	11.3	5—1903	14.8	79	45.0	178.0	18	6.1	760.5
Botucatu.	692.2	22.3	36.6	2—1896	11.5	4—1903	16.0	79	61.8	231.7	19	6.4	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	6.2	755.3

Médias normaes do mez mais frio (Julho).

Observatorios	TEMPERATURA CENTIGR.						Psychrometro		Evaporação à sombra, mm.	Chuva		Nebulosidade média, 0 a 10	Pressão atmospherica normalizada, mm.	
	Pressão atmospherica a 0°, mm.	Maximas		Minimas		Datas		Tensão do vapor, mm.		Humidade relativa, %	Quantidade mm.			Numero dos dias
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		Chuva	Pressão atmospherica normalizada, mm.			
	Maximas		Minimas		Datas		Tensão do vapor, mm.	Humidade relativa, %			Evaporação a sombra, mm.		
	Datas		Datas										
	Medias												
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
Ignape	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
Brofas	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 boa aproximação.

A nebulosidade média é estimada em 5.5, isto é, 5 decimos e meio do cen 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 vai 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 igual 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 anel chavoso 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 brillhantes.

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 Syracusa, 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 igual 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 innumeras quédas 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 função 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 hobrear 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 transcendentés 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.

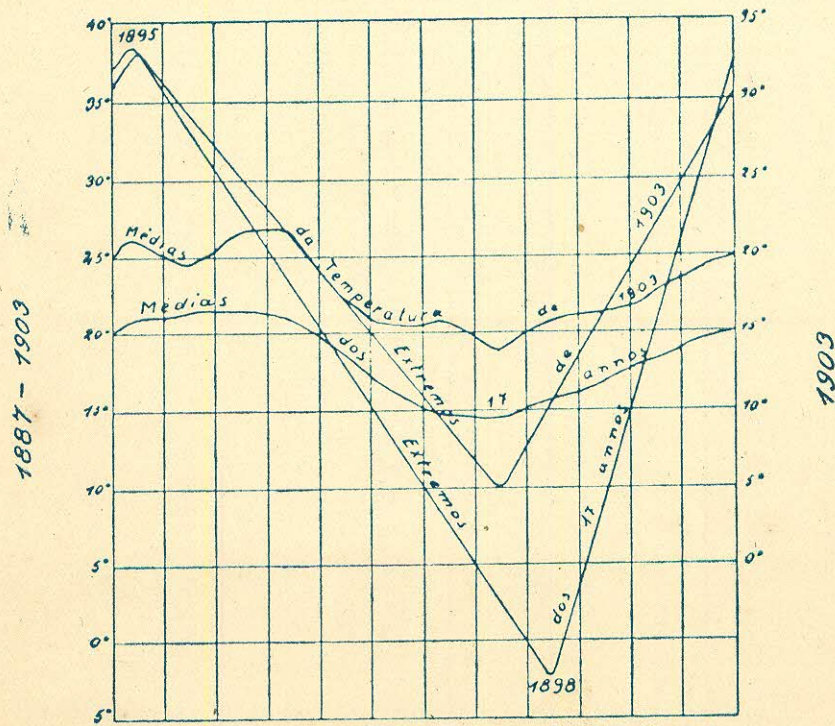
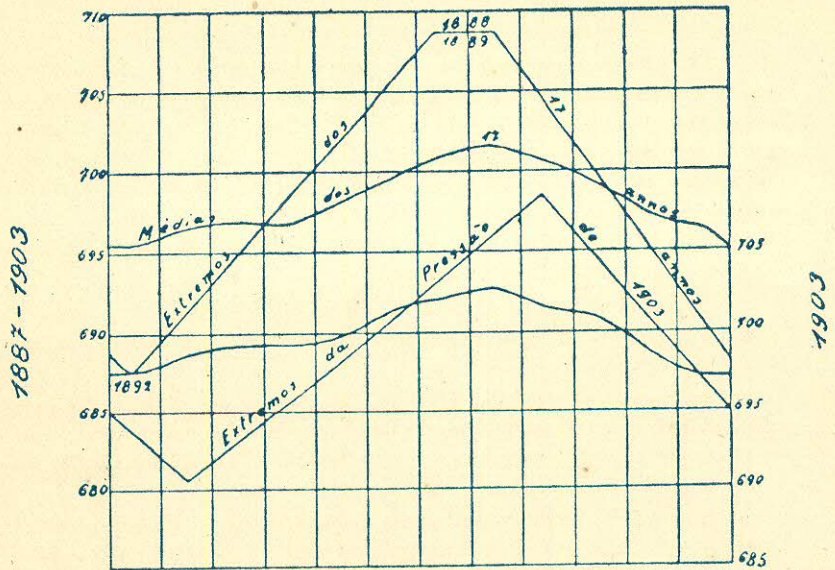
Os estudos metereologicos datam, em S. Paulo, de poucos annos; comtudo, indicam já uma alteração em nosso clima, motivada, ao que parece, pelo desnudamento do solo.

Folgamos, porém, em registrar os beneficos effeitos da patriotica acção governamental, collaborando no movimento que se vae operando entre os particulares e as empresas 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.

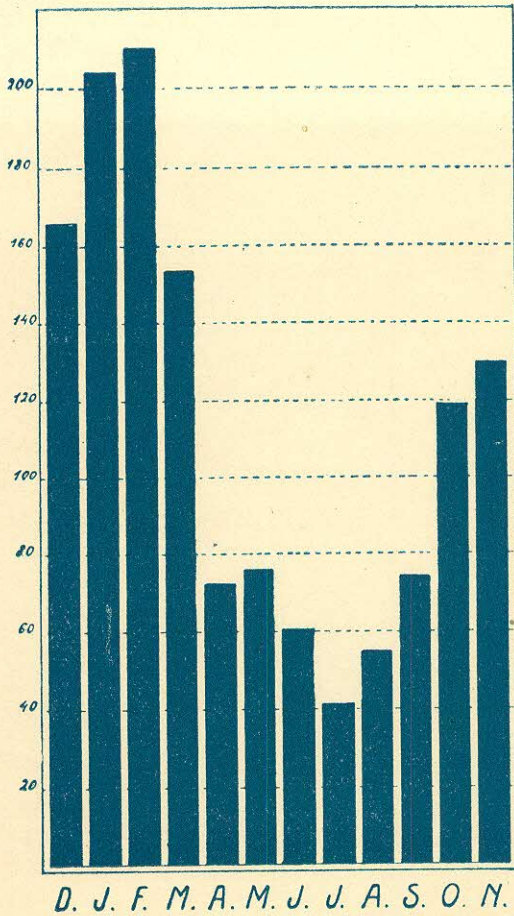
Diagramma I



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

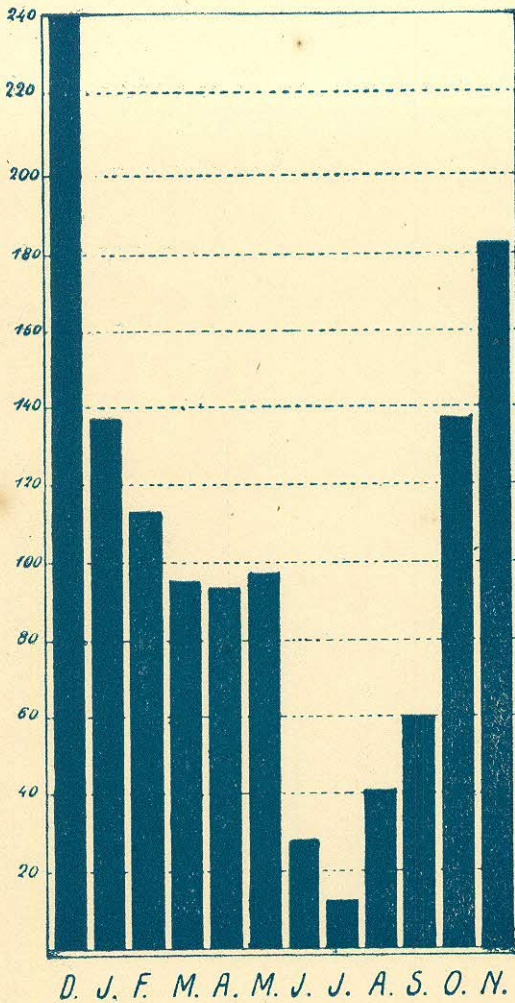
Medias e extremos da pressão e temperatura de 1887-1903 na Capital.

Diagramma II



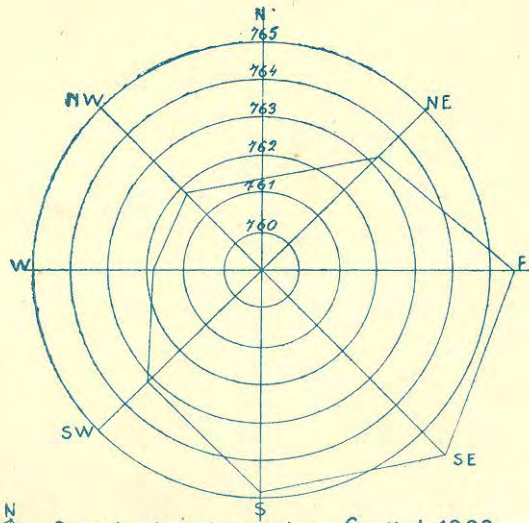
Medias mensaes das chuvas nos annos
de 1887 - 1903 na Capital

Diagramma III

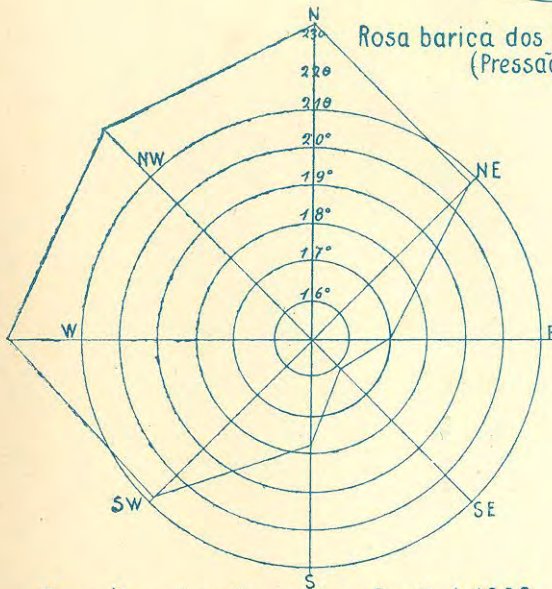


Chuvas mensaes do anno
1903 na Capital

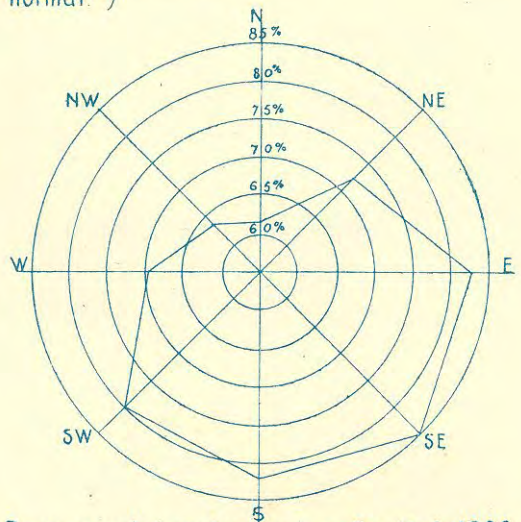
Diagramma IV



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



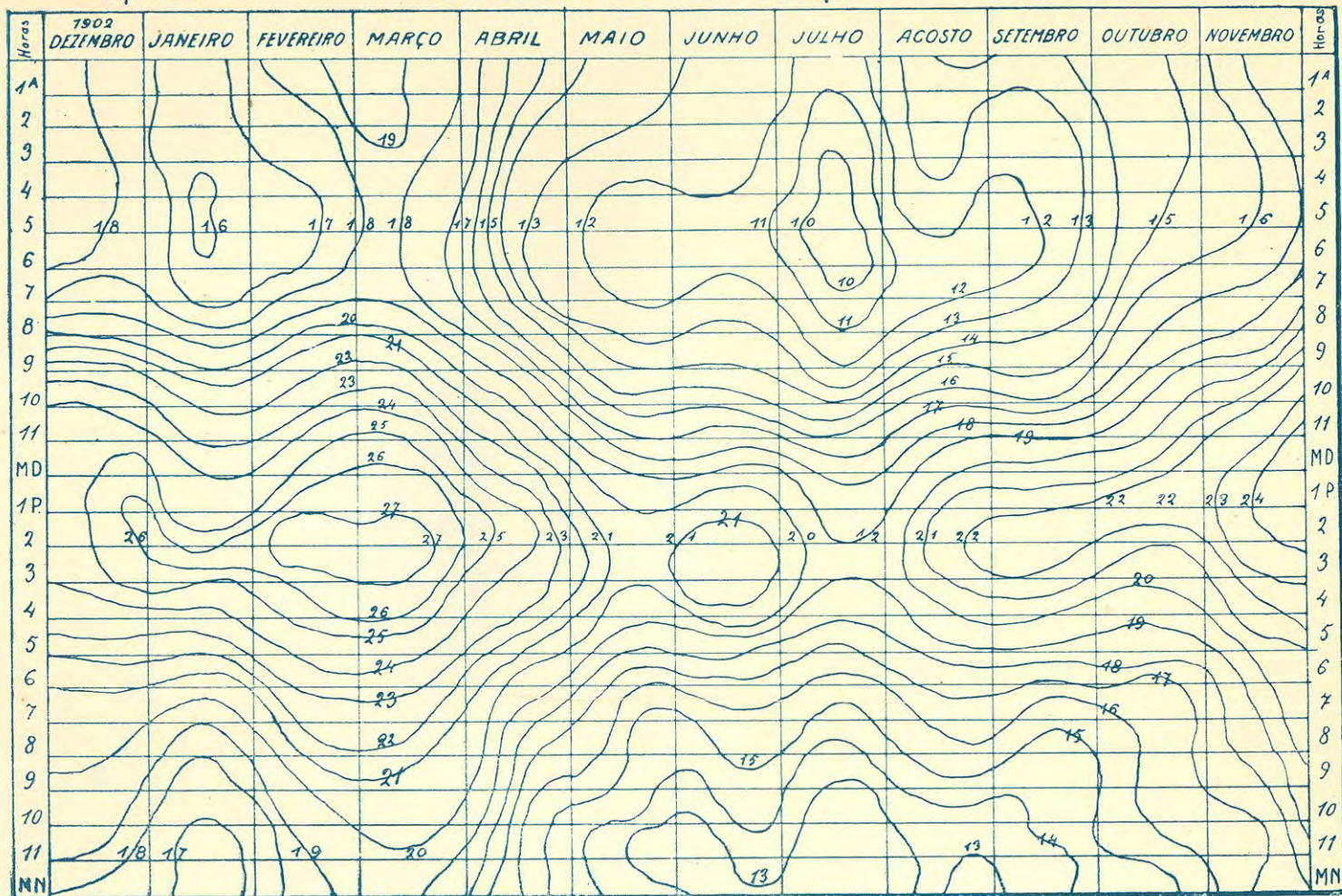
Rosa thermica dos ventos. Capital 1903.

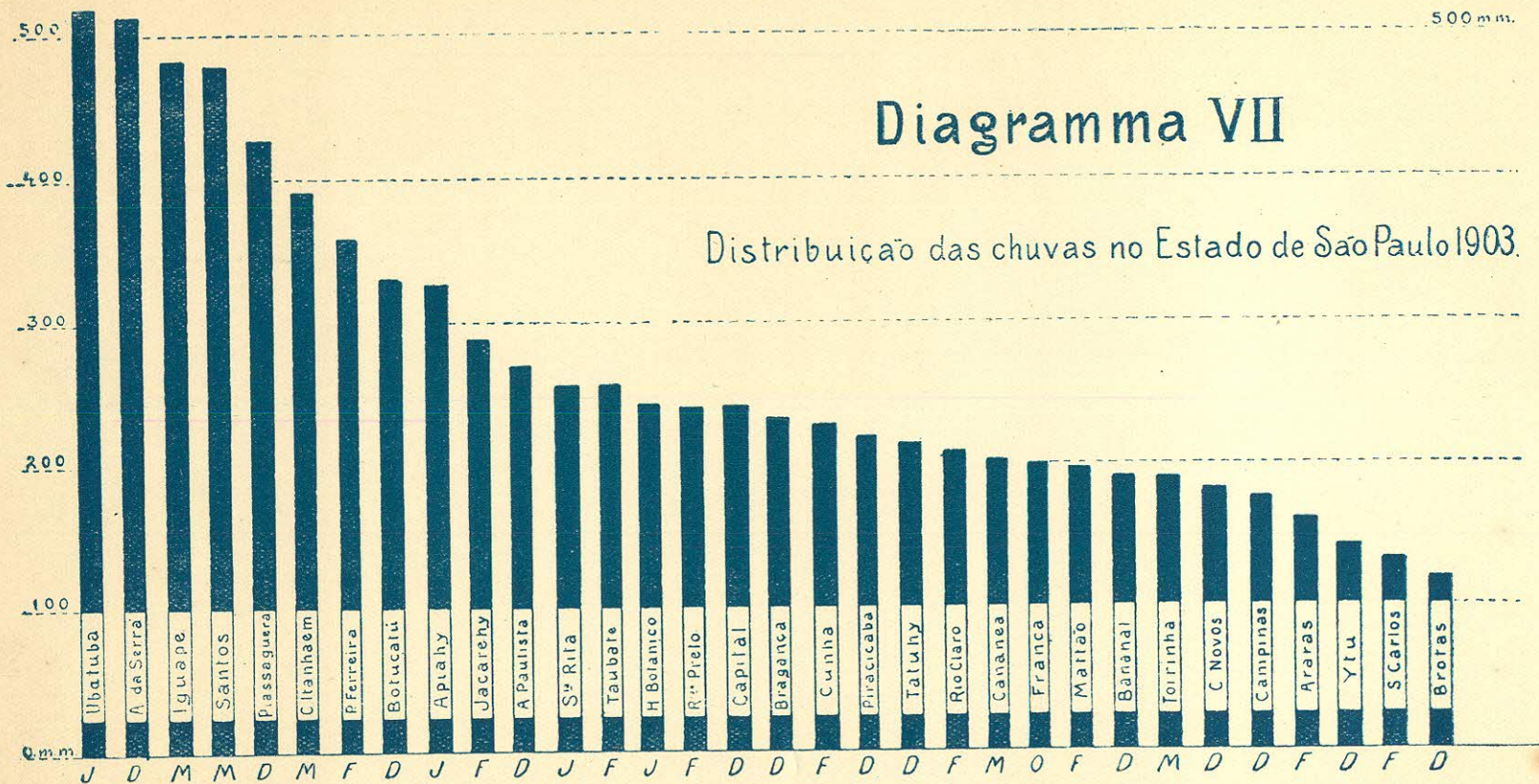


Rosa psychrica dos ventos. Capital 1903.

Media horaria da temperatura em 1903

Capital





Maximas mensaes das chuvas

Diagramma VIII

Distribuição das chuvas no Estado de São Paulo em 1903

Columna pluviometrica annual

