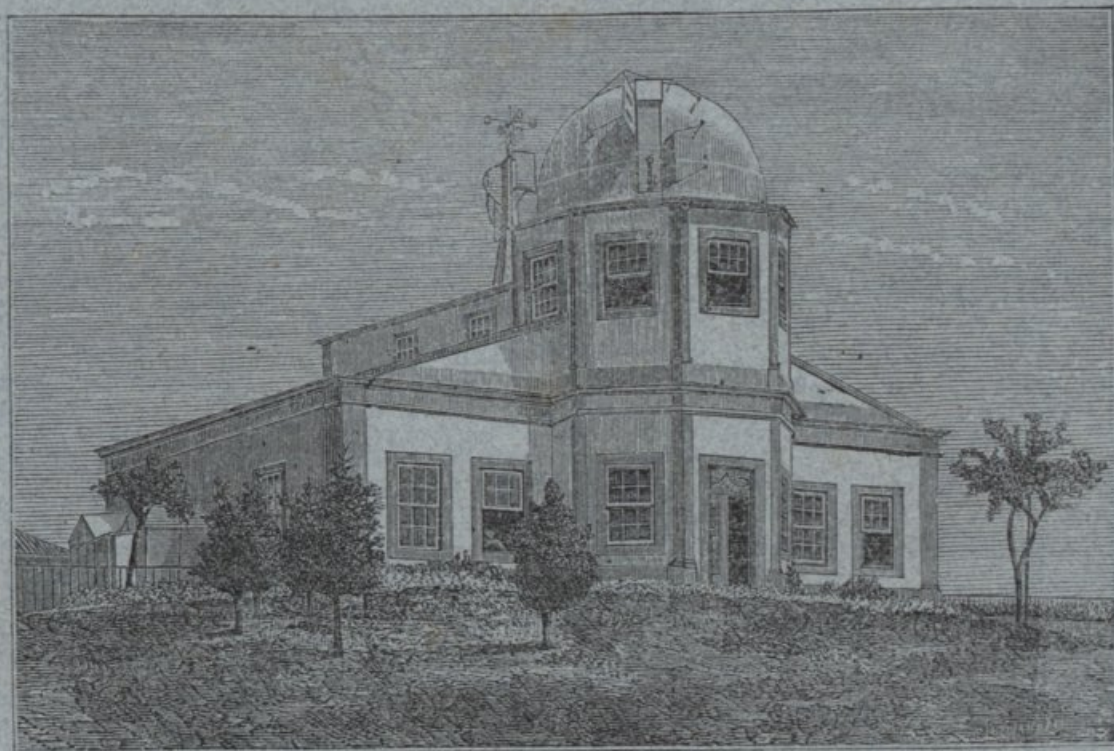


OBSERVAÇÕES
METEOROLOGICAS E MAGNETICAS

FEITAS NO
OBSERVATORIO METEOROLOGICO E MAGNETICO
DA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

NO ANNO DE
1892



COIMBRA
IMPrensa DA UNIVERSIDADE
1893

OBSEVATIONS

ON THE HISTORY OF THE

REPUBLIC OF THE UNITED STATES

OF AMERICA

BY

JOHN

ADAMS

OF THE SENATE OF THE UNITED STATES

AND

OBSERVAÇÕES
METEOROLOGICAS E MAGNETICAS

FEITAS NO

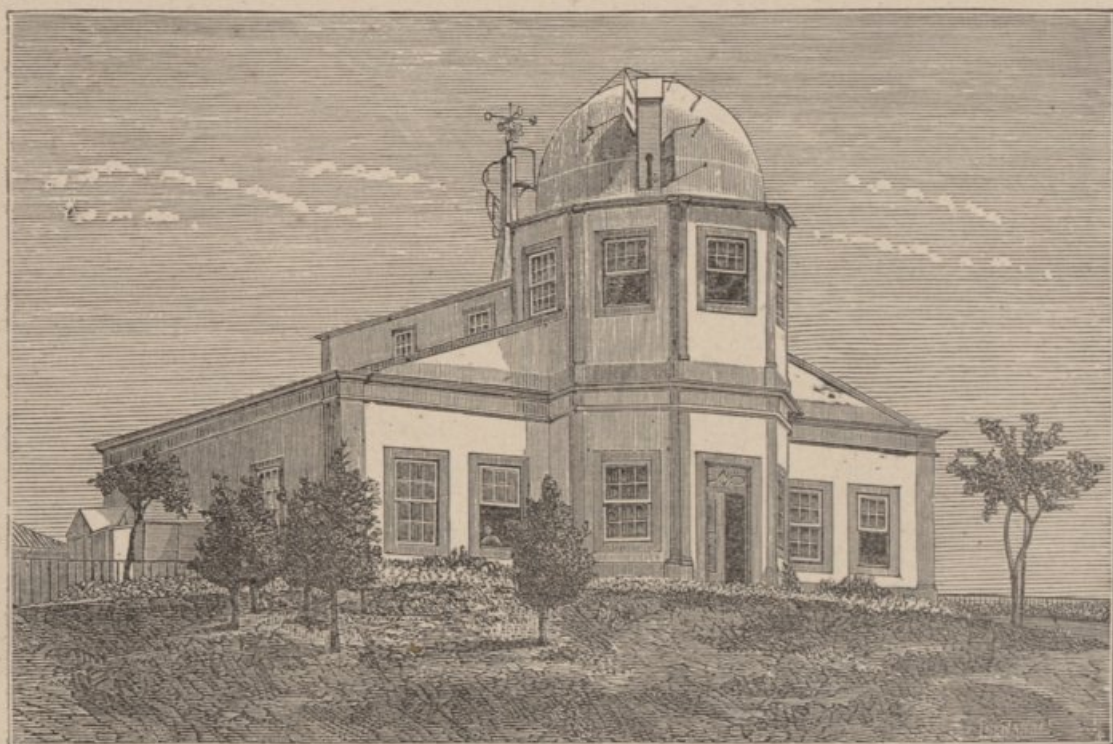
OBSERVATORIO METEOROLOGICO E MAGNETICO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

NO ANNO DE

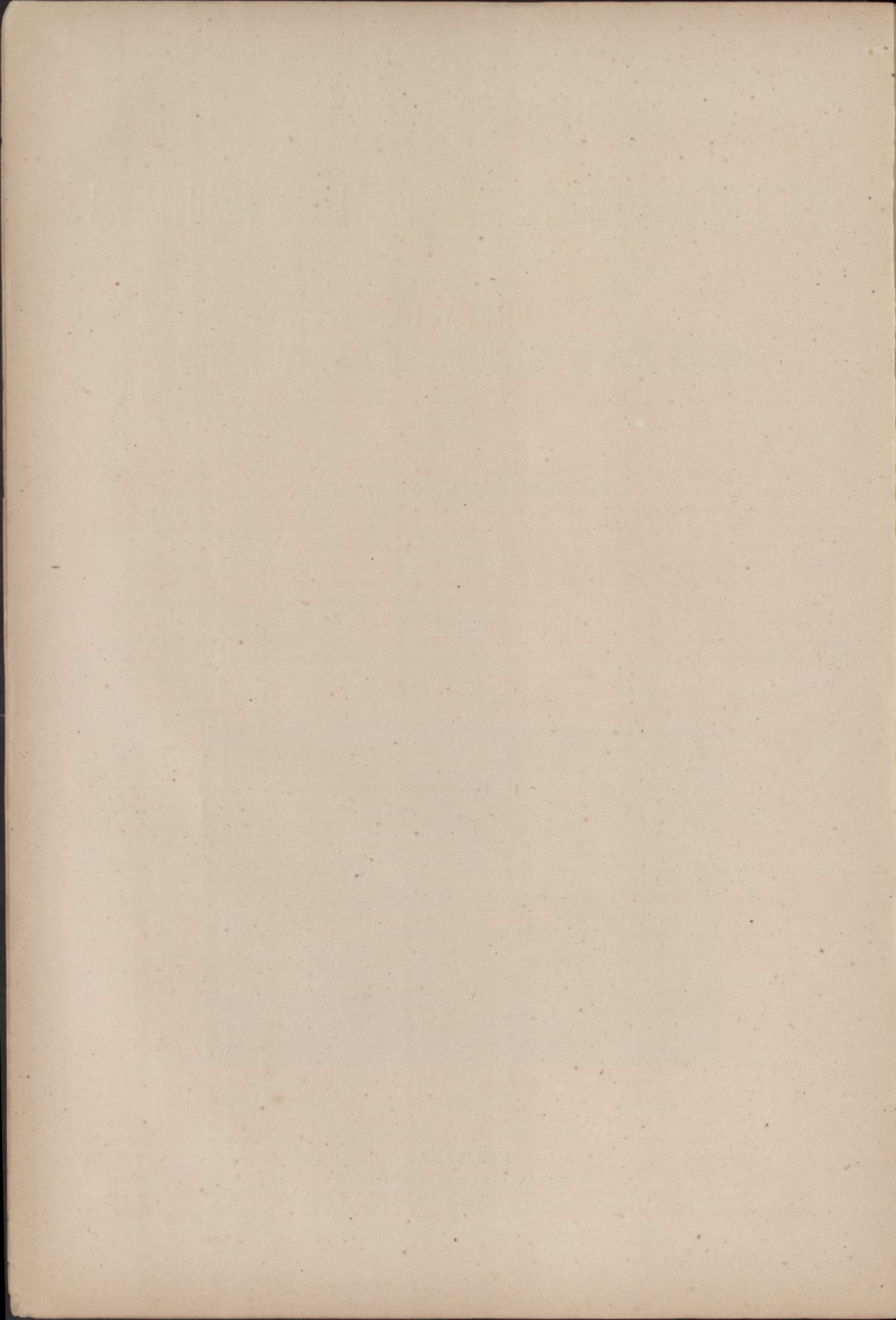
1892



COIMBRA

IMPrensa DA UNIVERSIDADE

1893



PREFACIO

Posição do Observatorio.—O Observatorio Meteorologico da Universidade de Coimbra está situado fóra da cidade no alto da *Cumeada*, distante 1000 metros a E. do Paço das Escolas, e 1500 proximamente do rio Mondego. Dentro d'uma cêrca murada, e isolada por todos os lados de edificações estranhas ao estabelecimento, encontra-se na parte mais alta o edificio principal; por detraz d'este, ao lado direito, a casa do instrumento de passagens, á esquerda o laboratorio photographico, e defronte o pavilhão destinado ás determinações magneticas absolutas. Á entrada da cêrca, pelo lado do S., existe uma pequena casa, em que habita o guarda e um servente, unicos empregados que moram no estabelecimento.

O edificio principal, orientado pelo meridiano magnetico da epocha em que foi construido (1863), volta a frente para W., e domina um largo horizonte, que se estende desde as serras do Bussaco e da Lousã até ás alturas do Cabo Mondego. A mais curta distancia ao mar é de 38500 metros aproximadamente.

Coordenadas geographicas:

Longitude a W. de Greenwich..... $33^{\circ} 41',5$
Latitude N. $40^{\circ} 12' 25''$
Altitude sobre o nivel medio do Oceano... 140 metros.

O serviço do Observatorio comprehende duas secções principaes, — *meteorologia* e *magnetismo terrestre*. Fazem-se, além d'isso, as *observações astronomicas* necessarias para regular o tempo com sufficiente exactidão.

METEOROLOGIA

Instrumentos. Horas de observação.—Empregam-se nas observações meteorologicas duas ordens de instrumentos, — de *observação directa* e *registradores*.

Os primeiros lêem-se regularmente a horas fixas, e dão os valores dos elementos observados a essas horas, ou os valores extremos das 24 horas precedentes, ou as quantidades accumuladas em periodos de 24 ou de 12 horas. Taes são o *barometro*, o *psychometro*, os *thermometros de maxima* e de *minima*, o *udometro*, o *atmidometro* e o *ozonometro*.

Os segundos registram continuamente as variações dos mesmos elementos, e combinados com os primeiros fornecem os valores correspondentes a qualquer hora do dia e da noite. São o *anemographo*, o *udographo*, o *baro-psychographo*, e o *registrador do brilho do sol*.

As horas ordinarias de observação directa, em tempo medio local, são: 9 da manhã, meio-dia, 3 e 6 da tarde, 9 da noite.

O tempo é regulado por um instrumento de passagens portatil de Repsold, construido em 1884, e um chronometro sideral de Negus, n.º 1753, que serve de relógio normal. Com estes dois instrumentos tomam-se passagens meridianas de estrellas tres vezes por mez, com intervallos de 10 dias, se o tempo o permite; e todos os dias, á 4 hora da tarde, se comparam com o Negus os outros relógios do Observatorio.

Barometro.—O instrumento empregado para medir a pressão atmospherica é um barometro do systema Fortin, n.º 1038 de Adie. O tubo tem 18 millimetros de diametro, e o nonio dá $0^{\text{mm}},05$. Comparado com o padrão de Kew tem o erro constante de $+ 0^{\text{mm}},13$, que se abate nas alturas observadas. O thermometro adjuncto está mergulhado em mercurio, n'um tubo de diametro igual ao do barometro; e tem o erro constante de $+ 0^{\circ},6$, que se deduz das leituras.

Está collocado este instrumento na sala SW. do Observatorio, encostado á parede W., tendo o zero da escala na altura de 96 centimetros acima do pavimento.

Altitude da tina do barometro..... $140^{\text{m}},96$.

O barometro Adie está em serviço desde a fundação do Observatorio em 1864. Para substituil-o, quando seja necessario, adquiriu-se em 1888 outro barometro do mesmo typo, n.º C 688 de Casella. O tubo d'este outro barometro é mais estreito que o do Adie; o nonio dá $0^{\text{mm}},10$; e o seu erro constante, determinado em Kew, é de $+ 0^{\text{mm}},10$, incluindo a depressão capillar. O thermometro adjuncto, fixado na baihna de latão que envolve o tubo barometrico, é o n.º 70133, cujas correcções estão incluídas, com as dos outros thermometros, no quadro a paginas IV. Este novo barometro foi assente juncto da parede N. da sala onde está o antigo, e na mesma altitude. Ainda se não começou a fazer uso d'elle nas observações.

Na mesma sala, encostado á parede S., está montado um

IV

barometro normal de grandes dimensões (diâmetro do tubo 30^{mm}), que se observa com um cathetometro, apontando a luneta successivamente ao topo da columna barometrica e a uma das marcas gravadas em dois parafusos verticaes, cujas extremidades inferiores se ajustam á superficie do mercurio na tina. A escala é dividida em millimetros, e o nonio permite avaliar 0,005. A temperatura da columna barometrica é dada por um thermometro, que tem o reservatorio mergulhado na tina; a sua correcção é de -0,1. Outro thermometro, collocado ao pé do cathetometro, dá a temperatura da escala; porém a differença das duas temperaturas é geralmente pequena, e pode desprezar-se no calculo da redução a 0°. A tina do barometro normal está mais elevada que as dos precedentes 0^m,45.

A comparação, que este anno se fez, dos dois barometros Casella e Adie com o barometro normal, por uma longa serie de observações simultaneas, correctas da temperatura, deu os seguintes resultados:

Barometro Casella mais que o normal..... 0^{mm},20.

Barometro Adie mais que o normal..... 0 ,18.

Ambas estas differenças são superiores aos erros determinados em Kew, e levam a crer que o barometro normal de Coimbra differe do padrão de Kew em cerca de 0^{mm},10 para menos. O erro absoluto do barometro Adie parece ter diminuido (0^{mm},05), devido provavelmente a uma forte camada d'oxydo que se formou á superficie do mercurio na tina d'este barometro, a qual torna menos exacto o ajustamento do zero, tendendo a diminuir a altura apparente da columna barometrica. Apesar d'isso tem-se continuado a applicar-lhe a correcção de -0^{mm},13, primitivamente determinada em Kew.

A redução das alturas barometricas á temperatura 0° faz-se pelas tabuas de Haeghens¹⁾; para reduzi-las ao nivel do mar usa-se de uma tabella especial, calculada para a posição do Observatorio pelas tabuas de Dippe²⁾.

Psychrometro. — Dois thermometros eguaes, collocados um ao lado do outro na mesma estante, e um d'elles com o reservatorio molhado permanentemente, constituem o psychrometro, de cujas indicações se deduz a temperatura e a humidade do ar. Calcula-se a tensão do vapor atmospherico e a humidade relativa pelas tabuas de Haeghens, com as constantes de Regnault³⁾.

O psychrometro está fóra do edificio, ao N. e á sombra, protegido por um duplo abrigo de persianas, que permitem a livre circulação do ar. Os reservatorios dos thermometros estão desviados 0^m,50 da parede do Observatorio, e elevados 1^m,15 acima do solo, 141^m sobre o nivel do mar.

Os thermometros usados no Observatorio são na maior parte, construidos por Casella; a escala adoptada é a centigrada. Os dois do psychrometro, n.º 3023 (o secco) e 3024 (o molhado), ambos de mercurio, são divididos em 0°,5. O thermo-

metro padrão, que foi graduado em Kew pelo sr. Whipple, é dividido em 0°,2.

Thermometros de maxima e minima. — Sob o mesmo abrigo e na mesma posição do psychrometro estão collocados os dois thermometros de maxima e minima á sombra: o de maxima, n.º 4238, de mercurio systema Phillips, dividido em 0°,2; e o de minima, n.º 48148, de alcool systema Rutherford, dividido em 0°,5.

O thermometro de *irradiação solar*, n.º 24697, de maxima Phillips, dividido em 0°,5, com reservatorio espherico negro no vacuo, expõe-se diariamente ao sol no jardim do Observatorio, longe dos edificios, sobre uma haste de ferro, que o sustenta isolado na altura de 1^m,20 acima do solo, 142^m,70 sobre o nivel do mar.

O thermometro de *irradiação nocturna*, n.º 24692, de minima Rutherford, dividido em 0°,5, com a haste protegida por um tubo de vidro, colloca-se todas as noites em logar proximo do antecedente, mas a pequena distancia do solo, e com o reservatorio no foco de um espelho parabolico voltado para o zenith.

Os dois thermometros *na relva*, um de maxima Phillips n.º 650940, e outro de minima Rutherford n.º 24690, ambos divididos em 0°,5, expõem-se deitados na relva, o primeiro de dia e o segundo de noite, em sitio completamente desabrigado, ao pé dos precedentes.

Correcções dos thermometros. — Todos os thermometros, de que se faz uso, foram comparados com o padrão de Kew, e têm as seguintes correcções, que se applicam ás leituras com o respectivo signal:

Leitura	Correcções								
	N.º 3023	N.º 3024	N.º 4238	N.º 24690	N.º 24692	N.º 24697	N.º 48148	N.º 70133	N.º 650940
0	-0,2	-0,2	-0,20	+0,1	-0,2	0,0	+0,45	-0,1	0,0
5	-0,2	-0,2	-0,05	0,0	-0,3	0,0	+0,45	-0,1	0,0
10	-0,3	-0,3	+0,05	+0,2	-0,3	0,0	+0,45	0,0	0,0
15	-0,3	-0,2	-0,05	+0,2	-0,2	+0,1	+0,45	0,0	0,0
20	-0,2	-0,2	-0,20	+0,1	-0,2	0,0	+0,45	-0,1	0,0
25	-0,1	-0,1	-0,15		-0,1	+0,1		-0,1	+0,1
30	-0,1	-0,1	-0,10			+0,1		-0,1	+0,1
35						+0,1			+0,1
40						+0,1			+0,1
45						0,0			+0,2
50						-0,2			+0,1
55						-0,2			+0,2
60						-0,1			+0,1

Udometro. Atmidometro. — Ambos estes instrumentos são de Casella, e têm a forma e dimensões geralmente usadas. Estão collocados em um terrapleno a ENE. do edificio principal, distante d'elle 25 metros.

A sua elevação acima do solo é de..... 1^m,30.

Altitude correspondente.....142 ,80.

Todos os dias, ás 9 horas da manhã, se mede a altura da

¹⁾ A. GUYOT — *Tables, meteorological and physical, prepared for the Smithsonian Institution*, C, pag. 79.

²⁾ *Ibidem*, D, pag. 54. — A redução ao nivel do mar faz-se unicamente na observação das 9 horas a. m., que se remette pelo telegrapho ao Observatorio do Infante D. Luiz em Lisboa.

³⁾ *Ibidem*, B, pag. 12.

chuva cahida e da agua evaporada nas 24 horas precedentes, com aproximação até decimas de millimetro.

Ozonometro. — Em um terraço ajardinado, ao S. do Observatorio, está assente no chão uma pequena guarita de madeira, em que o ar penetra facilmente por aberturas lateraes. Debaixo d'este abrigo, na altura de 32 centímetros acima do solo, expõe-se todos os dias, ás 9 horas da manhã, uma folha de papel ozonometrico de J. Sédan; e ás 9 horas da noute substitue-se por outra, que se retira ás 9 da manhã do dia seguinte. Logo que se retiram as folhas, molham-se em agua distilada e comparam-se com a escala ozonometrica, a qual comprehende 22 variantes da cor azul-violacea, dispostas e numeradas por ordem da sua intensidade, desde o branco, que corresponde a zero, até ao negro, que tem o numero 21. O grão de ozone observado é o numero da cor que mais se assemelha á do papel que esteve exposto.

Anemographo. — Para medir a velocidade e marcar o rumo do vento, emprega-se um anemographo do typo adoptado em Kew, construido e aperfeiçoado por R. W. Munro de Londres. O molinete e as rodas dos rumos estão expostas ao vento sobre uma pequena torre, que se eleva acima do telhado do Observatorio, ficando completamente desaffrontada. Duas longas hastes, independentes e separadas uma da outra, transmittem o movimento d'aquelles órgãos ao registrador, que está collocado dentro do edificio, no corredor central do andar superior, defronte da janella que volta para E.

A elevação do molinete acima do solo é de.. 13^m.

Altitude correspondente 153 .

Além dos registros do anemographo, observa-se directamente o rumo e a força do vento ás horas ordinarias de observação directa. A força avalia-se por estimativa, e designa-se convencionalmente por numeros, cuja significação é a seguinte:

Numeros	Força do vento	Velocidade Kilom. por hora
0	Calma	0, ou < 1
1	Muito fraco	1 a 6
2	Fraco	7 a 12
3	Moderado	13 a 25
4	Fresco	26 a 40
5	Forte	41 a 55
6	Muito forte	56 a 70
7	Violento, furacão	> 70

Udographo. — Ao pé do udometro e na mesma altitude, está collocado um registrador mechanico da chuva, construido por Casella. A agua é apanhada por um funil, que tem na bocca 0^m,239 de diametro, e cahe n'um reservatorio que se acha equilibrado na extremidade d'uma alavanca angular, comparavel ao travessão da balança ordinaria. Á medida que a agua vai cahindo, augmenta o peso do reservatorio, e a balança vai pendendo para o lado d'elle, arrastando no seu movimento um lapis, cuja ponta assenta sobre uma folha de papel enrolada n'um cylindro, que é movido por um relógio. Do traço produzido pelo movimento do lapis deduz-se a altura da chuva, que cahe em cada hora do dia ou da noute.

Baro-psychrographo. — O aparelho designado por este nome é um registrador photographico, construido por Adie, que registra continuamente as variações da pressão atmosphérica, da temperatura do ar e do arrefecimento produzido pela evaporação da agua na superficie do reservatorio de um thermometro molhado. Está collocado na sala NE. do Observatorio, juncto da parede N., ficando o barometro dentro da sala e os thermometros do lado de fóra, expostos ao ar livre, debaixo de um abrigo semelhante ao do psychometro.

Um bico de gaz, collocado na espessura da parede, illumina para dentro a parte superior do tubo barometrico e a haste de um thermometro adjuncto, e para fóra os dois thermometros secco e molhado. N'uma longa camara escura, que atravessa a parede, estão abrigados da luz diffusa dois cylindros, cobertos de papel sensibilizado, um para o barometro e outro para os thermometros; e bem assim as partes superiores do tubo barometrico, do thermometro adjuncto e dos thermometros exteriores, as lentes e a chamma do gaz. Um relógio, collocado na extremidade interna do aparelho, dá movimento a ambos os cylindros.

O tubo barometrico tem 0^m,018 de diametro interno, e a tina, 0^m,37, de maneira que o nivel exterior do mercurio se conserva sensivelmente constante.

As variações da columna barometrica, provenientes da temperatura, são compensadas pelo thermometro adjuncto, cujas dimensões foram calculadas de modo que, para uma pressão media, a variação da columna barometrica, resultante da dilatação, é sensivelmente igual á do thermometro; a differença de nivel das duas columnas de mercurio é portanto independente da temperatura, e depende só da pressão atmosphérica. Um systema de lentes, convenientemente dispostas, projecta sobre o respectivo cylindro imagens reduzidas das superficies terminaes do mercurio no barometro e no thermometro: a impressão produzida no papel sensibilizado pela primeira d'estas imagens gera a curva barometrica; e a segunda produz uma linha (quasi recta) que serve de base para a tabulação da curva.

As columnas dos dois thermometros exteriores são interrompidas, cada uma d'ellas, por uma pequena bolha d'ar, que serve de indice deslocando-se com as variações da temperatura. A luz que illumina aquelles thermometros passa atravez d'estas interrupções e de dois orificios, praticados na estante fixa que os sustenta. As imagens das bolhas d'ar, projectadas sobre o cylindro correspondente, produzem no papel sensibilizado duas curvas, que representam as variações dos thermometros secco e molhado; e os dois orificios da estante geram do mesmo modo traços rectilíneos, que servem de base para a tabulação das curvas.

Os papeis sensibilizados substituem-se todos os dias ao meio-dia. Ás horas de observação directa interrompe-se o gaz da illuminação cerca de tres minutos, a fim de marcar nos registros os pontos correspondentes ás leituras do barometro e do psychometro.

O processo photographico empregado para sensibilizar o papel e obter as curvas, tanto do baro-psychrographo como dos magnetographos, é ainda o do papel encerado, com as modificações descriptas nos volumes anteriores d'esta publicação.

Obtidas as curvas, medem-se as suas ordenadas (partindo das linhas de base) para as 24 horas de cada dia; e por com-

VI

paração com as observações directas determina-se o valor de cada uma d'ellas em unidades de pressão e de temperatura. Acha-se d'este modo a pressão atmospherica e a temperatura do ar correspondente a cada hora do dia e da noite; determina-se a maxima e a minima pressão absolutas, e as horas a que tiveram logar; e com as indicações do thermometro molhado, calcula-se a tensão do vapor e a humidade relativa para as 24 horas. As temperaturas maxima e minima absolutas não se deduzem do psychographo, mas sim da leitura directa dos thermometros respectivos.

A pressão e a temperatura são também registradas por um barometro Redier e pelosapparelhos de Richard, cujas indicações suppreem as do baro-psychographo, quando estas falham por algum accidente da photographia.

Registrador do Brilho do Sol. — É um apparelho do systema Jordan ¹⁾, construido por Negretti & Zambra. Foi adquirido no fim do anno de 1889, mas só começou a funcção regularmente em 1891. Está assente n'um pilar de cantaria, sobre o cunhal S. da fachada do Observatorio, exposto á luz directa do sol desde o nascimento até ao occaso. O apparelho compõe-se essencialmente d'uma pequena camara escura de fórma hemicylindrica, orientada como um relógio do sol, de modo que o eixo do cylindro fique paralelo ao eixo do mundo. A imagem do sol, formada atravez d'uma pequena fenda, projecta-se no fundo da camara sobre uma tira de papel sensibilizado, dividida em intervallos horarios. A impressão produzida no papel accusa o tempo que o sol brilhou em cada hora do dia.

O papel é sensibilizado com uma solução de citrato de ferro ammoniacal e de prussiato rubro, na proporção de 20 por cento do primeiro sal e 19 do segundo. Dissolvem-se os dois saes separadamente em agua filtrada, e juncam-se na escuridade. Produzida a impressão, mergulha-se o papel em agua commum até que a imagem se revele com uma côr azul intensa em fundo branco. Enxuga-se, e a imagem persiste indefinidamente.

Publicação das observações. — O presente volume é o 31.º da serie de observações meteorologicas e magneticas publicadas desde a fundação do Observatorio. Os resultados das observações meteorologicas são colligidos e publicados em dez mappas mensaes ²⁾ e um resumo annual, que comprehende vinte e uma tabellas.

Pressão atmospherica. — Na primeira pagina de cada mez encontram-se os valores da pressão atmospherica para todas as horas impares de cada dia, com as respectivas medias das decadas e do mez; além d'isso as medias diurnas, a maxima e a minima absolutas, a variação correspondente, e ao fundo da pagina as medias de periodos de 5 dias, e as extremas do mez com as respectivas datas.

Supprimiram-se os valores das horas pares, comquanto se hajam deduzido e calculado do mesmo modo, para não avolumar demasiadamente a publicação. Porém as medias diurnas são deduzidas de 24 observações horarias, como se vê no resumo

annual, onde se publicam as médias mensaes para todas as horas.

Temperatura. Humidade. — Semelhantemente se acham organizados os quadros mensaes da temperatura, tensão do vapor e humidade (paginas 2.^a, 3.^a e 4.^a) e os respectivos resumos annuaes.

A maxima e a minima diurnas da tensão do vapor e da humidade são os valores extremos dos 24 que se calculam para cada dia. Para estes dois elementos não se tiram medias de 5 dias.

Vento e chuva. — No primeiro quadro do vento (5.^a pagina) inscrevem-se os rumos predominantes em cada intervallo de 2 horas; e no segundo (6.^a pagina) o numero de kilometros percorridos em cada hora, ou a velocidade media do vento n'este intervallo, com as respectivas medias e maximas.

Considera-se predominante, em cada intervallo de 2 horas, o rumo que persistiu por mais de 1 hora, ou o que foi precedido e seguido de calma, não obstante durar menos. Quando ha dois rumos de igual duração, prefere-se o do vento mais forte.

A inicial V da palavra *variavel* significa que se observaram diferentes rumos, dos quaes nenhum pôde considerar-se predominante; e a letra C, abreviatura de *calma*, indica que não houve vento, ou que a velocidade d'elle foi inferior a 1 kilometro por hora.

Classificam-se como dias de vento *muito fraco* aquelles em que a velocidade media foi de 1 a 6 kilometros, *fraco* de mais de 6 até 12, *moderado* de mais de 12 até 25, *fresco* de mais de 25 até 40, *forte* de mais de 40 até 55, *muito forte* de mais de 55 até 70 e *violento* de 70 em diante.

A *chuva total* de cada dia, em seguida aos rumos predominantes, é a registrada pelo udographo em 24 horas, de meia-noite a meia-noite.

A tabella da *frequencia do vento* deduz-se do quadro dos rumos, contando o numero de vezes que cada um d'elles predominou nos intervallos de 2 horas.

Quando qualquer rumo persistiu mais de 6 horas por dia, tomam-se as medias da pressão atmospherica, temperatura, tensão do vapor, humidade e quantidade de nuvens, que coincidiram com esse rumo; e com estes dados forma-se o quadro dos *elementos medios correspondentes a cada rumo*.

Na ultima linha do mesmo quadro escreve-se a *chuva total* que cahiu com diversos rumos, ainda mesmo que não hajam persistido 6 horas em cada dia.

No fim do resumo annual encontram-se tres quadros da *quantidade, frequencia e intensidade da chuva*, deduzidos também das indicações do udographo. O primeiro contém a altura total da chuva (em millimetros) cahida em cada mez e no anno, de 2 em 2 horas; o segundo mostra o numero de vezes que choveu nos mesmos intervallos; e o terceiro forma-se dos outros dois, dividindo a altura da chuva em cada periodo pela frequencia respectiva.

Quadro complementar. — Nas duas paginas 7.^a e 8.^a, que formam o quadro complementar, acham-se reunidas — as temperaturas extremas ao sol, na relva e no espelho parabolico, — a altura da chuva de 24 horas, medida pelo udometro ás 9 horas da manhã, — a altura da agua evaporada no mesmo intervallo de tempo, — o ozone observado ás 9 horas da manhã, e ás 9 da noite, — a quantidade e configuração das nuvens, —

¹⁾ *Quarterly Journal*, vol. XIV, n.º 67, Julho 1888.

²⁾ Além d'estes mappas, redige-se mensalmente um resumo das observações meteorologicas, que se remette para o Observatorio de Madrid; e ultimamente outro para Villa Nueva y Geltru.

o numero de dias claros, nublados e cobertos, — e os dias do mez em que houve chuva ou chuvisco, nevoeiro e outros phenomenos accidentaes.

Quando succede que o thermometro exposto no espelho parabolico é molhado pela chuva, marcam-se as temperaturas observadas incluindo-as entre parenthesis.

A porção do céu, que as nuvens encobrem, avalia-se aproximadamente, e exprime-se em decimas partes da totalidade pelos numeros inteiros que vão de 0 até 10. Zero designa céu limpo, e 10 totalmente coberto.

Na classificação dos dias pela quantidade de nuvens consideram-se dias *claros* aquelles em que a media das nuvens é inferior a 1,2; dias *cobertos* aquelles em que esta media excede 8,7; e nublados ou de *nuvens* os restantes.

Para designar a configuração das nuvens, adopta-se a nomenclatura de Howard:

FÓRMAS PRIMARIAS

Ci	Cirrus.
C.....	Cumulus.
Ni	Nimbus.
St	Stratus.

FÓRMAS SECUNDARIAS

Ci-C	Cirro-Cumulus.
Ci-St	Cirro-Stratus.
C-St	Cumulo-Stratus.
C-Ni	Cumulo-Nimbus.

Brilho do Sol. Estado geral do tempo. — No quadro do brilho do sol (pagina 9.^a) acha-se inscripto o tempo que o sol esteve descoberto em cada hora do dia.

A ultima pagina é uma recopilção das notas sobre o estado geral do tempo, que os observadores lançam nos cadernos ao lado das observações directas.

Signaes e abreviaturas. — Empregam-se os seguintes:

†	agulhas de gelo.	†	barras de neve.
(.....	arco iris.	●	chuva.
☾	aurora boreal.	☼	chuva gelada.
☾	corôa lunar.	▲	saraiva.
⊕	corôa solar.	☄	trovoada.
⌋	geada.	☄	vento forte.
△	granizo.	W.	Oeste.
⊙	halo solar.		
☾	halo lunar.		
*	neve.	A. M.	ante meridiem.
≡	nevoeiro.	P. M.	post meridiem.
∞	nevoeiro secco.	M. D.	meio-dia.
⌒	orvalho.	M. N.	meia-noute.
⚡	relampago sem trovão.	C.	calma.
		V.	variavel.

A intensidade dos phenomenos é representada pelos numeros 0, 1, 2, como expoentes de cada signal. Por exemplo: ☉⁰ denota chuva fraca, ☉² chuva forte, etc.

MAGNETISMO

Instrumentos. — Nas observações do magnetismo terrestre empregam-se, como nas de meteorologia, instrumentos de observação directa e aparelhos registradores. Os primeiros, chamados tambem de *determinações absolutas*, são o Unifilar de Elliott Bro.^s n.º 40, e o Inclinometro de J. Dover n.º 31, dos modelos adoptados no observatorio de Kew, onde foram verificados antes de virem para Coimbra. Estão collocados permanentemente sobre dois pilares de cantaria, assentes no solo, dentro d'uma pequena casa isolada e construida sem ferro, á distancia de 41 metros para E. do edificio principal do Observatorio. Com estes dois instrumentos, representados na estampa juncta, se mede a *declinação*, a *inclinação* e a *força magnetica* da terra, pelos processos descriptos no appendice ao Manual do magnetismo terrestre do general Edw. Sabine.¹⁾

Declinação. — Observa-se duas vezes por dia, ás 8 horas da manhã e ás 2 da tarde, suspendendo no Unifilar, disposto como o representa a Fig. 2.^a, um magnete collimador (40 B), que tem de comprimento 93 millimetros, e 9,5 de diametro. Pesa, com o estribo, 49 grammas, e é sustentado por um feixe de quatro fios de seda sem torsão. A lente collimadora está fixa na extremidade N. do magnete; a do S. coincide com o plano focal da lente, e é fechada por uma lamina de vidro, em que está gravada uma escala horizontal com 80 divisões do valor angular de 1',81. O circulo azimuthal do Unifilar é dividido em terços de grão, e tem dois nonios que dão 20".

Em cada observação acerta-se o fio vertical do telescopio B com a divisão media da escala do magnete na posição *directa*, e lêem-se os nonios. Inverte-se o magnete, e repete-se a mesma operação com a escala *invertida*. Volta-se á primeira posição, e faz-se terceira leitura com a escala *directa*. A media das tres leituras determina a posição do circulo em relação ao meridiano magnetico. Em seguida aponta-se o telescopio para uma mira collocada no horizonte, á distancia de 1000 metros, no azimuth N. 103° 49' 48" E., e lêem-se os nonios. A differença d'este angulo para o azimuth magnetico, determinado pelas leituras do circulo, é a *declinação*.

O azimuth verdadeiro pode ser determinado pelo proprio instrumento, observando-se com o telescopio B a posição do sol, reflectido n'um pequeno espelho, que se vê em O, na extremidade opposta ao oculo. É porém mais commodo e mais exacto, para instrumentos de posto fixo, fazer uso da mira, cujo azimuth se determina previamente. A d'este Observatorio foi estabelecida em 1875, e o seu azimuth determinado com um theodolito de Throughton & Simms por observações da polar na maxima elongação.

Inclinação. — Determina-se tres vezes por mez, com intervallos geralmente de 10 dias. Observa-se com duas agulhas, N.º 1 e N.º 2, de forma rhomboidal, tendo 89 millimetros de comprimento, 7 na maior largura e 1 de espessura. Os circulos do Inclinometro são graduados por quadrantes, de 0 a 90°.

1) Extracto do Admiralty Manual of Scientific Enquiry, 3.^a ed., 1859.

VIII

em divisões de meio grão. O vertical B (Fig. 1.^a) tem dois nonios, e o azimuthal E um só, que dão todos tres fracções de 1'. O eixo da agulha CC pousa em cutêlos d'ágata.

Nivelado o instrumento por meio do nivel R, começa-se por determinar a posição do meridiano magnetico, movendo o circulo vertical em azimuth até que a agulha se colloque a prumo. Nesta observação preliminar fazem-se 16 leituras do nonio azimuthal, ajustando (2 vezes) cada uma das pontas da agulha com os fios dos microscopios, superior e inferior, DD, do circulo vertical; collocando a agulha, ora com a *face*, ora com o *dorso* voltado para o observador, e o circulo B com a frente para o N. e para o S., em ambas as posições da agulha. A media de todas estas leituras determina a posição E-W. magnet. do circulo vertical. Andando 90° em azimuth para um ou outro lado d'esta posição, a agulha e o circulo ficam no meridiano magnetico, e ahi se mede a inclinação, empregando successivamente as duas agulhas, N.º 1 e N.º 2. Fazem-se 32 leituras com cada agulha: 16 com os polos *directos*, e 16 com elles *invertidos*; 8 com a *face* e 8 com o *dorso* da agulha voltado para o observador; e em cada uma d'estas posições, 4 com o circulo a E. e 4 com o circulo a W.

Com estas diferentes inversões e repetidas leituras compensam-se sensivelmente os erros provenientes do desequilibrio da agulha, da não coincidência do eixo de figura com a linha dos polos, da imperfeita horizontalidade do diametro dos zeros do circulo vertical, e da excentricidade da agulha e da alidade do mesmo circulo.

Para magnetisar as agulhas, sem lhes offender os eixos, seguram-se n'uma fôrma de madeira K, com uma chapa de metal L, e ahi se friccionam em *toque separado*, pela *face* e pelo *dorso*, com duas barras magneticas de $23 \times 2 \times 0,7$ cm., tendo o cuidado de lhes dar sempre o mesmo numero de toques.

A observação completa faz-se em duas horas. A differença das medias obtidas com as duas agulhas raras vezes attinge 3'. Quando isso succede, devido ordinariamente a perturbações magneticas, despreza-se a observação, e repete-se no dia seguinte.

Força. — Determina-se com o Unifilar o valor absoluto da componente horizontal; calcula-se a componente vertical multiplicando aquelle valor pela tangente da inclinação, e obtem-se a força total dividindo-o pelo coseno do mesmo angulo. As observações de força fazem-se tres vezes por mez, ordinariamente nos dias seguintes áquelles em que se observa a inclinação.

O processo para determinar a componente horizontal comprehende duas operações distinctas: a observação das *deflexões* e a das *oscillações*, para cada uma das quaes o magnetometro se dispõe de modo differente. A primeira consiste em medir o desvio angular produzido n'um magnete suspenso (Fig. 3.^a) pela influencia d'outro K, collocado no mesmo plano horizontal a uma distancia determinada do primeiro, com o eixo dirigido segundo a perpendicular tirada pelo centro d'este. A segunda operação tem por fim determinar o tempo de uma oscillação do magnete deflector, que para esse effeito se suspende horizontalmente, como o da declinação (Fig. 2.^a).

O iman empregado para produzir as deflexões é um magnete collimador (40 A) de 92,5 millimetros de comprimento e 10 de diametro. Pesa, com o estribo, 48,5 grammas. No

foco da lente collimadora (no polo S.) tem duas escalas em angulo recto: a maior, que fica horizontal quando o iman se suspende, tem 80 divisões do valor angular de 1',81, e serve para se observarem as oscillações; a mais pequena serve, na mesma observação, para se ajustar o eixo magnetico do iman com a linha de collimação do telescopio B na posição horizontal.

O magnete de que se medem as deflexões (40 C) é mais pequeno que o deflector; tem a forma de um tubo de 76 millimetros de comprimento e 7,5 de diametro. Pesa, com os appendices, 28,5 grammas; suspende-se por dois fios de seda sem torção.

Observam-se as deflexões por meio de um oculo com escala (A e B, fig. 3.^a), cujas divisões se reflectem n'um pequeno espelho ligado ao magnete. Esta escala tem 400 divisões do valor angular de 63'',6. Aponta-se o oculo á divisão media reflectida no espelho, em cada uma das posições que toma o magnete suspenso sob a influencia do deflector, e medem-se os desvios no circulo azimuthal. Na occasião de ler os nonios observa-se a temperatura. Repete-se esta operação, collocando o iman deflector em 4 situações differentes á mesma distancia: duas do lado do nascente, com o polo N. voltado primeiro para E. e depois para W., e outras duas do poente, polo a W. e polo a E. A media dos quatro desvios observados n'estas posições é o angulo de deflexão correspondente á distancia a que se collocou o deflector.

Medem-se ao mesmo tempo dois angulos de deflexão, collocando os imans alternadamente ás distancias de 30 e 40 centimetros, marcadas na regoa de latão D, em que se monta o deflector. A estas distancias *apparentes* tem de abater-se os seguintes erros de divisão da regoa:

Erro a 30 centim.	0,015	} a 0° C.
» a 40 »	0,019	

A duração de uma oscillação do magnete deflector determina-se pela observação dos tempos de 36 passagens, 18 para a direita e 18 para a esquerda, da divisão media da escala do iman pelo fio vertical do telescopio (B, fig. 2.^a), tomadas seguidamente de 5 em 5 oscillações, em tres series, das quaes a primeira começa na passagem 0 (para a direita) e acaba na 55 (para a esquerda); a segunda serie principia em 100 e termina em 155, e a terceira vai de 200 a 255. As differenças dos tempos das 12 passagens da segunda serie, para os correspondentes da primeira e da terceira, dão 24 valores independentes da duração de 100 oscillações, cuja media, dividida por 100, é o tempo de uma oscillação com erro inferior a 0',0002.

Nota-se a temperatura do magnete no principio e no fim das oscillações; e depois de parado o iman, mede-se a força de torção do fio suspensor, observando os desvios produzidos na escala do iman pelo movimento do circulo de torção (H, Fig. 2.^a) de 180° para E. e para W.: o valor angular da ametade da media dos desvios observados é o effeito de 90° de torção do fio suspensor.

Faz-se em primeiro logar a observação das deflexões, em seguida a das oscillações, e logo depois repetem-se as deflexões. Adopta-se, para cada uma das distancias de 30 e 40 cm., o valor medio dos angulos determinados pelas duas series de deflexões. A observação completa leva 2 horas.

Calculo da componente horizontal. — Com os dados da observação calcula-se do modo seguinte a intensidade da componente horizontal em unidades fundamentais de *espaço, massa e tempo*¹⁾.

Seja m = o momento magnetico do iman deflector;
 m' = o do magnete suspenso;
 r = a distancia dos centros dos dois imans;
 u = o angulo de deflexão;
 X = a componente horizontal da força magnetica da terra.

Na posição relativa dos imans, adoptada para a observação das deflexões, o momento da força deflectora é

$$\frac{2mm'}{r^3} \left\{ 1 + \frac{P}{r^2} + \frac{Q}{r^4} + \text{etc.} \right\},$$

sendo P, Q , etc. quantidades dependentes da distribuição do magnetismo nos dois imans. Os termos da serie decrescem rapidamente; aproveitam-se só os dois primeiros, o segundo dos quaes, $\frac{P}{r^2}$, é já muito pequeno.

O momento da força directriz do magnete suspenso, quando o seu eixo forma o angulo u com o meridiano, é $m'X \sin. u$. A equação d'equilíbrio,

$$m'X \sin. u = \frac{2mm'}{r^3} \left(1 + \frac{P}{r^2} \right),$$

dá com sufficiente aproximação

$$\frac{m}{X} = \frac{1}{2} r^3 \sin. u \left(1 - \frac{P}{r^2} \right) \dots \dots \dots (1)$$

Obtem-se por esta formula o valor do quociente $\frac{m}{X}$. A quantidade P , que pode suppor-se constante durante a observação, determina-se pela combinação das duas deflexões correspondentes ás distancias de 30 e 40 cm.

Por outro lado seja

T = o tempo de uma oscillação do iman deflector;
 K = o seu momento d'inercia, incluindo o estribo e mais appendices.

A formula conhecida do movimento pendular dá

$$mX = \frac{\pi^2 K}{T^2} \dots \dots \dots (2)$$

Achado o quociente e o producto das duas grandezas m e X , calcula-se o valor de cada uma d'ellas separadamente pelas formulas

$$m = \sqrt{mX \times \frac{m}{X}}, \quad X = \sqrt{mX : \frac{m}{X}}.$$

Os valores numericos de m e X dependem naturalmente das unidades em que são expressos os dados da observação. Adoptam-se de preferencia as unidades do systema C.G.S. (*centimetro, gramma, segundo*), ás quaes se referem geralmente os numeros incluídos nos quadros das observações. Os valores da força n'este systema representam em *dynes* a intensidade com que a terra attrahe (ou repelle) o polo de um iman de momento igual á unidade.

¹⁾ Deve-se a Gauss o methodo de medir em unidades absolutas a força magnetica da terra, ou *intensidade do campo magnetico terrestre*, como hoje se diz. Vid. GAUSS, *Intensitas vis magneticae terrestres ad mensuram absolutam revocata*, Comment. soc. reg. Gotting., Tom. VIII, 1832. — LAMONT, *Handbuch des Magnetismus*, Leipzig, 1867.

Para facilitar a comparação dos resultados, publicam-se conjunctamente os valores da força em unidades inglezas (*pé, grão e segundo*). Calculam-se estes numeros, multiplicando os correspondentes em unidades C.G.S. pelo factor $\sqrt{\frac{\alpha}{\beta}}$, em que α designa o comprimento do *pé* em centímetros, e β a massa do *grão* expressa em grammas: $\text{Log } \sqrt{\frac{\alpha}{\beta}} = 1,33622$. Para ter os valores da força em unidades de Gauss (*millimetro, milligramma, segundo*) basta multiplicar por 10 os do systema C. G. S.¹⁾.

Correcções de $\frac{m}{X}$. — O momento magnetico varia com a temperatura, que geralmente não é a mesma nas differentes phases da observação; e varia tambem, por effeito da inducção terrestre, com a orientação diversa do iman nas deflexões e nas oscillações. Para que o valor de m seja o mesmo no quociente e no producto das duas quantidades m e X , reduz-se pelo calculo á temperatura constante de 0° C., e á posição do iman perpendicular ao meridiano magnetico.

Seja m_0 = o valor *actual* do momento magnetico do deflector, á temperatura e na posição que elle tem nas deflexões;

m = o seu valor á temperatura de 0°, e na posição E—W. magnet.;

r_0 = a distancia apparente dos centros dos imans deflector e suspenso (30 ou 40 cm.);

r = a mesma distancia correcta da dilatação e do erro de divisão da regoa;

t = a temperatura media do magnete deflector;

u_0 = o angulo de deflexão observado.

O momento magnetico diminue d'uma quantidade sensivelmente proporcional á elevação de temperatura. Representando por q a diminuição da unidade de momento por cada grão de temperatura, o valor do momento a t° seria $m(1 - qt)$, se o iman estivesse na posição E—W. A quantidade q , porém, não é rigorosamente constante, e por isso é mais exacto empregar, em vez de qt , a formula de correcção $qt + q't^2$, sendo q e q' dois coefficients particulares para cada iman, que se determinam observando as deflexões produzidas a duas temperaturas differentes²⁾.

Para o magnete 40 A, os coefficients de temperatura são: $q = 0,000299$, $q' = 0,0000005$.

A inducção terrestre augmenta ou diminue o momento magnetico, conforme o polo N. do iman se desvia para o norte ou para o sul da direcção E—W.; a variação do momento é proporcional á componente da força X segundo o eixo do iman.

¹⁾ As dimensões da unidade de intensidade magnetica são

$$L^{-\frac{1}{2}} M^{\frac{1}{2}} T^{-1}$$

Designando por n, n', n'' os numeros que exprimem o mesmo valor da força nos tres systemas de unidades,

$$n \times \frac{1}{4} \sqrt{\frac{1gr}{1cm}} = n' \times \frac{1}{4} \sqrt{\frac{1gr}{\alpha cm}} = n'' \times \frac{1}{4} \sqrt{\frac{0,001}{0,001}};$$

e portanto

$$n' = n \sqrt{\frac{\alpha}{\beta}}; \quad n'' = n \times 10.$$

²⁾ Vid. — EDW. WALKER, *Terrestrial and cosmical Magnetism*, Cambridge, 1866.

X

Designando por ω o angulo que faz o eixo com a direcção E—W., e por μ o effeito da inducção por unidade de força, quando o iman passa da posição E—W. á posição N—S. ($\omega = 90^\circ$), a variação do momento é $\Delta m = \pm \mu X \text{ sen. } \omega$. O valor da constante μ pode determinar-se, para cada iman, por deflexões produzidas no bifilar, ou pelo methodo de Lamont¹⁾.

Para o magnete 40 A, Log. $\mu = 0,73239$.

Nas diversas posições em que se observam as deflexões, o polo N. do deflector fica sempre ao sul da direcção E—W.; e o seu eixo, que se mantem perpendicular ao do magnete desviado, forma com aquella direcção um angulo igual ao desvio observado, $\omega = u_0$. N'estas circumstancias $\Delta m = -\mu X \text{ sen. } u_0$, e a variação da unidade de momento é

$$\frac{\Delta m}{m} = -\mu \frac{X}{m} \text{ sen. } u_0.$$

O valor actual do momento magnetico é portanto

$$m_0 = m(1 - qt) \left(1 - \mu \frac{X}{m} \text{ sen. } u_0 \right).$$

Substituindo este valor e o correspondente do angulo de deflexão, u_0 , na equação (1), obtem-se finalmente

$$\frac{m}{X} = \frac{1}{2} r^3 \text{ sen. } u_0 \left(1 + \frac{2\mu}{r_0^3} + qt \right) \left(1 - \frac{P}{r^2} \right),$$

com desprezo dos termos de segunda ordem.

Decompõe-se esta expressão em tres factores, que se calculam successivamente. Acha-se primeiro o valor aproximado de $\frac{m}{X}$

$$\left(\frac{m}{X} \right)_0 = \frac{1}{2} r^3 \text{ sen. } u_0,$$

e em seguida o valor mais aproximado

$$\left(\frac{m}{X} \right)_1 = \left(\frac{m}{X} \right)_0 \left(1 + \frac{2\mu}{r_0^3} + qt \right),$$

tendo-se calculado previamente o binomio $1 + \frac{2\mu}{r_0^3}$ para as distancias de 30 e 40 cm., e a correcção qt para as temperaturas comprehendidas nos limites da observação.

Obtidos os dois valores de $\left(\frac{m}{X} \right)_1$, para as distancias correctas correspondentes a 30 e 40 cm., determina-se com elles o valor da constante P.

Sejam A e A' os valores de $\left(\frac{m}{X} \right)_1$ correspondentes ás distancias r e r' :

$$\frac{m}{X} = A \left(1 - \frac{P}{r^2} \right) = A' \left(1 - \frac{P}{r'^2} \right),$$

e portanto

$$P = (A - A') : \left(\frac{A}{r^2} - \frac{A'}{r'^2} \right).$$

Levado até este ponto o calculo de todas as deflexões da serie annual, toma-se a media dos 36 valores de P assim obtidos, e com este valor medio, P', se calcula a final o valor correcto do quociente

$$\frac{m}{X} = \left(\frac{m}{X} \right)_1 \left(1 - \frac{P'}{r^2} \right)$$

para cada uma das observações do mesmo anno.

¹⁾ Vid. — *Doces Repertorium*, Tom. VII, 1846; EDW. WALKER, obra citada.

Correcções de mX .—O calculo do producto mX pela formula (2) exige varias correcções. O tempo d'oscillação tem de ser expresso em segundos de *tempo medio*, e correcto da amplitude das oscillações, que aquella formula suppõe infinitamente pequena. O momento magnetico ha de ser reduzido, como nas deflexões, á temperatura de 0° e á posição E—W. A força de torsão, desenvolvida no fio suspensor pelos desvios do iman oscillante, intervem nas oscillações augmentando o effeito da força directriz magnetica; d'esse augmento tem de corrigir-se o primeiro membro da equação (2). O valor do momento d'inercia, variavel com as dimensões do systema oscillante, tem de calcular-se para a temperatura particular de cada observação.

Todas estas correcções, menos a do momento d'inercia, recahem sobre o tempo d'oscillação pela forma seguinte.

Seja T_0 = o tempo de uma oscillação do magnete, dado por um chronometro de tempo medio. [Se o chronometro for sideral, T_0 = tempo do chronometro $\times$ factor de conversão em tempo medio, Log. = 9.9988427.]

T_1 = o tempo d'oscillação correcto da variação do chronometro e da amplitude das oscillações.

T = o tempo d'oscillação correcto da variação do chronometro e da amplitude, da força de torsão do fio suspensor, e do effeito da temperatura e da inducção terrestre sobre o valor do momento magnetico.

s = a variação diaria do chronometro, + quando adeanta, — quando atraza.

α, α' = os semiarcos rectificados, que medem a amplitude das oscillações, no principio e no fim da observação.

$\frac{H}{F}$ = a razão da força de torsão do fio suspensor (correspondente á unidade d'angulo de torsão) para a força directriz magnetica.

O chronometro marca 86400 + s segundos em 86400 segundos de tempo medio; portanto

$$1 \text{ segundo do chron.} = \frac{1 \text{ segundo}}{1 + \frac{s}{86400}} \quad (\text{T. M.})$$

A correcção usual da amplitude, $\frac{\alpha^2}{16}$, applica-se com o valor correspondente á oscillação media das 255, com que o tempo foi determinado. Decrescendo as amplitudes em progressão geometrica, a amplitude da oscillação media é $= \sqrt{\alpha\alpha'}$, e a correcção correspondente $= \frac{\alpha\alpha'}{16}$. O valor d'esta correcção não passa de 2 a 3 unidades da 5.^a casa decimal; e nem attinge esta casa, quando o arco $\alpha < 60'$, e $\alpha' < 30'$, como succede ordinariamente.

O tempo d'oscillação, correcto da variação do chronometro e da amplitude, é pois

$$T_1 = \frac{T_0}{1 + \frac{s}{86400}} \left(1 - \frac{\alpha\alpha'}{16} \right),$$

ou, com sufficiente aproximação,

$$T_1 = T_0 \left(1 - \frac{s}{86400} - \frac{\alpha \alpha'}{16} \right).$$

O valor *actual* do momento magnetico, á temperatura e na posição media que o iman tem nas oscillações, é

$$m_0 = m \left(1 - qt \right) \left(1 + \mu \frac{X}{m} \right),$$

sendo t a media das temperaturas, pouco differentes, notadas no principio e no fim da observação. A variação da unidade de momento, produzida pela inducção terrestre, é n'este caso positiva e $= \mu \frac{X}{m}$, porque o iman oscillante se desvia pouco da posição natural d'equilibrio no meridiano magnetico ($\omega = 90^\circ$ proximamente). No calculo de correcção emprega-se o valor aproximado $\mu \left(\frac{X}{m} \right)_0$, que não differe sensivelmente de $\mu \frac{X}{m}$.

O momento de torsão do fio suspensor é igual ao da força magnetica multiplicado por $\frac{H}{F}$. O momento resultante das duas forças, que contribuem para o movimento oscillatorio, é portanto $= m_0 X + m_0 X \frac{H}{F} = m_0 X \left(1 + \frac{H}{F} \right)$, que deve substituir-se a mX no primeiro membro da equação (2).

O valor de $\frac{H}{F}$ deduz-se da observação do desvio angular (u) produzido no iman pela torsão de 90° dada ao fio suspensor. A equação d'equilibrio do iman desviado,

$$F \text{ sen. } u = H \text{ arc. rect. } (90^\circ - u),$$

dá, por ser u muito pequeno, $\frac{H}{F} = \frac{u}{90^\circ - u}$.

Fazendo a substituição indicada no primeiro membro da equação (2), introduzindo o valor de m_0 e o tempo correcto T_1 , obtem-se

$$mX \left(1 + \frac{H}{F} \right) \left(1 + \mu \frac{X}{m} \right) (1 - qt) = \frac{\pi^2 K}{T_1^2};$$

d'onde se tira, desprezando os productos das correcções, e substituindo $\mu \frac{X}{m}$ por $\mu \left(\frac{X}{m} \right)_0$,

$$\frac{\pi^2 K}{mX} = T^2 = T_1^2 \left\{ 1 + \frac{H}{F} + \mu \left(\frac{X}{m} \right)_0 - qt \right\}.$$

Calcula-se primeiro o valor de T_1 , em seguida o de T^2 , e por ultimo $mX = \frac{\pi^2 K}{T^2}$, tomando para K o valor do momento d'inercia correspondente á temperatura media da observação.

Determina-se o valor de K para uma dada temperatura, junctando ao iman, suspenso no seu estribo ordinario, um cylindro inerte de massa e dimensões conhecidas, e observando alternadamente os tempos d'oscillação do iman só, ou sobre-carregado com o cylindro d'inercia. Emprega-se para este effeito um cylindro de latão das seguintes dimensões:

Comprimento em centim.....	$l = 9,4094$
Diametro "	$d = 1,0008$
Massa em grammas.....	$M = 62,8404$

Designando por t o tempo correcto de uma oscillação do iman só, e por t' o do iman sobre-carregado,

$$K = M \left(\frac{l^2}{12} + \frac{d^2}{16} \right) \frac{t^2}{t'^2 - t^2}.$$

Para o magnete 40 A, á temperatura de 0°C. , achou-se

$$\text{Log. } K = 2,44789 \text{ (C. G. S.)}.$$

Partindo d'este valor, calculou-se $\text{Log. } \pi^2 K$ para temperaturas crescentes de 5 em 5° , até ao limite das que ordinariamente se observam.

Magnetographos. — Tres registradores photographicos, o *Declinographo*, o *Bifilar* e o *Vertical*, registram continuamente as variações da declinação e das componentes horizontal e vertical da força magnetica da terra. Estesapparelhos foram construidos por Adie segundo o plano de Welsh¹⁾, e estão assentes n'uma casa subterranea, contigua ao edificio principal do Observatorio, por baixo do terraço que fica exposto ao N. Dentro d'este recinto a temperatura varia pouco e regularmente nas diversas estações do anno. Para evitar o excesso d'humidade, as paredes da casa são separadas por um fosso do terreno que a circumda, e entretem-se a circulação do ar por meio de chaminés applicadas aos tres bicos de gaz, que illuminam constantemente os espelhos dos magnetes.

Os papeis sensibilizados, em que se produzem os registros, são mudados geralmente de 3 em 3 dias; e ás horas ordinarias de observação directa, cinco vezes por dia, lêem-se as escalas dos telescopios, diminuindo n'essa occasião a luz do gaz, para que fiquem marcados nas curvas os instantes em que se fizeram as leituras.

Estes apparelhos foram estabelecidos em 1867; mas só começaram a funcionar regularmente em 1873. Ainda assim, o magnete do Vertical desequilibrava-se frequentes vezes por effeito das perturbações magneticas ou das variações de temperatura; e as emanações do gaz, que a principio não eram expellidas como hoje o são, damnificavam consideravelmente as partes metallicas dos apparelhos. N'este estado encontrei os magnetographos, quando em 1880 tomei conta da direcção do Observatorio. Depois d'algumas tentativas infructuosas para evitar os effeitos nocivos do gaz e da humidade, resolvi-me a melhorar as condições de ventilação da casa, expulsando os productos da combustão do gaz por tres chaminés em communicação com um cano geral, que se eleva acima do telhado do Observatorio; fiz reforçar a camada impermeavel que cobre a abobada do subterraneo, e guarnecer as paredes e o tecto com cimento hydraulico.

Para se fazerem estas obras, foram os magnetographos desmontados em 1883, e só poderam estabelecer-se de novo, depois de limpos e reparados, no fim do anno de 1885. Desde essa epocha têm funcionado todos tres regularmente, e raras vezes se tem desequilibrado o magnete do Vertical, o que aliás é difficil de evitar-se, com a sensibilidade que este apparelho precisa de ter, para accusar as pequenas variações da força.

¹⁾ Vid. *Observações Meteorologicas e Magneticas de Coimbra*, anno de 1878, e ant.

XII

As constantes dos magnetographos, determinadas depois que foram restabelecidos, são as seguintes.

DECLINOGRAPHO. — Distancias do centro do espelho do magnete, correctas de 2/3 da espessura do vidro,

à superficie do cylindro.....	1 ^m ,5123;
ao meio da escala do oculo	0 ,9899.
Valor angular de	
1/20 de pollegada nos registros.....	1',44;
1 millimetro.....	1',13;
1 divisão da escala.....	52''.

BIFILAR. — Distancias do centro do espelho do magnete, correctas de 2/3 da espessura do vidro,

à superficie do cylindro.....	1 ^m ,5099;
ao meio da escala do oculo	0 ,9890.
Valor angular de 1 divisão da escala	52'',5.
Angulo de torsão, em 1885 julho 24.....	$v=43^{\circ}10'$.

Valores de $\frac{\delta X}{X}$ para.....	1 pollegada	1 millimetro	1 divisão
1885, dezembro 22.....	0,00906	0,000357	0,000272
1887, agosto 18	903	356	272
1888, agosto 14	925	364	275
1889, agosto 22	896	353	274
1890, julho 30.....	906	357	273
1891, setembro 23	919	362	274
1892, agosto 24.....	922	363	263

VERTICAL. — Distancias do centro do espelho do magnete, correctas de 2/3 da espessura do vidro,

à superficie do cylindro.....	1 ^m ,5019;
ao meio da escala de oculo	1 ,6139.

Valores de $\frac{\delta Y}{Y}$ para.....	1 pollegada	1 millimetro	1 divisão
1886, março 6.....	0,00160	0,000181	0,000080
1887, agosto 18	575	226	095
1888, agosto 14	604	238	108
1889, agosto 22.....	608	239	101
1890, julho 30.....	581	229	101
1891, setembro 23	564	221	101
1892, agosto 24.....	490	193	087

Durante o tempo em que exerci o logar de Reitor da Universidade, desde 1 de fevereiro de 1890 até 11 de agosto de 1892, o Observatorio Meteorologico foi dirigido pelo lente de physica Dr. Antonio de Meyrelles Coutinho Garrido. Exonerado do cargo de Reitor, reassumi a direcção do Observatorio em 12 de agosto de 1892. O pessoal subalterno continúa a ser o mesmo que nos annos anteriores: tres ajudantes, um praticante, um guarda e um servente.

Coimbra, 18 de setembro de 1893.

DR. A. S. VIÉGAS.

INSTRUMENTOS MAGNETICOS

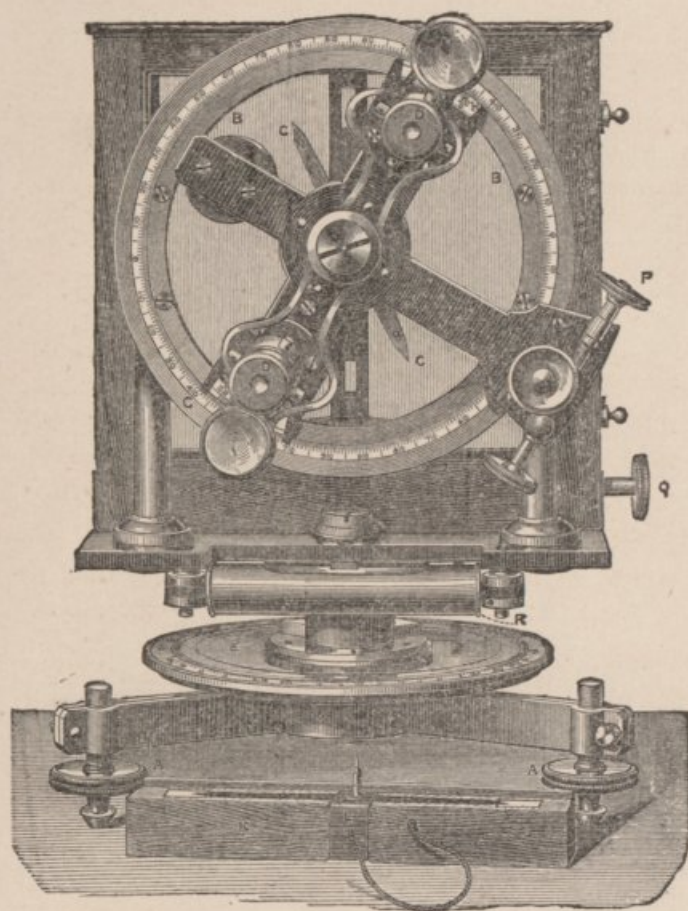


Fig. 1.ª — Inclinometro.

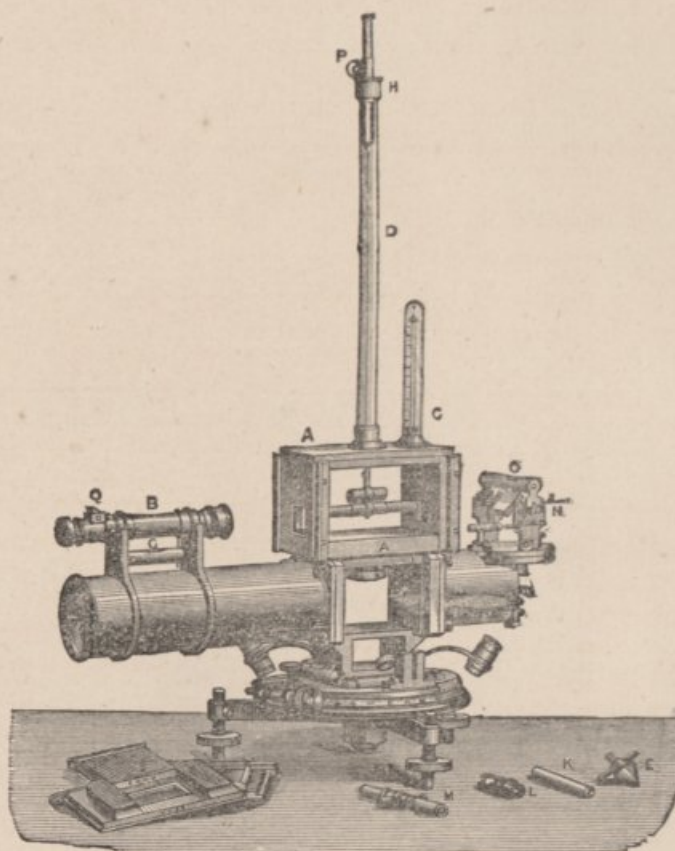


Fig. 2.ª — Unifilar disposto para a observação das oscillações.

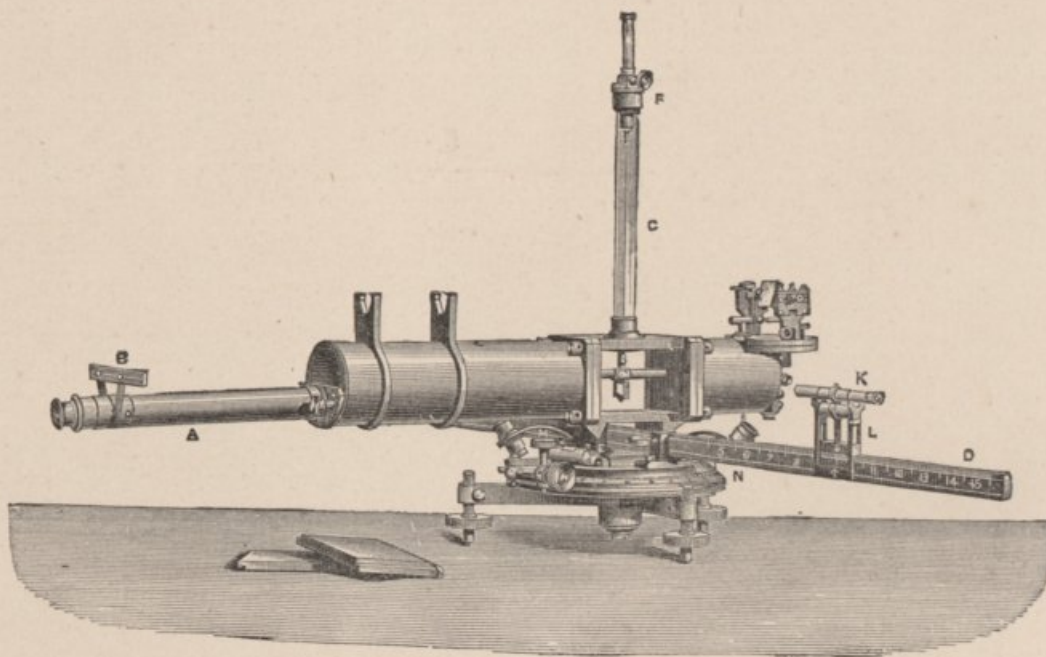
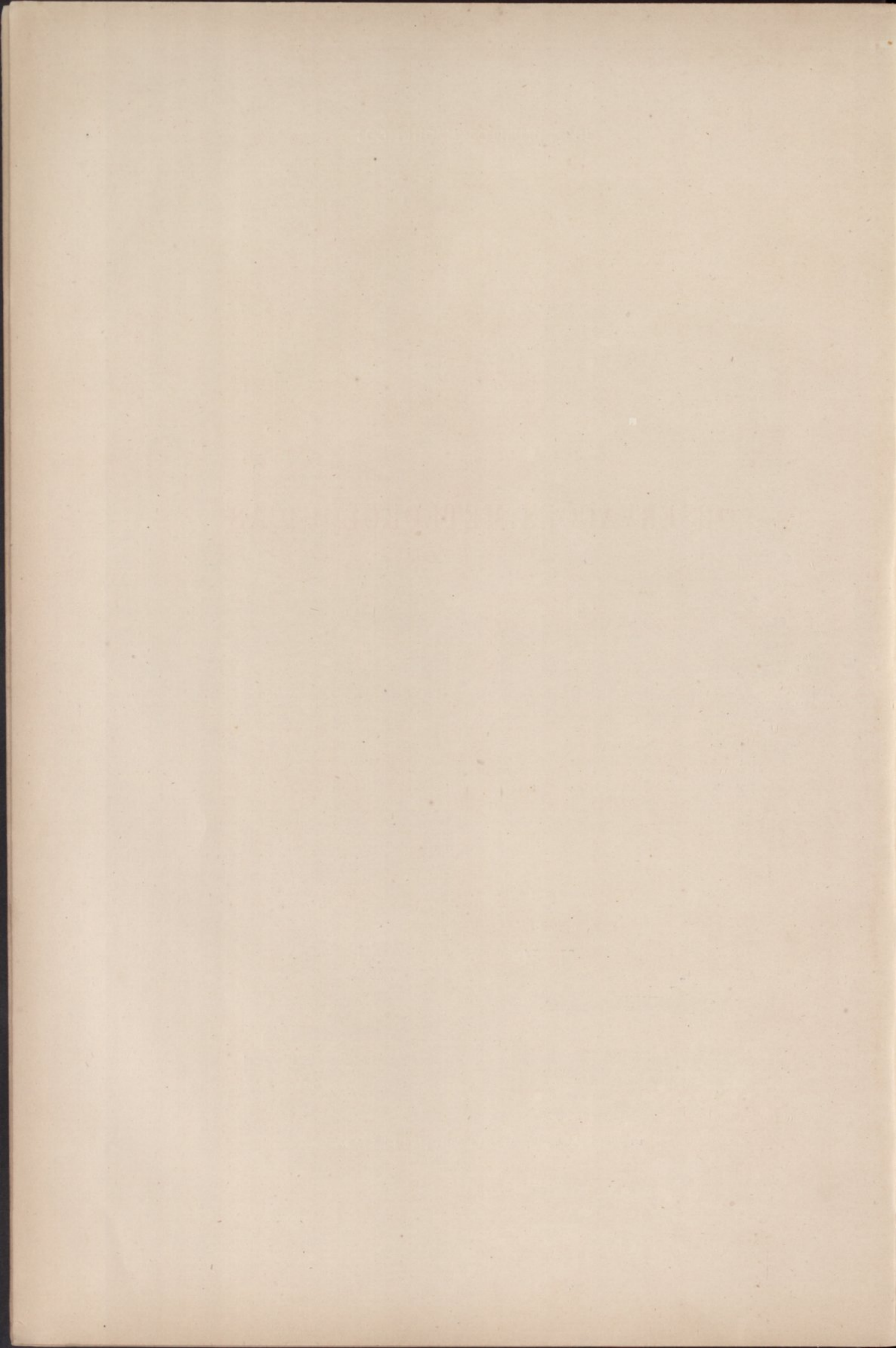


Fig. 3.ª — Unifilar disposto para a observação das deflexões.



OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS

PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

JANEIRO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Mínima absoluta	Varia- ção maxima	
1	752,9	752,7	751,7	752,1	752,1	752,2	750,4	750,3	750,0	750,1	750,6	750,5	751,22	752,9	749,8	3,1	
2	50,4	50,7	50,4	51,0	51,9	52,3	51,1	51,6	52,2	52,4	52,6	52,1	51,58	52,7	50,4	2,3	
3	51,5	52,1	51,3	51,4	52,5	51,8	50,8	50,7	50,4	50,5	50,7	50,3	51,16	52,5	49,9	2,6	
4	49,5	49,1	47,8	47,7	47,5	46,9	45,5	45,3	45,7	46,3	46,5	46,4	46,97	49,5	45,3	4,2	
5	46,5	46,5	46,7	48,8	50,5	51,2	50,9	51,5	52,1	52,9	53,9	54,4	50,65	54,4	46,5	7,9	
6	53,8	51,5	51,6	51,4	55,0	54,9	52,6	53,0	53,0	53,3	53,2	53,1	53,75	55,4	52,6	2,8	
7	52,5	52,4	51,5	51,6	52,0	51,4	50,8	50,4	50,5	50,4	50,2	50,0	51,10	52,5	49,9	2,6	
8	49,8	49,3	48,7	48,3	48,2	47,6	47,3	47,8	48,4	49,3	50,1	50,5	48,77	50,5	47,3	3,2	
9	49,9	50,3	49,5	49,5	50,0	50,7	50,3	50,2	50,3	50,2	50,0	49,5	49,96	50,4	48,9	1,5	
10	48,5	48,1	46,3	45,0	44,2	43,1	40,5	39,5	38,4	37,7	37,0	36,3	41,77	48,5	35,5	13,0	
11	735,0	735,0	733,4	733,2	733,2	733,3	732,0	731,8	731,8	732,4	732,6	732,5	732,95	735,0	731,8	3,2	
12	31,8	32,0	31,7	31,8	31,9	31,8	30,3	29,6	28,6	28,7	29,2	29,5	30,52	32,0	28,5	3,5	
13	29,9	30,2	30,8	32,2	34,2	35,6	36,3	37,4	38,7	40,8	42,7	43,9	36,40	44,4	29,9	14,5	
14	44,5	45,8	45,8	46,8	48,3	49,2	48,8	49,2	49,2	49,5	49,9	49,9	48,19	49,9	44,5	5,4	
15	49,7	49,3	48,4	48,1	48,4	48,2	46,3	44,9	43,4	41,8	39,8	38,0	45,24	49,7	36,9	12,8	
16	35,4	33,7	31,9	31,9	31,3	30,9	30,1	30,1	30,1	30,5	30,3	30,1	31,23	35,4	30,0	5,4	
17	30,6	31,2	32,2	33,2	35,0	35,7	35,8	36,6	37,3	38,7	39,3	40,0	35,59	40,0	30,6	9,4	
18	40,2	40,2	41,0	41,8	42,6	42,8	42,9	43,3	44,1	45,3	45,9	46,6	43,22	46,6	40,2	6,4	
19	47,0	47,5	47,4	48,1	48,8	48,8	48,2	47,7	47,7	47,0	46,4	45,4	47,41	48,8	44,5	4,3	
20	43,7	42,6	40,4	38,7	40,4	40,5	39,8	39,8	39,6	39,6	39,2	37,6	40,08	43,7	37,6	6,1	
21	737,4	737,1	736,9	739,4	742,4	744,4	745,5	746,9	748,2	749,9	751,2	751,2	744,43	751,6	736,8	14,8	
22	51,8	52,2	52,1	52,8	53,7	54,0	53,7	53,6	54,2	55,0	55,2	55,4	53,69	55,4	51,8	3,6	
23	55,5	55,6	55,6	55,5	56,0	56,2	54,8	54,1	51,2	54,5	51,7	54,7	55,06	56,4	54,1	2,3	
24	54,6	54,5	54,3	54,7	55,6	55,5	54,4	54,3	54,7	55,2	55,4	55,7	54,93	55,8	54,2	1,6	
25	55,4	55,7	55,6	55,7	56,9	57,1	56,3	55,7	55,7	56,4	57,0	57,4	56,27	57,4	55,4	2,0	
26	57,0	57,4	57,3	57,9	58,4	58,8	57,4	57,1	57,7	57,8	58,1	58,7	57,81	58,8	57,0	1,8	
27	58,1	58,7	58,2	58,7	58,8	59,8	59,0	58,4	58,6	58,9	59,8	60,5	59,05	60,5	58,1	2,4	
28	60,2	61,2	61,0	61,7	62,0	62,1	61,9	61,6	61,9	62,1	62,7	62,9	61,88	63,6	60,2	3,4	
29	63,6	63,7	63,9	64,3	65,1	64,9	63,8	63,6	63,7	64,0	64,4	64,3	64,11	65,3	63,4	1,9	
30	63,8	63,5	62,9	63,4	63,6	63,3	61,7	60,8	60,2	59,7	59,7	59,3	61,70	63,8	58,6	5,2	
31	58,3	57,9	57,5	57,7	57,7	57,6	56,0	55,4	55,5	55,5	55,3	54,8	56,49	58,3	54,6	3,7	
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	750,53 38,78 55,97	750,57 38,75 56,14	749,85 38,30 55,94	749,98 38,58 56,53	750,39 39,41 57,29	750,21 39,68 57,61	749,02 39,05 56,77	749,03 39,04 56,50	749,10 39,05 56,78	749,31 39,43 57,18	749,48 39,53 57,59	749,31 39,35 57,72	749,69 39,08 56,86	751,93 42,55 58,81	747,61 35,45 54,93	4,32 7,10 3,88
Medias do mez		748,67	748,74	748,28	748,63	749,30	749,44	748,55	748,46	748,58	748,92	749,15	749,08	748,87	751,35	746,28	5,06
Periodos de cinco dias	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	Extremas do mez	Maxima absoluta.. 765,3 no dia 29 ás 10 ^h a. m. Minima .. 728,5 .. 12 ás 6 ^h p. m. Variação maxima.. 36,8									
Pressão media.....		750,32	749,07	738,60	739,51	752,88	760,91										

QUADRO DO VENTO E CHUVA

JANEIRO — 1892	Direcção do vento													Chuva em millímetros
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	Predomi- nante	
1	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	SE.	V.	ESE	V.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
2	V.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	V.	E.	SE.	E.	E.	ESE.	0,0
3	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SSE.	1,8
4	SE.	SE.	ESE.	SE.	SE.	ESE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	7,3
5	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	V.	ENE.	0,0
6	V.	ENE	V.	V.	SSE.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	SSE.	SSE.	V.	0,0
7	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	S.	WNW.	WNW.	V.	SSE.	SSE.	SSE.	0,4
8	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	S.	NW.	8,5
9	V.	V.	V.	V.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	V.	S.	NW.	7,2
10	V.	V.	SE.	SE	SSE.	WSW.	WSW.	W.	SW.	S.	S.	S.	S.	16,1
11	S.	SSW.	S.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	SE.	SSE.	24,8
12	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	E.	SE.	0,7
13	E.	E.	NW.	NE.	ESE.	V.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	0,9
14	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	V.	NW.	3,2
15	S.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	2,2
16	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	V.	V.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	30,1
17	V.	SE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	V.	WNW.	WNW.	SSE.	SE.	SE.	SE.	5,1
18	SE.	SE.	SE.	V.	SE.	SE.	WNW.	WNW.	NW.	WSW.	W.	WNW.	SE.	8,4
19	WNW.	SE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
20	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WSW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	W.	W.	24,5
21	WSW.	V.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	E.	NNW.	SE.	ESE.	4,0
22	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	NW.	NNW.	NNW.	C.	N.	SE.	SSE. e NNW.	0,0
23	SSE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
24	V.	ESE	V.	SSE.	W.	V.	V.	NE.	E.	V.	V.	V.	V.	0,0
25	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SE.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	C.	C.	SSE.	V.	0,0
26	SSE.	V.	V.	NE.	V.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
27	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	S.	V.	NNW.	ENE.	NW.	SE.	ESE.	0,0
28	V.	V.	SSE.	SSE.	V.	V.	ENE.	NNE.	NNE.	NNE.	V.	E.	V.	0,0
29	NE.	NE.	ENE.	V.	ESE.	E.	E.	E.	ENE.	E.	E.	V.	E.	0,0
30	V.	V.	V.	V.	SE.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	ENE.	E.	V.	0,0
31	V.	V.	V.	E.	V.	SSE.	SE.	SSE.	SSW.	WNW.	SSE.	SSE.	V.	0,0

Frecuencia do vento																		Chuva em milli- metros	
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V		C.
Primeira decada...	0	0	0	17	6	16	13	21	6	0	1	2	1	5	7	4	21	0	41,3
Segunda " ..	0	0	1	0	3	3	26	35	6	3	0	2	5	10	13	5	8	0	99,9
Terceira " ..	1	3	4	11	14	12	10	20	1	1	0	1	1	7	3	9	31	3	4,0
Mez.....	1	3	5	28	23	31	49	76	13	4	1	5	7	22	23	18	60	3	145,2

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.
Pressão atmospher.	—	—	—	—	—	751,57	736,44	741,59	741,77	—	—	—	740,08	—	745,83	755,06	—	—
Temperatura	—	—	—	—	—	8,90	7,21	7,33	7,48	—	—	—	9,42	—	6,84	9,20	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	—	—	5,88	6,55	6,73	7,00	—	—	—	8,20	—	8,19	7,12	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	69,85	86,71	87,46	90,42	—	—	—	92,77	—	83,68	82,57	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	4,2	7,8	9,8	9,8	—	—	—	10,0	—	7,9	1,8	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	11,8	14,7	18,0	17,0	—	—	—	27,0	—	11,6	6,3	—	—
Chuva total	—	—	—	0,7	—	7,1	6,3	36,8	7,3	35,7	0,4	17,6	9,3	15,1	2,5	5,7	0,7	—

QUADRO COMPLEMENTAR

JANEIRO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens			
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia	
Ao sol	Na relva	Na relva	No espelho para- bolico	9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	40,2	21,6	-1,4	4,2	0,0	1,1	4	5	10,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.	6,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.
2	40,0	18,8	-0,8	4,3	0,0	1,8	5	4	4,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	2,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
3	49,9	42,6	0,5	(3,0)	1,4	3,2	6	7	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
4	28,1	43,6	6,7	(7,1)	4,8	1,4	6	7	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni.
5	38,0	43,0	3,7	5,1	2,9	3,7	10	8	1,0	C., C-St.	0,0	—
6	38,1	45,6	-4,7	-3,8	0,0	7,3	8	5	0,0	—	2,0	Ci.
7	32,5	43,0	-4,3	-3,0	0,0	2,3	5	5	10,0	C.	10,0	C., C-St.
8	20,8	43,8	4,3	(4,9)	3,0	1,5	5	7	10,0	Ni.	10,0	Ni.
9	39,6	24,1	-1,6	(-1,0)	11,2	0,3	5	7	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
10	40,1	26,9	0,3	(1,2)	5,9	1,9	6	8	10,0	Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
11	44,2	40,0	6,3	(6,1)	35,0	2,2	9	9	10,0	C., Ni., C-Ni., c.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.
12	30,6	41,0	3,1	3,1	4,9	1,7	7	9	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.
13	44,0	47,4	2,9	(3,5)	1,6	2,6	7	7	7,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	9,0	C.
14	41,6	46,2	-1,3	-0,2	0,0	2,2	4	6	5,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.	5,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.
15	40,6	45,5	0,5	(1,6)	3,8	1,8	5	8	8,0	C., C-St., C-Ni.	9,0	C., Ni., C-Ni.
16	21,5	49,6	6,4	(6,4)	26,3	3,2	12	5	10,0	Ni.	10,0	Ni.
17	38,3	46,8	2,9	(3,4)	9,8	0,6	5	4	10,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni., c.	9,5	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-Ni.
18	39,6	48,9	1,9	(2,2)	5,6	1,2	6	4	9,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
19	35,2	20,0	-0,2	0,1	3,5	1,3	4	6	9,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	C., C-St.
20	48,1	43,0	8,6	(8,7)	8,0	3,4	8	7	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.
21	42,6	20,8	6,9	(6,8)	20,5	1,5	7	6	6,0	C., C-St., C-Ni.	7,0	C., C-Ni.
22	43,6	21,0	1,4	1,9	0,0	2,1	4	4	9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	5,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
23	42,2	24,1	1,9	3,2	0,0	2,0	4	4	2,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.	2,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.
24	42,3	23,4	0,5	2,6	0,0	2,5	4	4	1,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	3,0	Ci., Ci-St.
25	44,1	24,2	0,2	2,7	0,0	2,2	5	3	7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
26	44,4	21,9	0,9	2,8	0,0	2,1	5	6	0,5	Ci-St.	0,0	—
27	45,1	24,0	-0,8	1,7	0,0	8,3	8	6	2,0	Ci-C., Ci-St.	5,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
28	45,0	23,2	-2,6	0,7	0,0	5,2	7	6	0,0	—	0,0	—
29	45,0	20,1	-0,4	3,1	0,0	5,4	6	5	0,5	Ci-St.	0,0	—
30	46,1	20,0	-0,1	3,6	0,0	4,8	5	4	3,0	Ci-St.	9,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
31	46,9	25,1	1,6	5,1	0,0	5,6	6	4	8,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
Medias das decadas	1. ^a 33,73 2. ^a 32,37 3. ^a 44,30	17,30 15,84 22,35	0,27 3,11 0,86	1,60 3,49 3,11	— — —	2,4 2,0 3,8	6,0 6,7 5,5	6,3 6,5 4,7	7,5 8,8 3,5		7,0 9,2 4,1	
Medias do mez	37,04	18,68	1,39	2,75	—	2,8	6,1	5,8	6,5		6,7	

Extremas do mez	Temperaturas				Chuva	Evaporação	
{	Maxima:	ao sol.....	46,9 no dia 31;	na relva....	26,9 no dia 10	35,0 no dia 11	8,3 no dia 27.
	Minima:	no espelho..	-3,8 " 6;	na relva....	-4,7 " 6		0,3 " 9.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens							JANEIRO 1892
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.			
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
8,0	Cl., Ci-C., Ci-St.	3,0	Cl., Ci-St., C-St.	4,0	C., Ci-C., C-St.		1
3,0	Cl., Ci-C., Ci-St.	6,0	Cl, St., Ci-St.	0,0	—		2
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.		3
10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-St., c.		4
0,0	—	0,0	—	0,0	—		5
3,0	Cl.	0,0	—	0,0	—		6
10,0	C., c.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.		7
10,0	Ni.	2,0	C., C-St.	10,0	Ni., C-Ni.		8
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni., c.	9,0	C., Ci-C.		9
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni.	9,0	C., Ni., C-Ni.		10
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.		11
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni	10,0	Cl., C., Ci-C., C-Ni., c.	10,0	C., C-Ni.		12
8,0	Cl., C., Ci-C., C-St.	3,0	Cl., C., Ci-C., Ci-St.	3,0	Cl., C., Ci-C., C-St.		13
8,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni., c.	9,0	C., Ni., C-Ni.		14
10,0	C., St., Ni., C-St.	10,0	C., Ni., C-Ni., c.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.		15
10,0	St., Ni., Ci-C., C-St.	10,0	C., St., Ci-C., C-St., C-Ni., c.	10,0	C., C-Ni.		16
8,0	Cl., C., Ci-C., C-Ni.	1,0	Cl., C.	5,0	C., Ni., C-Ni.		17
10,0	Ni., C-Ni.	4,0	C., C-St., C-Ni.	0,5	C., C-St.		18
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	C., C-Ni.	10,0	C., C-Ni.		19
10,0	Ni.	10,0	Ni.	10,0	Ni.		20
8,0	C., C-St., C-Ni.	0,5	C., Ci-St. no hor.	1,0	C-St.		21
7,0	Cl., C., Ci-C., C-St.	2,0	Ci-C., Ci-St., C-St.	0,0	—		22
3,0	Cl., Ci-C., Ci-St.	2,0	Ci-C., C-St.	0,0	—		23
8,0	Cl., Ci-C., Ci-St.	0,0	—	0,0	—		24
4,0	Cl., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	0,0	Cl., Ci St.	10,0	Nevoeiro.		25
3,0	Cl., Ci-St.	0,0	Cl., Ci-St.	0,0	—		26
5,0	Cl., Ci-St.	4,0	Cl., Ci-C., Ci-St.	0,0	—		27
0,0	—	0,0	—	0,0	—		28
0,0	—	0,0	—	0,0	—		29
9,0	Cl., Ci-C., Ci-St.	3,0	Cl., Ci-C., Ci-St.	8,0	Cl., Ci-C., Ci-St.		30
6,0	Cl., Ci-C., Ci-St.	4,0	Cl., Ci-C., C-St.	0,5	C-St. no hor. de NW-W.		31
7,4		6,1		6,2	Total da	Chuva	Evap.
9,4		7,8		7,7	1.ª decada	29,2	24,5
4,8		1,4		1,8	2.ª "	95,5	20,2
7,1		5,0		5,1	3.ª "	20,5	41,7
					Mez	145,2	86,4
							Num. de dias
							limpos 5
							de nuv. 14
							cobert. 12
Dias em que houve chuva ou chuvisco "●" 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20 e 21.				Dias em que houve saraiva..... "▲" 10 e 18.			
"nevoeiro" "≡" 8 e 19.				trovoada..... "⚡" 10 e 11.			
"orvalho" "∩" 22, 23, 24 e 25.				arco-iris..... "∩" 10.			
"geada" "└" 6 e 7.				vento forte..... "≡" 4, 11, 12 e 15.			
				vento muito forte.. "≡" 5 e 16.			

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

JANEIRO 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	—	—	0 55	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	—	7 25
2	—	—	—	1	1	1	1	1	1	0 59	0 25	—	—	—	7 24
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
4	—	—	—	—	—	—	—	—	0 5	—	—	—	—	—	0 5
5	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
6	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	0 50	—	—	—	7 50
7	—	—	—	—	—	—	—	—	0 15	0 27	—	—	—	—	0 42
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
9	—	—	—	0 14	0 4	0 1	0 24	0 38	0 46	0 43	0 17	—	—	—	3 7
10	—	—	—	—	0 9	0 17	0 7	0 28	0 22	—	—	—	—	—	1 23
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
12	—	—	—	—	0 9	0 12	—	—	0 4	0 5	—	—	—	—	0 30
13	—	—	—	0 42	0 55	1	0 21	0 47	0 39	0 29	0 29	—	—	—	5 22
14	—	—	—	0 14	1	0 31	0 29	0 23	0 51	0 27	0 23	—	—	—	4 18
15	—	—	—	0 11	0 44	—	—	0 7	0 52	0 10	0 25	—	—	—	2 29
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 5	—	—	—	—	0 5
17	—	—	—	—	0 10	—	0 8	0 26	0 40	0 44	0 6	—	—	—	2 14
18	—	—	—	0 2	0 49	0 47	0 4	0 2	0 30	0 9	—	—	—	—	2 23
19	—	—	—	0 40	0 12	0 14	—	—	—	—	—	—	—	—	1 13
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
21	—	—	—	0 52	1	1	0 33	0 24	0 38	—	0 7	0 10	—	—	4 44
22	—	—	—	0 33	0 42	0 54	0 58	1	1	1	1	—	—	—	7 7
23	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
24	—	—	0 8	1	1	1	0 57	1	0 53	0 46	0 48	0 15	—	—	7 47
25	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
26	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 23	—	—	8 38
27	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	—	—	8 35
28	—	—	0 20	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	8 50
29	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	8 45
30	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 30
31	—	—	—	1	1	1	0 56	1	1	1	1	—	—	—	7 56
Total	0 0	0 0	1 58	16 23	18 54	18 3	15 57	17 15	19 35	17 4	14 20	2 23	0 0	0 0	144 52

JANEIRO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Muitas nuvens; vento frio de tarde.
»	2	Tempo variavel.
»	3	Coberto; chuva das 7 às 11 ^h da manhã.
»	4	Coberto; chuva a espaços até á 1 ^h depois do meio dia.
»	5	Geralmente limpo; vento forte até ao meio dia e fresco de tarde; tempo secco.
»	6	Poucas nuvens; geada e gelo de manhã; frio.
»	7	Coberto; geada de manhã; chuva das 10 para as 11 ^h da noite.
»	8	Geralmente coberto; chuva com frequencia durante as 24 ^h ; nevoeiro de manhã.
»	9	Coberto; chuva até ao meio dia.
»	10	Coberto; chuva com frequencia durante as 24 ^h e saraiva por diversas vezes; trovoadas das 11 ^h para a meia noite.
»	11	Coberto; chuva muito grossa da 1 às 5 ^h da manhã, aguaceiros durante o dia e chuva miuda das 7 ^h da noite em diante.
»	12	Coberto; chuva miuda do meio dia ás 4 ^h da tarde.
»	13	Pequenos aguaceiros de madrugada; muitas nuvens durante o dia; vento frio de tarde.
»	14	Muitas nuvens de dia; chuvisco pelas 8 ^h 30 ^m da manhã, ás 2 ^h 15 ^m da tarde e chuva seguida das 6 ^h da tarde em diante.
»	15	Geralmente coberto; pequenos aguaceiros das 6 ^h da manhã ás 3 ^h da tarde e das 11 ^h para a meia noite.
»	16	Coberto; chuva seguida das 3 ^h da manhã até ás 3 ^h da tarde
»	17	Chuva de madrugada; coberto até ao meio dia e muitas nuvens de tarde.
»	18	Muitas nuvens; aguaceiros com saraiva frequentes vezes até ás 3 ^h da tarde.
»	19	Coberto; nevoeiro intenso de madrugada.
»	20	Coberto; chuva das 6 ^h da manhã até á meia noite.
»	21	Alguma chuva de madrugada; muitas nuvens até ao meio dia e aspecto de melhor tempo de tarde.
»	22-31	Poucas nuvens; muito bom tempo. Orvalho em 22, 23, 24 e 25.

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

FEVEREIRO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima	
1	8,4	7,8	8,9	8,9	9,7	13,3	14,1	14,1	12,7	11,4	10,5	9,5	10,80	14,8	7,2	7,6	
2	8,6	8,1	8,4	8,0	8,1	9,6	9,9	10,5	9,9	9,1	9,2	9,0	9,03	11,3	7,3	4,0	
3	9,6	10,0	10,7	10,7	11,2	11,7	11,8	11,4	11,4	11,4	11,5	11,5	11,10	12,5	8,6	3,9	
4	11,4	11,2	11,2	11,0	10,9	11,6	11,5	12,3	10,8	9,9	9,5	8,9	10,85	13,3	8,5	4,8	
5	8,7	8,7	8,0	8,8	9,9	12,0	12,7	13,1	12,2	10,9	9,2	8,5	10,17	14,0	7,0	7,0	
6	8,3	6,7	5,4	4,6	6,8	9,0	12,3	14,1	12,9	9,9	9,5	9,5	9,04	14,6	3,3	11,3	
7	8,9	7,4	7,0	6,4	6,5	7,3	10,8	11,6	12,2	9,8	8,5	7,9	8,50	12,4	5,9	6,5	
8	7,6	6,8	6,4	6,5	8,5	10,8	14,1	16,0	16,0	11,2	9,8	9,0	10,18	17,1	4,9	12,2	
9	8,0	8,0	7,8	7,8	9,9	12,7	14,6	16,7	15,8	14,8	13,2	12,6	11,97	17,1	7,2	9,9	
10	11,8	10,4	9,2	9,0	10,6	13,8	14,9	15,3	15,5	14,0	13,3	11,9	12,44	15,5	8,4	7,1	
11	10,2	8,2	8,2	8,0	9,7	12,5	14,0	14,8	14,2	12,8	11,9	10,8	11,30	14,9	7,0	7,9	
12	9,7	8,9	7,7	7,9	9,7	11,9	13,0	14,4	14,3	12,5	10,4	8,8	10,70	14,9	6,9	8,0	
13	7,0	7,6	7,3	7,2	8,6	11,0	13,3	14,1	13,9	11,7	9,9	7,1	9,94	14,2	6,4	7,8	
14	9,0	8,1	6,7	6,9	8,1	11,2	12,3	13,7	13,6	11,9	9,2	7,8	9,70	14,1	6,0	8,1	
15	6,8	5,6	5,2	4,2	6,8	10,4	11,9	11,9	11,0	9,1	8,7	8,6	8,44	14,0	3,6	10,4	
16	7,8	8,0	8,0	7,9	9,2	10,4	12,2	9,8	10,6	9,6	9,5	9,5	9,34	12,4	7,2	5,2	
17	9,1	8,8	8,8	8,6	9,0	10,7	11,8	10,8	10,0	9,0	7,6	7,0	9,24	12,2	7,0	5,2	
18	7,7	6,4	7,2	8,4	10,2	12,2	13,4	13,6	9,2	8,1	8,5	8,1	9,39	13,9	6,4	7,5	
19	8,9	9,3	9,7	10,1	8,1	7,7	9,9	8,7	8,6	7,1	7,3	7,3	8,60	10,3	6,5	3,8	
20	7,7	8,1	7,6	8,0	10,4	12,2	13,6	9,9	10,2	8,3	9,2	8,6	9,64	14,2	7,4	6,8	
21	8,5	8,2	8,0	7,9	6,3	9,4	10,4	10,6	10,6	8,1	7,1	6,9	8,55	11,8	5,2	6,6	
22	7,1	7,7	7,8	8,4	8,6	8,4	9,3	9,8	8,3	7,7	7,0	6,1	7,98	10,5	6,0	4,5	
23	5,8	5,5	5,5	5,7	6,8	8,8	10,9	9,5	10,0	8,6	7,7	7,1	7,68	11,6	5,0	6,6	
24	7,2	6,5	6,8	6,9	7,7	8,0	10,3	10,2	10,3	8,6	7,7	6,9	8,05	11,5	4,9	6,6	
25	6,0	5,0	5,0	4,2	6,3	9,5	10,5	10,8	11,0	9,0	8,0	7,5	7,84	12,0	3,4	8,6	
26	7,8	7,6	9,0	9,3	10,8	12,0	14,1	14,2	13,5	12,3	13,9	14,0	11,68	14,7	6,7	8,0	
27	12,7	13,1	12,4	11,9	11,7	11,0	10,8	10,2	9,6	9,6	8,7	8,9	10,77	14,5	8,4	6,1	
28	8,6	8,3	8,0	7,7	9,6	11,3	12,2	12,6	10,9	8,3	8,2	7,6	9,30	12,8	7,1	5,7	
29	7,6	7,4	7,8	8,3	9,7	11,2	10,5	11,7	9,8	9,2	8,7	8,0	9,09	12,4	7,0	5,4	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	9,13 8,39 7,92	8,51 7,90 7,70	8,30 7,64 7,81	8,17 7,72 7,81	9,21 8,98 8,61	11,18 11,02 9,95	12,67 12,54 12,11	13,51 12,17 11,07	12,94 11,56 10,44	11,24 10,01 9,04	10,42 9,22 8,55	9,83 8,36 8,11	10,41 9,63 8,99	14,26 13,51 12,42	6,83 6,44 5,97	7,43 7,07 6,45
Medias do mez		8,50	8,04	7,92	7,90	8,94	10,74	12,11	12,29	11,69	10,13	9,43	8,79	9,70	13,43	6,43	7,00

Periodos de cinco dias	31-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-1	Extremas do mez	Maxima absoluta..... 17,1 nos dias 8 e 9. Minima » 3,3 » 6. Variação maxima..... 13,8
Temperatura media...	11,00	9,97	10,82	9,00	8,37	9,72		

QUADRO DO VENTO E CHUVA

FEVEREIRO — 1892	Direcção do vento														Chuva em millimetros
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	Predomi- nante		
1	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	SSE.	0,0	
2	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	2,8	
3	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	NW.	WNW.	NW.	WNW.	NW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW e NW.	10,9	
4	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	3,8	
5	NNW.	NNE.	NNE.	N.	N.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0	
6	NNE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0	
7	E.	ESE.	E.	ENE.	ENE.	N.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	0,0	
8	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	V.	NW.	NNW.	V.	ESE.	NW.	0,0	
9	SSE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	V.	V.	V.	NE.	ENE.	V.	NE.	V.	0,0	
10	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	E.	ENE.	0,0	
11	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	E.	E.	ENE.	E.	E.	ENE.	ENE.	0,0	
12	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ESE.	NW.	NE.	ENE.	E.	ESE.	ENE.	0,0	
13	ESE.	E.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	N.	N.	SE.	ESE.	0,0	
14	E.	ENE.	E.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	NE.	NW.	SSE.	ENE.	0,0	
15	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SSE.	WSW.	WNW.	WNW.	W.	SSE.	SE.	SSE.	0,0	
16	V.	V.	SSE.	SE.	SE.	S.	SSW.	W.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	3,1	
17	SSW.	WSW.	V.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	N.	V.	WNW.	9,8	
18	SE.	ESE.	ESE.	SSE.	SSW.	SW.	SW.	SW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	SW.	23,3	
19	SSE.	SE.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	SW.	SE.	SSE.	WNW.	21,4	
20	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	WSW.	SSW.	SSW.	S.	V.	SSE.	15,6	
21	SE.	SE.	WSW.	SSE.	V.	V.	W.	WNW.	W.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	7,8	
22	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SW.	W.	V.	SSE.	SE.	SSE.	14,0	
23	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	WSW.	SSW.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	3,4	
24	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	S.	V.	WNW.	WNW.	SSE.	ESE.	SSE.	11,7	
25	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	E.	SE.	0,6	
26	ENE.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0	
27	ESE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	S.	S.	SSW.	SSW.	S.	S.	S.	S.	12,4	
28	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	1,9	
29	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	SE.	SE.	5,3	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Frequencia do vento																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira decada..	3	3	2	13	4	6	0	11	0	1	0	0	0	17	40	13	7	0	17,5
Segunda " ..	3	0	2	18	15	9	9	15	3	10	4	4	2	11	8	0	7	0	73,2
Terceira " ..	0	0	0	1	3	14	14	43	11	3	1	2	3	4	2	2	5	0	57,1
Mez.....	6	3	4	32	22	29	23	69	14	14	5	6	5	32	50	15	19	0	147,8

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																			
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmospher.	—	—	—	753,59	—	747,51	745,40	742,34	734,36	741,42	731,82	—	—	743,30	753,96	758,56	—	—	
Temperatura	—	—	—	11,03	—	10,81	8,46	8,80	10,77	9,34	9,39	—	—	8,96	10,02	10,17	—	—	
T. do vap. atmosph.	—	—	—	4,88	—	6,18	6,71	6,91	7,97	7,26	7,75	—	—	7,06	7,54	7,24	—	—	
Humidade relativa.	—	—	—	5,20	—	63,97	81,61	81,74	82,33	83,04	88,03	—	—	82,86	82,21	78,34	—	—	
Quantidade de nuv.	—	—	—	0,5	—	5,0	8,1	7,8	9,4	10,0	10,0	—	—	6,9	5,4	5,6	—	—	
Velocid. do vento..	—	—	—	21,5	—	29,3	13,4	19,2	49,4	11,3	25,0	—	—	12,7	15,4	16,7	—	—	
Chuva total	—	—	—	—	—	5,1	2,6	42,7	3,0	23,7	1,0	21,5	—	29,0	11,2	0,6	7,4	—	

QUADRO DO VENTO

FEVEREIRO 1892	Velocidade em kilometros																								Media diurna	Maxima diurna
	1 ^h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	6	11	11	9	12	10	13	11	12	14	9	10	11	9	7	19	14	10	14	9	8	9	9	9	10,7	19
2	16	26	23	17	16	6	6	13	13	16	8	18	34	32	33	34	25	16	10	13	17	16	22	20	18,7	34
3	25	30	26	24	29	27	14	19	26	32	31	35	40	47	43	36	29	31	29	35	40	34	30	35	31,1	47
4	34	33	33	30	28	25	25	29	29	24	29	28	25	25	27	24	24	23	11	5	5	6	11	4	22,4	34
5	10	8	8	7	10	7	8	10	9	14	29	25	27	30	25	24	22	22	20	23	20	19	17	7	16,7	30
6	2	3	2	3	2	2	3	3	8	6	8	5	9	13	11	12	17	13	6	1	1	4	2	1	5,7	17
7	4	9	12	10	2	2	2	2	2	3	3	2	4	6	5	5	4	6	8	2	4	2	3	1	4,3	12
8	4	2	1	3	4	5	3	2	1	2	3	4	5	2	8	9	11	18	13	4	0	4	6	9	5,1	18
9	7	10	8	9	6	1	7	6	4	5	1	7	5	6	5	8	12	18	26	18	8	12	16	13	9,1	26
10	20	32	20	17	16	25	25	42	26	24	39	25	30	40	36	32	37	48	59	63	39	28	39	25	32,8	63
11	21	32	19	22	67	29	22	53	34	11	18	29	31	27	27	29	16	25	35	27	25	13	7	25	26,8	67
12	30	14	34	23	5	7	8	8	6	6	8	11	9	3	7	7	7	9	8	15	5	6	4	4	10,2	34
13	10	4	6	10	11	8	9	21	20	16	19	21	14	14	10	11	7	7	9	7	6	4	4	5	10,5	21
14	7	15	23	34	11	20	40	49	24	31	17	17	21	17	14	8	10	3	1	2	1	8	5	7	16,0	49
15	7	7	8	7	9	11	9	11	10	11	11	11	12	11	19	17	18	11	6	5	6	8	9	7	10,0	19
16	8	4	7	9	8	5	5	8	3	7	5	9	20	20	22	16	15	12	9	14	17	17	20	12	11,3	22
17	19	16	14	7	11	13	6	5	5	4	11	22	24	26	24	21	13	9	2	4	1	2	5	8	11,3	26
18	10	7	9	25	44	51	37	28	31	30	35	39	38	51	52	41	17	18	12	0	1	3	8	12	25,0	52
19	13	18	19	32	12	8	18	17	21	34	42	38	36	36	28	20	22	14	12	10	13	11	13	19	21,1	42
20	20	26	32	34	30	35	36	37	40	43	48	41	40	45	37	29	21	19	22	17	13	8	10	11	28,9	48
21	10	7	6	3	1	5	12	10	14	5	9	6	8	19	19	19	15	13	6	10	17	19	20	24	11,5	24
22	24	35	44	36	43	45	43	50	54	51	39	26	28	30	28	42	40	19	10	5	8	7	11	15	30,5	54
23	14	17	16	23	24	20	21	20	29	22	27	26	26	20	16	8	21	15	12	15	18	21	22	18	19,6	29
24	24	21	29	25	23	32	31	16	10	18	12	16	20	10	4	5	18	13	9	4	7	9	8	9	15,5	32
25	8	12	9	11	7	10	10	10	11	9	7	5	5	4	9	15	12	9	4	2	2	5	3	6	7,7	15
26	4	4	6	18	40	50	50	39	61	43	49	35	50	53	57	58	61	67	85	65	47	81	73	62	48,2	85
27	51	54	65	76	62	67	52	58	60	60	57	53	60	50	50	43	44	41	35	34	28	30	27	28	49,4	76
28	33	37	36	37	29	30	36	37	38	33	36	32	28	19	20	25	17	14	14	17	17	18	27	22	27,2	38
29	22	19	21	24	27	33	32	22	46	37	29	26	21	15	11	5	9	4	3	12	10	10	12	10	19,2	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Medias das decadas e do mez																										
1. ^a decada	12,8	16,4	14,4	12,9	12,5	11,0	10,6	13,7	13,0	14,0	16,0	15,9	19,0	21,0	20,0	20,3	19,5	20,5	19,6	17,3	14,2	13,4	15,5	12,4	15,7	30,0
2. ^a " "	14,5	14,3	17,1	20,3	20,8	18,7	19,0	23,7	19,4	19,3	21,4	23,8	24,5	25,0	24,0	19,9	14,6	12,7	11,6	10,1	8,8	8,0	8,5	11,0	17,1	38,0
3. ^a " "	21,1	22,9	25,8	28,1	28,4	32,4	31,9	29,1	35,9	30,9	29,4	25,0	27,3	24,4	23,8	24,4	26,3	21,7	19,8	18,2	17,1	22,2	22,5	21,5	25,4	44,3
Mez.....	16,0	17,7	18,9	20,2	20,3	20,3	20,1	21,9	22,3	21,1	22,0	21,4	23,5	23,4	22,6	21,4	19,9	18,2	16,9	15,1	13,2	14,3	15,3	17,8	19,2	37,2

Kilometros percorridos				Velocidade media				Velocidade maxima				Ventos predominantes			
1. ^a decada	.....	3:759	.....	15,7	.....	63 kilometros	(ENE.)	no dia	10	.....	NW.				
2. ^a " "	.....	4:110	.....	17,1	.....	67	"	(ENE.)	"	11	.....	ENE.			
3. ^a " "	.....	5:494	.....	25,4	.....	85	"	(ESE.)	"	26	.....	SSE.			
Mez	.....	13:363	.....	19,2	.....	85	"	(ESE.)	"	26	.....	SSE.			

Dias de vento muito fraco.....	3	Dias de vento fresco.....	6
" fraco.....	9	" forte.....	2
" moderado.....	9		

Dia mais ventoso.....	27	Dia menos ventoso.....	7
-----------------------	----	------------------------	---

QUADRO COMPLEMENTAR

FEVEREIRO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em millim.	Evaporação em millim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens			
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia	
Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico	9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	48,4	23,2	2,1	4,7	0,0	3,4	5	5	8,0	C., Ci-C.	10,0	C., Ci-C., C-St.
2	44,2	17,6	2,9	(4,0)	1,5	1,8	6	7	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-Ni., e
3	30,7	17,2	7,1	(7,2)	8,6	1,6	7	7	10,0	Ni.	10,0	Ni.
4	39,7	21,0	10,7	(10,4)	7,0	0,8	7	6	10,0	Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
5	48,4	25,2	0,4	3,0	0,4	1,7	4	7	1,0	C-St. no hor. de NW-SW.	6,0	C., C-St.
6	43,9	27,1	-0,7	1,4	0,0	2,2	4	3	0,0	—	0,5	Ci.
7	43,5	24,1	2,3	4,6	0,0	2,0	4	4	10,0	Nevoeiro.	10,0	Nevoeiro.
8	44,5	24,1	-1,8	1,7	0,0	1,2	4	5	0,5	Ci., Ci-St. no hor. a NW.	1,0	Ci-C., Ci-St., C-St.
9	44,8	24,6	-0,3	3,2	0,0	3,2	4	5	6,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
10	44,8	23,5	2,9	5,6	0,0	5,5	8	6	3,0	Ci., Ci-St.	1,0	Ci-St.
11	44,5	20,8	1,7	4,4	0,0	11,4	7	5	0,0	—	0,0	—
12	41,1	25,2	-0,8	2,7	0,0	7,2	8	4	0,0	—	0,0	—
13	44,3	23,3	-0,3	2,2	0,0	4,0	6	5	0,0	—	0,0	—
14	43,3	23,1	-0,6	2,0	0,0	4,8	8	5	0,0	—	0,0	—
15	49,3	24,5	-0,6	0,2	0,0	3,1	5	5	0,0	—	2,0	C.
16	42,9	22,3	3,6	(4,7)	0,7	3,4	5	7	10,0	Ci., C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.
17	47,7	25,9	7,2	(5,9)	12,2	1,5	8	6	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	9,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.
18	47,4	24,6	2,3	(3,6)	11,8	2,6	8	9	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni., e
19	43,0	23,1	6,9	(6,6)	28,8	2,4	8	9	10,0	Ni.	5,0	Ni., Ci-C., C-Ni.
20	35,2	18,2	3,7	(3,9)	7,9	2,5	10	9	7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.
21	47,4	30,5	6,0	(5,1)	19,4	3,0	8	8	10,0	Ni., C-Ni.	6,0	C., C-Ni.
22	43,0	21,3	3,0	3,0	1,3	1,7	9	10	10,0	Ni.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.
23	46,9	24,1	2,6	(3,2)	14,0	5,8	9	9	9,0	C., Ni., Ci-C.	8,0	C., Ni., C-Ni.
24	50,0	27,1	3,8	(3,9)	9,8	2,8	10	7	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.
25	45,0	26,1	0,8	(1,4)	4,8	1,0	7	5	3,0	Ci., C., Ci-St.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.
26	42,6	20,0	1,5	2,9	0,0	3,0	9	9	10,0	C., Ni., C-St.	10,0	C., C-St., C-Ni.
27	23,1	14,8	10,2	(10,1)	2,7	8,8	12	14	10,0	Ni.	10,0	Ni.
28	45,2	24,1	5,1	(5,6)	10,6	3,4	15	9	8,0	Ci., C., Ni., Ci-C.	10,0	C., Ci-C., Ci-St., C-Ni., e
29	28,9	21,2	3,8	4,6	1,0	3,0	12	8	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Medias das decadas	1. ^a 43,29	22,76	2,56	4,58	—	2,3	5,3	5,5	5,8		6,5	
	2. ^a 43,87	23,10	2,31	3,62	—	4,3	7,3	6,4	4,7		4,6	
	3. ^a 41,34	23,24	4,09	4,42	—	3,6	10,1	8,8	8,9		9,3	
Medias do mez	42,89	23,03	2,95	4,20	—	3,4	7,5	6,8	6,3		6,7	

Extremas do mez	Temperaturas		Chuva	Evaporação
	Maxima:	Minima:		
	ao sol..... 50,0 no dia 24;	no espelho.. 0,2 " 15;	28,8 no dia 19	11,4 no dia 11.
	na relva... 27,1 no dia 6 e 24	na relva... -1,8 " 8	.....	0,8 " 4.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens										FEVEREIRO 1892
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.						
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração					
10,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., C-Ni.	1				
7,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.	10,0	Ci., C., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.	2				
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni.	10,0	Ni.	3				
9,0	C., Ci-C., C-Ni.	2,0	C., C-St. no hor.	0,5	C. pelo hor.	4				
5,0	C.	10,0	C., St., C-St., C-Ni.	6,0	C.	5				
0,5	Ci-St.	0,5	Ci.	10,0	Toldado.	6				
0,0	—	0,0	Ci-St. no hor. de NW-SW.	0,0	—	7				
1,0	Ci-C., Ci-St.	0,5	Ci., Ci-C., Ci-St. no hor.	0,0	—	8				
10,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	3,0	Ci., Ci-St.	0,5	Ci-St.	9				
0,5	Ci-St.	0,0	—	0,0	—	10				
0,0	—	0,5	Ci-St. pelo hor.	0,5	Ci-St.	11				
2,0	Ci., Ci-C.	2,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	0,0	—	12				
0,0	—	0,0	Ci-St. no hor.	0,0	—	13				
0,0	—	0,0	—	0,0	—	14				
6,0	C.	3,0	C.	9,0	Ci., C., Ci-C.	15				
10,0	Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.	16				
10,0	C., Ci-C., C-St., c.	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Toldado.	17				
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.	18				
9,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	9,0	Ni., C-Ni.	19				
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	20				
5,0	C., C-Ni.	2,0	C., C-St.	1,0	C.	21				
10,0	C., Ni., C-Ni.	9,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	22				
8,0	C., Ni., C-Ni.	9,0	Ni., C-Ni.	8,0	Ni., C-St., C-Ni.	23				
8,0	C., Ni., C-Ni.	2,0	C.	3,0	Ni., C-St.	24				
9,0	C., Ni., C-Ni.	9,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	3,0	C-St.	25				
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	26				
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	7,0	Ni.	27				
10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni., c.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	2,0	C., C-St. no hor.	28				
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	7,0	C., Ni., C-Ni.	29				
—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—				
5,3		4,6		4,7	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias		
5,7		5,5		5,8	1.ª decada	17,5	23,4	limpos 6		
8,9		7,9		5,7	2.ª "	61,4	42,9	de nuv. 12		
6,6		5,9		5,4	3.ª "	63,6	32,5			
					Mez	142,5	98,8	cobert. 11		

Dias em que houve chuva ou chuvisco * ● * 2, 3, 4, 16, 17, 18, 19,
20, 21, 22, 23, 24, 25,
26, 27, 28 e 29.
" nevoeiro * ≡ * 3, 6, 7, 15, 18 e 25.
" orvalho * ∩ * 4, 5, 7 e 8.
" geada * ⊥ * 15.

Dias em que houve saraiva..... * ▲ * 19 e 24.
" trovoada * ⚡ * 20 e 22.
" vento forte..... * ≡ * 3, 14, 18, 19, 20, 22 e
29.
" vento muito forte.. * ≡ * 10 e 11.
" vento violento..... * ≡ * 26 e 27.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

FEVEREIRO — 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	—	—	0 38	0 45	0 40	0 9	0 4	—	0 4	—	—	—	—	2 14
2	—	—	—	—	—	0 32	0 43	0 38	0 11	0 52	0 38	—	—	—	3 34
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
4	—	—	—	—	—	—	—	0 5	0 12	0 26	0 51	0 13	—	—	1 47
5	—	—	0 40	1	0 56	0 56	0 57	1	0 59	0 42	0 10	0 8	—	—	7 28
6	—	—	0 19	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	8 49
7	—	—	—	—	—	—	—	0 30	1	1	1	0 15	—	—	3 45
8	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	9 0
9	—	—	0 30	0 57	0 57	0 41	1	1	1	1	1	—	—	—	8 5
10	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 0
11	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 35	—	—	9 5
12	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	—	—	9 25
13	—	—	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 25
14	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	—	—	8 40
15	—	—	0 20	1	1	1	1	0 31	0 47	0 35	0 7	—	—	—	6 20
16	—	—	—	0 2	—	—	0 2	0 13	0 1	0 3	—	—	—	—	0 21
17	—	—	—	0 3	0 30	0 28	0 50	0 36	0 30	—	—	—	—	—	2 57
18	—	—	—	—	—	—	—	0 28	0 12	0 13	—	—	—	—	0 53
19	—	—	—	—	—	—	0 23	0 19	0 34	0 12	0 29	0 5	—	—	2 2
20	—	—	0 23	0 51	0 23	0 8	—	0 2	0 4	—	—	—	—	—	1 51
21	—	—	—	—	0 29	0 36	0 45	1	0 48	0 36	1	0 45	—	—	5 59
22	—	—	—	—	—	—	—	0 14	—	0 2	0 16	0 7	—	—	0 39
23	—	—	0 14	0 43	0 43	1	0 36	0 26	0 7	0 32	0 42	0 31	—	—	5 34
24	—	—	—	—	—	—	0 13	0 14	0 45	0 18	0 2	0 59	—	—	2 31
25	—	—	0 42	1	1	0 56	0 30	—	0 53	0 6	0 45	0 36	—	—	6 28
26	—	—	0 14	—	—	—	0 12	0 2	—	—	0 12	—	—	—	0 40
27	—	—	0 14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 14
28	—	—	0 13	0 55	0 11	0 40	0 27	0 32	—	0 45	0 13	0 7	—	—	4 3
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 8	—	—	—	—	0 8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	0 0	6 44	14 9	13 54	14 37	14 47	14 51	15 3	14 31	14 25	7 56	0 0	0 0	130 57

FEVEREIRO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Coberto com aspecto de chuva.
»	2	Coberto; chuva de madrugada, das 7 às 10 ^h da manhã e das 10 da noite á meia noite.
»	3	Coberto; chuva miuda durante as 24 ^h ; nevoeiro repetidas vezes.
»	4	Coberto até ás 3 ^h da tarde; chuva miuda de madrugada e das 7 às 10 ^h da manhã; orvalho ao anoitecer.
»	5	Muitas nuvens; nevoeiro parcial e muito orvalho de manhã.
»	6	Limpo durante o dia; nevoeiro intenso até ás 8 ^h da manhã e toldado ás 9 ^h da noite.
»	7	Nevoeiro intenso até ao meio dia, limpo de tarde; orvalho ao anoitecer.
»	8	Poucas nuvens; muito orvalho de manhã; bom tempo.
»	9	Nuvens; muito agradável.
»	10-14	Poucas nuvens; muito bom tempo.
»	15	Nevoeiro e geada de manhã; tempo revoltado de tarde.
»	16	Coberto; chuva miuda repetidas vezes durante as 24 ^h .
»	17	Coberto; chuva miuda até ás 9 ^h da manhã; vento frio de tarde.
»	18	Coberto; chuva durante as 24 ^h .
»	19	Geralmente coberto; chuva abundante de manhã e aguaceiros de tarde; saraiva ás 2 ^h 53 ^m depois do meio dia.
»	20	Geralmente coberto; chuva de madrugada e das 3 ^h da tarde em diante; trovões a N. ás 9 ^h 40 ^m da manhã.
»	21	Coberto de manhã; chuva até ás 10 ^h ; algumas nuvens de tarde e limpo pelas 9 ^h da noite.
»	22	Coberto; chuva seguida das 8 ^h da manhã ás 3 da tarde; trovões a N. pelas 11 ^h 30 ^m da manhã; pequenos aguaceiros de noite.
»	23	Muitas nuvens; pequenos aguaceiros durante as 24 ^h . Neve na serra de E-SSE.
»	24	Muitas nuvens de manhã; aguaceiros durante as 24 ^h ; saraiva ás 2 ^h 40 ^m da tarde.
»	25	Muitas nuvens; chuva miuda das 4 ás 5 ^h da manhã; ameno de tarde.
»	26	Coberto; vento muito forte e por vezes violento; algumas gotas de chuva pelas 6 ^h da tarde.
»	27	Coberto; pequenos aguaceiros de manhã e chuva continua do meio dia até á meia noite; vento muito forte e por vezes violento até ás 3 ^h da tarde, e fresco d'esta hora em diante.
»	28	Geralmente coberto; pequenos aguaceiros das 5 ^h da manhã as 2 da tarde.
»	29	Coberto; chuva das 4 ás 5 ^h da tarde e das 9 ás 10 da noite.

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

MARÇO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna	
1	94,5	91,1	85,9	84,8	88,6	88,9	70,4	90,0	80,8	87,4	90,1	85,7	85,99	94,5	70,4	24,1	
2	83,0	84,5	81,8	83,9	83,0	64,3	91,4	94,8	91,1	93,5	92,2	100,0	87,34	100,0	64,3	35,7	
3	100,0	100,0	95,8	94,1	92,8	87,4	77,3	76,1	76,0	90,0	89,3	91,7	87,99	100,0	65,1	34,9	
4	90,1	88,8	89,0	89,8	88,9	67,3	68,9	51,6	59,6	78,2	71,5	64,6	75,74	91,4	51,6	39,8	
5	76,7	85,8	82,3	73,6	93,4	89,6	79,0	74,9	72,0	75,0	76,9	78,9	80,22	95,2	69,6	25,6	
6	63,6	66,3	75,4	86,3	82,6	77,8	77,5	71,4	86,6	80,0	83,1	94,3	78,84	94,3	66,3	28,0	
7	99,0	98,8	89,8	88,4	79,7	71,6	62,7	61,3	56,5	79,1	71,3	71,8	77,15	100,0	56,5	43,5	
8	65,2	68,3	68,3	75,9	66,4	65,4	47,7	59,0	55,4	85,7	89,9	90,1	71,37	92,6	47,7	44,9	
9	94,6	94,5	93,1	82,3	52,9	41,2	53,3	51,4	46,4	58,1	56,6	65,8	66,22	96,0	41,2	54,8	
10	77,7	89,9	91,7	83,6	68,5	60,6	67,7	61,4	62,7	68,3	76,7	73,5	73,40	91,7	54,4	37,3	
11	80,0	95,6	100,0	97,0	93,7	80,6	83,7	95,3	99,1	98,3	97,8	97,8	93,31	100,0	80,0	20,0	
12	95,0	92,6	93,4	100,0	97,7	96,5	100,0	95,7	90,7	93,4	91,4	91,0	94,38	100,0	87,3	12,7	
13	84,9	85,9	88,2	86,9	88,7	74,0	85,0	79,8	72,8	84,7	76,8	66,3	81,90	92,3	66,3	26,0	
14	80,4	73,0	93,2	86,2	83,7	55,4	58,3	52,3	59,4	73,6	83,6	91,5	73,06	93,2	52,3	40,9	
15	82,9	84,9	85,8	81,3	79,2	60,2	55,6	47,1	51,1	72,9	80,6	80,9	73,22	98,3	41,9	56,4	
16	93,9	89,5	92,7	94,0	80,5	59,7	54,3	52,3	47,8	70,5	71,9	85,7	74,14	97,0	47,8	49,2	
17	89,5	94,4	88,3	78,7	71,5	50,2	42,3	36,2	41,3	69,1	71,4	66,2	65,02	94,4	34,4	60,0	
18	73,5	72,2	67,7	69,3	73,3	42,6	56,9	80,0	77,7	91,8	96,5	98,8	75,22	98,8	42,6	56,2	
19	97,7	98,8	96,6	99,0	96,4	96,5	91,8	93,2	87,2	90,7	92,0	100,0	94,88	100,0	87,2	12,8	
20	99,7	100,0	94,6	94,5	88,4	65,1	57,8	50,4	55,2	81,9	88,3	97,4	81,09	100,0	50,4	49,6	
21	80,7	84,0	77,5	59,9	57,8	42,7	44,0	38,9	41,5	28,9	39,5	46,8	52,12	84,0	28,9	55,1	
22	41,6	43,9	45,6	42,0	40,5	34,1	40,8	30,0	56,5	52,2	48,0	60,5	45,40	64,8	30,0	34,8	
23	63,3	72,9	76,6	87,1	70,8	55,5	47,2	57,7	87,7	92,0	91,4	94,3	76,14	95,3	47,2	48,1	
24	89,6	88,3	83,7	77,4	83,4	70,1	77,2	71,0	71,2	89,8	90,2	89,2	80,83	91,8	66,0	25,8	
25	84,7	91,6	93,1	88,8	81,4	89,5	81,0	66,3	78,4	94,1	86,2	89,5	85,86	94,1	66,1	28,0	
26	92,9	89,3	87,7	84,3	76,3	93,1	75,9	73,3	68,3	78,6	86,0	90,7	82,83	93,1	60,7	32,4	
27	90,7	89,6	95,2	92,3	83,0	81,3	75,8	73,3	79,8	88,2	84,9	92,0	85,06	95,2	70,9	24,3	
28	93,3	93,6	91,5	91,3	75,5	59,7	71,2	64,5	59,6	73,3	65,0	70,7	75,92	94,2	59,6	34,6	
29	81,5	63,3	44,5	50,0	40,9	33,1	29,7	29,1	32,0	40,7	60,3	53,0	46,01	82,5	28,5	54,0	
30	53,1	60,7	65,4	63,7	55,9	58,0	39,2	37,0	45,0	55,7	62,6	66,6	54,87	66,9	36,6	30,3	
31	66,9	73,2	70,4	78,4	57,2	46,5	43,7	46,0	49,3	66,1	64,4	69,1	60,80	78,4	43,7	34,7	
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	84,44 87,75 73,48	86,80 88,69 77,31	85,41 90,05 75,56	84,27 88,69 74,11	79,68 85,31 65,70	71,41 68,08 60,33	69,59 68,57 56,88	69,19 68,23 53,37	68,71 68,23 60,85	79,53 82,69 69,05	79,76 85,03 70,77	81,64 87,56 74,76	78,43 80,62 67,80	95,57 97,40 85,48	58,71 59,02 48,93	36,86 38,38 36,55
Medias do mez		82,59	84,04	83,41	82,09	76,54	66,40	64,74	63,27	65,76	76,83	78,27	81,11	75,36	92,58	55,34	37,24

Extremas
do
mez
(Maxima. 100,0 nos dias 2, 3, 7, 11 e 12 a diversas horas.
Minima 28,5 " 29 ás 2^h p. m.
Variação..... 71,5

QUADRO DO VENTO E CHUVA

MARÇO 1892	Direcção do vento													Predomi- nante	Chuva em millímetros
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12			
1	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	SE.	SSE.	SSE.	SE.	2,2	
2	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	ENE.	NE.	ESE.	NNW.	NW.	SSE.	17,4	
3	NW.	WNW.	S.	SE.	SE.	V.	WNW.	WNW.	W.	W.	SE.	V.	WNW.	11,4	
4	SSE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	V.	V.	WNW.	WNW.	N.	ESE.	ESE.	V.	4,2	
5	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	E.	ESE.	ESE.	12,7	
6	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	2,5	
7	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	0,9	
8	ESE.	ESE.	SE.	V.	E.	E.	ESE.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	ESE.	0,0	
9	SSE.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	ENE.	NE.	ENE.	ENE.	NE.	NNE.	NNW.	ENE.	0,0	
10	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
11	WNW.	WNW.	W.	V.	W.	W.	WSW.	WSW.	W.	W.	WNW.	W.	W.	24,5	
12	W.	W.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	W.	WNW.	WSW.	SW.	SSW.	WSW.	32,1	
13	SSW.	SW.	WSW.	WSW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	7,9	
14	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	2,4	
15	N.	ESE.	N.	SE.	SW.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNE.	NW.	0,0	
16	V.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	0,0	
17	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	W.	V.	SE.	WNW.	V.	SE.	ESE.	V.	0,0	
18	SE.	SE.	SE.	SSE.	ESE.	SSE.	S.	V.	SE.	V.	SE.	V.	SE.	7,9	
19	V.	V.	V.	V.	V.	WSW.	V.	NW.	C.	NW.	NW.	NW.	V.	8,5	
20	SW.	SW.	SE.	ESE.	SE.	SSE.	S.	S.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	S.	0,0	
21	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0	
22	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	V.	E.	V.	SE.	ESE.	0,5	
23	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	SSW.	S.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	2,6	
24	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	V.	NNW.	N.	SE.	SSE.	7,2	
25	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	SSE.	SE.	SSE.	8,1	
26	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WSW.	W.	V.	SSE.	SSE.	3,0	
27	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	4,9	
28	NW.	C.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	0,0	
29	NW.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	ENE.	0,0	
30	NNW.	NNW.	N.	N.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	N.	NNW.	0,0	
31	V.	V.	ENE.	V.	ESE.	E.	NE.	ENE.	ENE.	E.	ESE.	ESE.	NE-ESE.	0,0	

Frequencia do vento																		Chuva em milli- metros	
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.		C.
Primeira decada...	1	1	3	5	4	28	17	25	2	1	0	0	2	7	11	8	5	0	51,3
Segunda " ..	2	1	0	0	0	4	11	11	3	2	5	11	11	23	13	6	16	1	83,3
Terceira " ..	4	0	3	9	5	26	7	33	4	1	0	1	1	2	11	16	8	1	26,3
Mez.....	7	2	6	14	9	58	35	69	9	4	5	12	14	32	35	30	29	2	160,9

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.
Pressão atmospher.	—	—	—	748,65	—	742,05	747,20	742,26	750,33	—	—	741,73	749,03	743,06	751,22	751,28	—	—
Temperatura	—	—	—	10,60	—	14,16	11,97	12,75	13,36	—	—	11,57	9,82	10,01	9,67	6,92	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	5,31	—	8,03	8,30	8,96	9,02	—	—	9,62	8,48	7,38	6,59	4,02	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	56,11	—	68,83	80,60	81,69	81,09	—	—	94,38	93,31	80,98	74,18	54,87	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	5,2	—	8,8	9,9	9,4	6,8	—	—	9,4	10,0	7,7	3,7	3,8	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	21,3	—	31,8	12,8	21,5	9,2	—	—	27,7	23,7	21,0	15,1	21,4	—	—
Chuva total	0,3	—	6,8	1,0	1,7	22,1	11,1	20,9	2,4	3,6	—	39,1	17,8	27,0	0,3	6,8	—	—

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens										MARÇO 1892									
3 horas p. m.			6 horas p. m.			9 horas p. m.													
0 a 10	Configuração		0 a 10	Configuração		0 a 10	Configuração												
10,0	C., Ni., C-Ni.		10,0	Ni., C-St.		9,0	C., Ni., C-Ni.		1										
10,0	Ni.		10,0	Ni.		10,0	C., C-St., C-Ni., c.		2										
6,0	C., Ni., C-Ni.		10,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-St., C-Ni., c.		8,0	C., Ni., C-Ni.		3										
9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.		10,0	Ci., Ci-C., C-St., C-Ni.		10,0	C., C-Ni.		4										
9,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.		10,0	Ci., C., St., C-St., C-Ni.		7,0	Ci., C., Ci-C., C-St., C-Ni.		5										
10,0	C., Ni., C-Ni.		10,0	Ni., C-Ni.		9,0	C., Ni., C-Ni.		6										
10,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.		10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-Ni., c.		9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.		7										
9,0	C., Ci-C., C-Ni.		5,0	Ci., C., St., Ci-C., Ci-St., C-St., C-Ni.		10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St., c.		8										
8,0	Ci., C., Ci-C., C-St.		2,0	C., St., C-St.		0,0	—		9										
7,0	C.		10,0	Ci., C., C-Ni.		9,0	C., C-St.		10										
10,0	Ni.		10,0	Ni.		10,0	Ni.		11										
10,0	Ni.		7,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.		10,0	C., Ni., C-Ni.		12										
10,0	C., C-Ni.		10,0	C., Ni., C-Ni., c.		6,0	C., C-Ni.		13										
6,0	C., C-Ni.		4,0	C., Ci-C.		0,0	—		14										
0,0	—		0,0	—		0,0	—		15										
0,0	—		0,0	—		0,0	—		16										
0,0	—		1,0	Ci-St. a SSE.		0,0	—		17										
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.		10,0	Ni.		10,0	Ni.		18										
10,0	Ni.		10,0	C., C-St., C-Ni.		10,0	C., Ni., C-Ni.		19										
7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.		10,0	C., Ci-C., C-St.		9,0	Ci., Ci-C.		20										
7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.		2,0	C-St. no hor.		21										
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.		10,0	C., C-St., C-Ni.		10,0	C-St., C-Ni., c.		22										
9,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.		10,0	Ni., C-Ni.		2,0	Ni., C-St.		23										
10,0	C., Ni., C-Ni.		10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.		10,0	Ni., C-St., C-Ni.		24										
10,0	C., Ni., C-Ni., c.		10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.		10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.		25										
9,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.		10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.		9,0	C-St., C-Ni.		26										
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.		10,0	C., C-St., C-Ni., c.		10,0	C-St., C-Ni., c.		27										
9,0	C., C-Ni.		1,0	C., C-St.		1,0	C. a SSE.		28										
9,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		10,0	Ci, St., Ci-St.		2,0	Ci., Ci-C.		29										
7,0	Ci., C., Ci-C.		6,0	Ci., C., Ci-St., C-St.		0,0	—		30										
10,0	C., C-St., C-Ni.		10,0	C., St., C-St.		10,0	C., C-Ni.		31										
8,8			8,7			8,1	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias									
6,3			6,2			5,5	1.ª decada	56,6	40,3	limpos 3									
9,1			8,8			6,0	2.ª "	83,3	29,9	de nuv. 12									
8,1			7,9			6,5	3.ª "	26,3	66,5	cobert. 16									
							Mez	166,2	136,7										
Dias em que houve chuva ou chuvisco "●" = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 31.										Dias em que houve trovões "⚡" = 5, 23 e 34.									
"nevoeiro" "≡" = 2, 12, 19, 20 e 28.										"arco-iris" "∩" = 14.									
"orvalho" "∩" = 9, 10, 13, 16 e 17.										"vento forte" "≡" = 7, 8, 9, 11, 24, 28, 29 e 30.									
"saraiva" "▲" = 3 e 4.										"vento muito forte" "≡" = 5 e 21.									
"geada" "└" = 30.										"vento violento" "≡" = 6 e 22.									

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

MARÇO 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	—	—	—	—	—	—	0 1	0 2	—	0 17	—	—	—	0 20
2	—	—	—	0 20	0 12	0 8	—	—	—	—	—	—	—	—	0 40
3	—	—	0 13	0 37	0 48	0 23	0 32	0 24	0 23	0 51	0 47	0 25	—	—	5 23
4	—	—	0 34	1	1	0 48	0 1	0 36	0 57	1	1	0 8	—	—	7 4
5	—	—	—	—	—	—	—	0 32	—	0 15	0 53	0 15	—	—	1 55
6	—	—	—	—	0 20	—	—	—	—	—	0 4	0 4	—	—	0 28
7	—	—	—	0 8	0 45	0 23	0 31	0 54	0 30	0 45	0 56	0 28	—	—	5 20
8	—	—	—	0 7	1	1	1	0 59	0 10	—	—	0 10	0 8	—	4 34
9	—	—	—	0 15	0 4	0 51	0 7	0 5	0 4	1	0 52	1	0 15	—	4 33
10	—	0 13	1	1	1	1	0 29	0 30	0 46	0 27	0 49	0 28	0 15	—	7 57
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
13	—	—	—	—	0 4	0 11	0 22	0 19	0 14	0 26	0 20	0 19	0 12	—	2 27
14	—	—	0 20	0 27	0 37	0 54	0 49	0 3	0 42	1	0 57	1	0 20	—	7 9
15	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	10 30
16	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	10 15
17	—	0 15	1	1	1	1	1	0 59	1	1	1	1	0 25	—	10 39
18	—	—	0 14	0 3	0 44	0 15	—	0 4	—	—	—	—	—	—	1 20
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
20	—	0 26	0 35	0 53	1	0 59	0 55	0 58	1	1	1	0 17	0 13	—	9 16
21	—	0 44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 34	—	—	10 18
22	—	—	0 24	1	1	1	0 26	—	—	—	—	—	—	—	3 50
23	—	0 3	0 10	1	1	0 56	0 38	0 22	0 15	0 40	0 14	—	—	—	5 18
24	—	—	—	0 4	0 40	0 46	0 25	0 20	0 8	—	—	—	—	—	2 23
25	—	—	0 4	0 12	—	—	—	—	0 9	0 39	0 45	0 7	—	—	1 56
26	—	0 3	—	0 8	0 9	—	—	0 35	0 12	0 22	1	0 30	—	—	2 59
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
28	—	0 39	1	1	1	1	0 45	0 18	0 52	0 49	0 57	1	0 45	—	10 5
29	—	0 37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 21	—	—	9 58
30	—	0 30	1	1	1	1	0 43	0 52	1	0 45	0 9	—	—	—	7 59
31	—	0 40	0 29	0 13	0 7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 29
Total	0 0	4 25	11 3	14 27	17 30	16 34	12 43	12 51	12 24	14 59	16 0	10 6	3 3	0 0	146 5

MARÇO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Coberto; pequenos aguaceiros das 8 ^h da manhã em diante.
»	2	Coberto; chuva de madrugada e do meio dia até às 8 ^h da noite.
»	3	Muitas nuvens; chuva repetidas vezes durante as 24 ^h ; saraiva às 2 ^h 25 ^m da tarde e ao anoitecer.
»	4	Muitas nuvens; aguaceiros com saraiva de madrugada.
»	5	Geralmente coberto; chuva das 2 às 5 ^h da manhã e das 9 á 1 da tarde; trovões a NW. às 9 ^h 44 ^m da noite.
»	6	Coberto; chuva seguida das 6 às 9 ^h da manhã e pequenos aguaceiros de tarde; vento geralmente forte e por vezes tempestuoso.
»	7	Coberto; alguma chuva de madrugada; ventoso.
»	8	Muitas nuvens; ameno.
»	9	Orvalho de manhã; coberto até ao meio dia, muitas nuvens de tarde e limpo de noite.
»	10	Nuvens dispersas durante o dia; muito orvalho de manhã.
»	11	Coberto; chuva a espaços de manhã e seguida do meio dia em diante.
»	12	Coberto; chuva sem interrupção e nevoeiro repetidas vezes até às 2 ^h da tarde; grande cheia no Mondego.
»	13	Coberto; chuva repetidas vezes durante as 24 ^h .
»	14	Pequenos aguaceiros até às 9 ^h da manhã; aspecto de bom tempo de tarde.
»	15-17	Limp; orvalho de manhã; muito bom tempo.
»	18	Coberto; pequenos aguaceiros das 8 para as 9 ^h da manhã e pelas 3 da tarde e chuva seguida das 5 em diante.
»	19	Coberto; chuva até às 9 ^h da manhã e chuveiro e nevoeiro repetidas vezes durante a tarde e noite.
»	20	Nevoeiro de manhã; tempo variavel.
»	21	Nuvens durante o dia; ventoso.
»	22	Coberto; vento forte das 4 às 11 ^h da manhã; pequenos aguaceiros das 6 para as 7 ^h da tarde.
»	23	Muitas nuvens; chuva das 4 ^h da tarde ás 8 da noite; trovoadas a WNW. das 8 ^h 20 ^m ás 8 ^h 27 ^m .
»	24 e 25	Coberto; chuva repetidas vezes durante as 24 ^h ; trovões a NNW. ás 4 ^h 30 ^m da tarde de 24.
»	26	Geralmente coberto; chuva das 11 ^h da manhã ás 2 da tarde.
»	27	Coberto; chuva das 4 às 10 ^h da manhã; ameno.
»	28	Nevoeiro de manhã; nuvens dispersas; vento frio.
»	29	Muitas nuvens das 3 ás 6 ^h da tarde; vento frio.
»	30	Geada de manhã; nuvens durante o dia; tempo frio.
»	31	Geralmente coberto; algumas gotas de chuva pelas 6 ^h da tarde; vento frio.

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

ABRIL — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima	
1	7,9	7,3	7,1	6,9	8,7	10,1	11,3	13,1	12,8	12,3	12,6	12,4	10,28	13,6	6,6	7,0	
2	11,4	11,8	11,0	11,1	13,4	14,8	16,6	16,2	16,6	12,4	11,8	10,9	13,13	18,6	9,6	9,0	
3	9,4	9,7	9,7	10,5	12,5	14,9	17,2	17,6	16,4	12,5	12,4	11,8	12,92	19,7	8,4	11,3	
4	11,5	10,5	10,3	10,6	12,7	13,9	15,9	16,8	15,1	13,0	11,9	10,9	12,66	17,9	9,4	8,5	
5	11,0	11,1	11,2	11,0	11,8	11,5	14,0	13,8	14,9	12,1	11,8	11,5	12,05	15,1	10,4	4,7	
6	11,1	10,9	10,8	11,2	12,5	13,5	13,8	14,8	14,1	12,1	11,6	11,4	12,34	16,1	10,6	5,5	
7	10,6	11,0	11,5	11,4	13,7	14,5	16,4	17,3	16,3	14,3	13,2	13,0	13,69	17,7	9,4	8,3	
8	13,2	13,4	12,8	13,5	16,2	19,0	17,9	18,9	19,4	17,5	14,2	13,4	15,74	19,9	12,4	7,5	
9	12,8	12,6	12,8	13,3	13,7	16,4	18,7	16,4	14,4	13,5	12,7	12,5	14,02	19,2	11,9	7,3	
10	11,2	12,2	12,0	12,1	14,0	14,6	14,3	12,4	13,6	12,1	11,2	10,6	12,43	16,1	10,0	6,1	
11	10,2	10,0	10,1	11,4	12,4	13,3	13,3	14,6	13,8	11,9	11,7	12,1	12,06	15,4	9,2	6,2	
12	12,1	11,9	12,0	12,0	12,8	13,3	12,9	12,5	13,2	12,5	12,7	12,5	12,56	13,9	11,0	2,9	
13	12,5	12,2	11,9	12,1	12,7	13,5	12,0	12,2	12,0	11,0	11,2	11,1	12,02	13,7	10,5	3,2	
14	10,8	10,8	10,8	11,6	13,6	14,2	14,8	14,9	14,1	13,1	11,9	11,7	12,73	16,4	10,2	6,2	
15	11,1	10,5	10,8	11,8	13,6	14,8	16,0	15,4	14,8	10,8	10,3	9,5	12,34	16,5	9,0	7,5	
16	8,3	7,7	8,1	8,5	10,8	12,5	13,8	13,7	13,3	10,3	9,9	9,1	10,46	14,4	7,0	7,4	
17	8,0	7,2	8,4	8,9	10,8	12,6	12,9	13,4	13,0	9,8	8,7	7,9	10,09	14,2	6,1	8,1	
18	6,9	6,9	5,9	7,5	10,4	13,1	14,4	15,7	15,9	12,7	11,0	11,1	11,04	16,9	5,7	11,2	
19	9,3	8,2	8,6	9,4	11,7	14,7	16,4	16,7	16,2	12,7	11,3	10,0	12,03	18,2	7,4	10,8	
20	9,1	10,8	9,4	10,2	12,9	16,3	18,8	20,8	21,0	16,7	16,8	14,0	14,84	21,4	8,4	13,0	
21	13,5	12,3	11,3	12,1	15,2	19,0	21,8	23,4	23,9	19,0	16,7	15,3	16,98	25,0	10,9	14,1	
22	15,0	16,0	14,3	14,2	17,3	20,5	23,9	25,3	25,3	21,3	19,6	20,5	19,64	26,6	13,7	12,9	
23	19,2	17,6	16,5	17,0	19,9	23,8	25,2	25,8	26,7	24,0	22,1	21,0	21,59	27,1	15,4	11,7	
24	20,0	19,0	17,5	18,0	20,6	23,0	25,5	26,9	23,0	18,0	16,7	15,3	20,30	28,1	14,1	14,0	
25	12,9	12,4	12,1	14,0	19,3	21,8	23,9	24,7	22,3	19,0	15,2	14,0	17,67	26,0	11,4	14,6	
26	13,2	12,3	12,2	11,9	13,6	14,7	18,3	16,7	15,5	13,3	12,7	12,3	14,01	19,8	11,6	8,2	
27	12,1	12,1	11,4	12,3	14,7	16,7	17,7	18,4	17,9	14,5	13,6	12,5	14,50	19,6	11,0	8,6	
28	11,7	10,8	9,5	11,1	13,6	17,0	18,5	18,7	17,5	14,5	12,9	11,6	13,86	19,5	9,4	10,1	
29	10,6	9,0	7,3	9,7	13,8	17,0	17,0	17,6	18,2	13,5	12,2	10,9	13,10	18,9	6,6	12,3	
30	9,7	8,4	7,0	9,0	12,2	15,8	17,5	18,3	18,2	15,2	13,2	13,6	13,19	18,8	7,0	11,8	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	11,01 9,83 13,79	11,05 9,62 12,99	10,92 9,60 11,91	11,16 10,34 12,93	12,92 12,17 16,02	14,32 13,83 18,93	15,61 14,53 20,93	15,73 14,99 21,58	15,36 14,73 20,85	13,18 12,15 17,23	12,34 11,55 15,49	11,84 10,90 14,70	12,93 12,02 16,48	17,39 16,10 22,94	9,87 8,45 11,11	7,52 7,65 11,83
Medias do mez		11,54	11,22	10,81	11,48	13,70	15,69	17,02	17,43	16,98	14,19	13,13	12,48	13,81	18,81	9,81	9,00
Periodos de cinco dias	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	Extremas										
Temperatura media...	12,21	13,64	12,34	11,69	19,24	13,73	do	{ Maxima absoluta..... 28,1 no dia 24.									
							mez	{ Minima " 5,7 " 18.									
								{ Variação maxima..... 22,4									

QUADRO DO VENTO E CHUVA

ABRIL — 1892	Direcção do vento														Chuva em millimetros
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	Predomi- nante		
1	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	E.	ENE.	NNE.	NNE.	ENE.	ESE.	0,0	
2	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	ENE.	0,0	
3	V.	WSW.	SE.	SE.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	0,0	
4	NW.	NW.	NNE.	E.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
5	WNW.	WNW.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	WSW.	S.	SSW.	SSW.	SSE.	6,7	
6	SSW.	SSW.	S.	S.	S.	SSW.	SSW.	WSW.	WSW.	WSW.	V.	SE.	SE-WSW.	3,9	
7	ESE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,5	
8	SSE.	V.	ESE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	SE.	V.	WNW.	NNW.	ESE.	7,4	
9	N.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	4,5	
10	SW.	SW.	ESE.	ESE.	SSE.	SSE.	V.	S.	SSW.	V.	SE.	SSE.	ESE-SW.	7,4	
11	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	W.	SSE e WNW.	16,0	
12	WSW.	WSW.	WSW.	SW.	SW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	29,0	
13	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	V.	WNW.	1,7	
14	V.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	NNW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0	
15	C.	SSE.	V.	ENE.	ENE.	NE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,1	
16	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	1,1	
17	NNE.	NNE.	SE.	SE.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	0,0	
18	N.	N.	N.	V.	E.	ENE.	NNE.	NNE.	NNE.	NW.	V.	V.	E-NW.	0,0	
19	V.	V.	ENE.	ENE.	V.	NNE.	NE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0	
20	V.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	NE.	NNE.	NE.	NNE.	NNW.	ENE.	V.	ENE.	0,0	
21	ENE.	V.	NNE.	NE.	ESE.	ENE.	E.	NE.	NNE.	NNW.	V.	V.	V.	0,0	
22	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	E.	NE.	NE.	NE.	V.	V.	ENE.	ENE.	0,0	
23	ENE.	ENE.	V.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	ESE.	ENE.	0,0	
24	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	E.	ESE.	SE.	NW.	NW.	NW.	NW.	ESE.	0,0	
25	S.	S.	S.	S.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
26	W.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	V.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
27	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
28	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
29	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	0,0	
30	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	ENE.	NNW.	0,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Frequencia do vento																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V	C.	
Primeira decada..	1	3	0	6	4	13	12	24	6	9	2	5	0	18	6	1	10	0	30,4
Segunda • ..	3	8	4	9	2	0	2	14	0	0	2	3	1	23	21	12	15	1	47,9
Terceira • ..	0	2	5	16	5	9	1	0	5	0	0	0	2	14	38	15	8	0	0,0
Mez.....	4	13	9	31	11	22	15	38	11	9	4	8	3	55	65	28	33	1	78,3

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmospher.	—	—	—	753,24	—	747,04	—	742,97	—	—	—	—	—	748,07	748,45	754,69	—	—	—
Temperatura	—	—	—	17,30	—	15,44	—	13,12	—	—	—	—	—	13,05	12,98	12,61	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	6,57	—	7,10	—	9,32	—	—	—	—	—	8,70	7,78	5,67	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	46,02	—	56,25	—	83,19	—	—	—	—	—	79,03	70,99	54,02	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	3,1	—	6,6	—	9,0	—	—	—	—	—	6,1	3,3	0,0	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	15,4	—	23,3	—	13,6	—	—	—	—	—	11,9	17,1	20,4	—	—	—
Chuva total	—	—	—	—	—	1,6	0,5	12,3	1,0	6,3	4,4	12,6	4,3	23,6	2,2	5,9	—	—	—

QUADRO DO VENTO

ABRIL 1892	Velocidade em kilometros																									
	1 ^h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media diurna	Maxima diurna
1	32	35	33	38	36	46	51	51	35	40	35	56	42	20	22	23	17	13	12	12	13	13	16	12	29,3	56
2	4	6	25	31	26	16	9	35	27	16	11	7	13	18	21	23	18	21	16	11	6	2	1	2	15,2	35
3	2	4	4	4	2	3	2	2	4	3	5	13	14	16	30	30	29	26	22	21	8	5	7	2	10,6	30
4	3	5	4	5	3	5	6	4	4	6	7	16	7	13	19	23	20	16	5	8	3	2	2	2	7,8	23
5	1	5	4	7	9	7	11	25	31	18	25	26	32	37	20	18	17	13	8	9	13	16	16	20	16,2	37
6	12	19	13	15	15	14	10	15	12	16	22	17	14	16	15	20	16	14	8	3	6	8	9	8	13,2	22
7	5	7	13	15	19	19	15	20	20	33	38	41	35	36	26	17	17	22	17	5	2	4	11	9	18,6	41
8	12	5	6	10	12	5	6	10	18	27	30	26	23	28	32	32	30	17	9	10	12	11	10	4	16,0	32
9	3	4	2	5	8	23	11	13	15	23	22	19	18	21	20	28	9	11	5	5	2	1	2	2	11,3	28
10	1	4	1	0	2	2	3	8	11	14	14	18	20	22	7	4	5	11	5	5	8	14	14	15	8,7	22
11	15	18	23	21	22	22	18	20	18	14	9	12	11	22	29	31	26	21	14	5	3	9	7	12	16,7	31
12	11	12	11	8	10	10	6	7	2	6	9	13	10	12	23	14	23	24	20	20	15	13	14	17	12,9	24
13	15	17	22	24	17	15	19	13	16	15	16	17	25	14	22	20	13	18	9	10	1	3	3	6	14,6	25
14	5	8	9	7	7	9	11	11	9	8	9	10	18	19	23	22	12	6	4	1	1	0	0	2	8,8	23
15	0	0	1	1	4	2	6	14	20	13	12	10	11	14	12	25	30	32	38	28	28	18	13	18	14,6	38
16	11	13	10	5	1	2	2	2	5	13	21	26	30	30	27	28	27	23	20	11	8	2	4	5	13,6	30
17	3	1	5	5	8	6	1	2	6	7	10	17	20	31	31	29	29	29	26	26	23	16	19	16	15,2	31
18	8	8	10	16	11	10	4	11	22	16	20	25	20	22	22	22	22	17	17	15	11	6	7	5	14,5	25
19	6	3	5	5	8	17	11	20	8	13	17	20	19	18	23	28	32	30	23	24	13	6	3	5	14,9	32
20	7	11	20	23	26	19	13	11	15	14	9	11	16	16	15	16	18	16	8	13	13	27	8	15	15,0	27
21	19	11	4	4	4	6	9	13	8	6	14	14	15	10	11	13	16	17	21	15	4	6	4	6	10,0	21
22	8	13	31	38	28	11	13	21	9	15	12	18	10	7	14	11	15	11	10	6	3	10	16	23	14,7	38
23	20	18	9	13	12	6	9	18	12	13	15	27	21	20	14	15	17	13	15	24	25	21	18	24	16,6	27
24	37	49	44	39	35	45	34	36	35	37	34	29	22	28	15	11	21	28	16	7	0	1	4	4	24,6	49
25	5	9	9	10	11	10	9	10	5	4	9	12	15	22	22	22	26	16	14	12	12	10	6	3	11,8	26
26	4	2	8	9	3	6	9	3	5	2	6	11	19	31	33	32	39	38	43	35	27	27	26	18	18,2	43
27	17	18	17	15	15	14	5	12	15	19	15	20	22	31	32	35	35	35	32	21	10	7	5	3	18,7	35
28	9	4	2	12	7	1	2	11	17	17	22	24	28	35	38	37	37	32	21	13	7	6	2	3	16,6	38
29	1	0	2	3	6	7	4	2	4	10	20	19	27	28	33	39	39	41	39	43	35	21	24	21	19,5	43
30	11	16	13	19	22	14	16	13	20	21	27	28	31	40	40	43	39	44	27	28	22	18	23	47	25,9	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Medias das decadas e do mez

1.ª decada	7,5	9,4	10,5	13,0	13,2	14,0	12,4	18,3	17,4	19,6	20,9	23,9	21,8	22,7	21,2	21,8	17,8	16,4	10,7	8,9	7,3	7,6	8,8	7,6	14,7	32,6
2.ª " "	8,1	9,1	11,6	11,5	11,4	11,2	9,1	11,1	12,1	11,9	13,2	16,1	18,0	19,8	22,7	23,5	23,2	21,6	17,9	15,3	11,6	10,0	7,8	10,1	14,1	28,6
3.ª " "	13,1	14,0	13,9	16,2	14,3	12,0	11,0	13,9	13,0	11,0	17,4	20,2	21,0	25,2	25,2	25,8	28,4	27,5	23,8	20,4	14,5	12,7	12,8	15,2	17,7	36,7
Mez.....	9,6	10,8	12,0	13,6	13,0	12,4	10,8	14,4	14,2	15,2	17,2	20,1	20,3	22,6	23,1	23,7	23,1	21,8	17,5	14,9	11,1	10,1	9,8	11,0	15,5	32,6

	Kilometros percorridos			Velocidade media			Velocidade maxima			Ventos predominantes		
1.ª decada		3:527	.....	14,7	.....	56 kilometros	(ESE.)	no dia	1	.....	SSE.	
2.ª " "		3:379	.....	14,1	.....	38	(WNW.)	"	15	.....	WNW.	
3.ª " "		4:259	.....	17,7	.....	49	(ESE.)	"	24	.....	NW.	
Mez		11:165	.....	15,5	.....	56	(ESE.)	"	1	.....	NW.	

Dias de vento fraco.....	7	Dias de vento fresco.....	2
" moderado.....	21		
Dia mais ventoso.....	1	Dia menos ventoso.....	4

QUADRO COMPLEMENTAR

ABRIL — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens			
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia	
Ao sol	Na relva	Na relva	No espelho parabolico	9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	30,1	16,0	4,6	5,0	0,0	3,8	9	8	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.
2	55,6	36,3	3,3	5,9	0,0	6,7	7	5	0,5	Ci., Ci-C.	3,0	C.
3	54,4	33,2	3,0	5,2	0,0	6,1	4	6	10,0	C., c.	1,0	C.
4	51,0	32,9	5,1	5,7	0,0	5,0	5	6	9,0	C.	7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
5	48,9	29,9	5,4	6,5	0,0	4,0	7	8	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni.
6	50,3	26,1	8,6	(9,2)	9,4	2,2	9	6	10,0	C., Ni., C-Ni., c.	10,0	C., Ni., C-Ni.
7	45,0	23,2	6,8	(7,4)	1,7	2,7	7	7	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.
8	54,8	30,2	8,1	8,7	0,0	3,1	6	7	10,0	C., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
9	57,6	34,1	10,3	(10,5)	11,3	5,6	6	8	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ci., C., C-Ni.
10	40,7	22,1	8,3	(7,6)	1,8	3,3	4	7	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
11	50,0	31,1	6,9	(7,2)	12,1	2,1	8	6	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
12	30,9	24,1	10,7	(10,8)	24,2	4,2	7	5	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni.
13	26,1	20,0	12,2	(11,0)	15,6	1,9	6	6	10,0	Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
14	57,3	40,4	10,0	8,7	1,0	1,0	6	5	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-Ni., c.
15	49,9	32,1	5,8	6,4	0,0	3,6	4	7	7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St., C-Ni
16	52,8	34,5	2,9	3,2	1,2	4,2	5	6	10,0	C., Ni., C-Ni., c.	6,0	C.
17	54,8	32,0	1,7	2,2	0,0	4,5	4	8	7,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	7,0	Ci., C., C-Ni.
18	48,7	35,1	-1,3	0,0	0,0	6,0	8	5	0,0	—	0,5	Ci-C. a SSE.
19	49,8	29,4	1,3	1,4	0,0	7,5	7	5	0,0	—	0,0	—
20	51,9	34,5	3,4	3,6	0,0	7,6	8	5	0,0	—	1,0	Ci-C. a N.
21	54,8	36,5	2,6	3,5	0,0	9,2	5	4	0,0	—	0,0	—
22	55,9	36,1	7,6	8,5	0,0	10,0	7	3	0,0	—	1,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
23	56,3	35,1	9,0	10,8	0,0	10,3	6	4	8,0	Ci., Ci-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
24	57,3	37,6	12,0	13,3	0,0	15,2	5	2	0,0	—	0,0	—
25	56,2	31,9	6,8	6,6	0,0	10,8	5	3	0,0	—	0,0	—
26	57,3	39,9	12,8	11,2	0,0	7,7	5	6	10,0	C.	5,0	C., Ci-C.
27	57,8	36,8	10,4	8,7	0,0	5,6	8	5	4,0	C., Ci-C., C-St.	4,0	C., Ci-C., C-St.
28	52,2	37,1	3,7	4,1	0,0	5,8	5	4	1,0	C.	0,5	C.
29	51,9	36,6	3,9	3,5	0,0	6,8	4	6	0,0	—	0,0	—
30	51,4	38,1	4,8	3,9	0,0	7,4	8	4	0,0	—	0,0	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Medias das decadas	1. ^a 48,84	28,40	6,35	7,17	—	4,2	6,4	6,8	8,9		8,1	
	2. ^a 47,22	31,32	5,36	5,45	—	4,3	6,3	5,8	6,4		6,3	
	3. ^a 55,11	36,87	7,36	7,41	—	8,9	5,8	4,1	2,3		1,7	
Medias do mez	50,39	32,20	6,36	6,67	—	5,6	6,2	5,6	5,9		5,4	
Temperaturas												
Extremas do mez	Maxima: ao sol..... 57,8 no dia 27;				na relva... 40,4 no dia 14				Chuva		Evaporação	
	Minima: no espelho.. 0,0 " 18;				na relva... -1,3 " 18				24,2 no dia 12		15,2 no dia 24.	
									.....		1,0 " 14.	

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens										ABRIL 1892
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.						
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração					
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-St.	10,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni., c.				1	
4,0	C., C-Ni.	7,0	Ci., Ci-C., C-St.	9,0	Ci., C., Ci-C.				2	
3,0	C.	4,5	C., C-St. no hor.	8,0	C.				3	
9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	5,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	1,0	C., C-St.				4	
10,0	C., Ni., C-Ni.	9,0	C., Ni., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-Ni.				5	
10,0	C., Ni., C-Ni., c.	10,0	Ci., C., Ci-C., C-St., C-Ni., c.	9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.				6	
10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni., c.	5,0	C., Ci-C.				7	
10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	9,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.				8	
10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.	5,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	4,0	Ci., C., Ci-C., C-St.				9	
10,0	C., Ni., C-Ni.	7,0	C., Ci-C., C-Ni.	4,0	C., Ci-C.				10	
9,0	C., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni.				11	
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.				12	
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.				13	
10,0	Ci., C., Ni., C-Ni. c.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-St., C-Ni.	8,0	C., Ci-C., C-St.				14	
7,0	Ci., C., Ni., C-Ni.	6,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	2,0	Ci., C., Ci-C.				15	
5,0	C.	5,0	C.	0,0	C.				16	
1,0	C.	2,0	C.	0,0	—				17	
0,0	C. a SSE.	0,0	Ci-C. a SSE.	0,0	—				18	
0,0	—	0,0	—	0,0	—				19	
1,0	Ci-C. a NW.	0,0	Ci-C. a SE.	0,0	—				20	
0,5	Ci-C. a SSE.	0,0	Ci., Ci-C.	0,0	—				21	
4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	9,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	0,5	Ci-St. de NW-SW.				22	
4,0	Ci., C., Ci-St.	3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	0,5	Ci-St. no hor. de NW-S.				23	
0,0	—	0,0	—	0,0	—				24	
0,0	—	0,0	—	2,0	C.				25	
9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	9,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	7,0	C.				26	
3,0	C.	0,0	Peq. C. pelo hor.	0,0	—				27	
0,0	Ci., C. no hor.	0,0	—	0,0	—				28	
0,0	—	0,0	—	0,0	C. disp.				29	
0,0	Peq. C.	0,0	—	0,0	—				30	
—	—	—	—	—	—				—	
				Total da			Chuva	Evap.	Num. de dias	
8,6		7,3		7,0	1.ª decada	24,2	42,5	limpos	9	
5,3		5,3		4,0	2.ª "	54,4	42,6	de nuv.	12	
2,0		2,1		1,0	3.ª "	0,0	88,8			
5,3		4,9		4,0	Mez	78,3	173,9	cobert.	9	

Dias em que houve chuva ou chuvisco "●" 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,
13, 14, 15 e 16.
" orvalho "☾" 3, 25, 29 e 30.
" geada "⌞" 18.

Dias em que houve trovões "⚡" 15.
" arco-iris "☾" 5.
" vento forte "⌞" 7, 24, 26, 29 e 30.
" vento muito forte "⌞" 1.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

ABRIL — 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	—	—	—	0 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 4
2	—	0 30	1	1	1	1	1	1	0 53	0 31	1	0 52	0 45	—	10 31
3	—	—	—	—	0 43	1	1	1	1	1	1	1	0 38	—	8 21
4	—	—	—	0 23	0 38	0 47	1	1	1	0 49	1	0 36	0 13	—	7 26
5	—	—	—	—	—	—	—	0 14	—	0 23	0 20	0 50	0 2	—	1 49
6	—	—	—	0 7	0 3	—	—	—	—	0 33	0 45	0 5	0 13	—	1 46
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
8	—	—	—	0 6	0 21	0 36	0 6	—	—	—	—	—	—	—	1 9
9	—	—	—	—	0 4	0 51	0 50	0 34	0 24	0 22	0 22	0 9	0 1	—	3 37
10	—	—	—	—	—	—	—	0 3	—	—	0 8	0 6	0 2	—	0 19
11	—	—	0 7	0 4	—	0 30	0 7	—	0 3	0 54	0 55	0 33	—	—	3 13
12	—	—	—	—	0 7	—	—	—	0 4	—	—	0 5	—	—	0 16
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
14	—	—	0 15	0 13	0 32	0 17	0 20	0 45	0 36	0 55	0 15	0 3	—	—	4 11
15	—	—	0 32	1	1	1	0 56	0 21	—	—	0 53	0 42	0 45	—	7 9
16	—	0 12	0 30	0 48	0 28	0 48	0 49	0 56	0 57	0 59	1	0 55	0 52	0 15	9 29
17	0 4	1	0 58	0 56	1	0 36	0 51	0 33	0 57	1	1	1	0 58	0 7	11 0
18	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	12 0
19	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	11 45
20	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	12 15
21	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	12 10
22	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	12 10
23	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 56	1	1	0 50	—	11 46
24	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 0
25	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	12 30
26	—	—	—	—	0 6	0 53	0 58	0 56	1	0 56	0 27	0 34	0 9	—	5 59
27	—	0 1	0 54	1	1	0 55	0 41	0 24	0 47	1	1	1	1	0 15	9 57
28	—	0 9	0 51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	11 0
29	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	12 30
30	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	12 30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	1 4	11 37	15 7	16 37	18 6	20 13	19 38	18 46	18 41	20 18	21 5	19 30	16 13	1 57	218 52

ABRIL DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Coberto; vento forte até ao meio dia.
»	2	Nuvens durante o dia e coberto de noite.
»	3	Coberto até ao meio dia e nuvens dispersas de tarde; orvalho de manhã.
»	4	Tempo variavel.
»	5	Coberto; chuva miuda das 10 ^h da manhã ás 6 da tarde e das 10 ^h da noite em diante.
»	6	Coberto; alguma chuva de manhã e do meio dia para a 1 ^h da tarde.
»	7	Coberto; chuva miuda das 6 ás 8 ^h da manhã; ameno.
»	8	Coberto; chuva das 9 ^h da noite em diante.
»	9	Chuva das 5 ás 7 ^h da manhã; coberto até ás 3 ^h da tarde.
»	10	Coberto na maior parte do dia; chuva das 7 ^h da manhã ás 4 da tarde.
»	11	Coberto; chuva, com pequenas interrupções, durante as 24 ^h .
»	12	Coberto; chuva das 5 ^h da manhã ás 4 da tarde e das 10 da noite em diante.
»	13	Coberto; pequenos aguaceiros de manhã e de tarde.
»	14	Coberto com aspecto de trovoadas; ameno.
»	15	Muitas nuvens; trovões a SSE. ás 2 ^h 25 ^m da tarde; chuveiro a esta hora.
»	16	Nuvens; pequeno aguaceiro das 7 para as 8 ^h da manhã.
»	17	Muitas nuvens até ao meio dia, pouco nublado de tarde e limpo de noite; vento frio.
»	18-25	Geralmente limpo; tempo quente e muito secco.
»	26	Tempo revoltoso; vento frio de tarde.
»	27	Nuvens durante o dia e limpo de noite; vento frio,
»	28	Geralmente limpo; nebrina no horizonte; vento desagradavel.
»	29-30	Limpo; orvalho de manhã; vento frio.

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

MAIO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima
1	11,9	10,0	7,9	9,3	11,9	14,3	16,0	15,8	13,3	11,5	11,2	11,3	12,07	17,8	7,9	9,9
2	11,4	11,2	10,9	11,7	12,1	13,8	14,8	12,2	12,4	11,7	11,4	11,0	11,93	14,8	10,3	4,5
3	10,6	10,0	10,3	10,7	12,9	13,7	11,1	13,0	12,9	11,5	10,9	10,3	11,35	14,2	9,4	4,8
4	10,4	9,9	9,6	10,7	11,1	11,5	15,2	14,2	14,1	11,8	11,3	10,4	11,70	15,8	9,2	6,6
5	9,6	9,0	8,7	10,0	11,9	14,1	15,2	16,2	15,0	13,0	11,9	10,9	12,19	17,2	8,4	8,8
6	9,6	9,6	9,6	10,7	11,8	13,2	15,8	17,2	16,9	15,0	13,8	13,2	13,06	18,7	9,4	9,3
7	12,4	11,5	11,0	12,1	15,8	17,8	16,8	15,7	15,8	14,8	14,8	14,0	14,44	18,8	10,4	8,4
8	12,9	13,0	12,0	14,1	17,6	21,2	22,8	17,6	18,1	15,9	14,7	14,1	15,91	23,0	11,4	11,6
9	13,1	12,6	13,3	14,3	14,7	15,3	15,6	15,8	16,2	15,0	14,2	13,2	14,34	16,7	12,4	4,3
10	12,3	10,5	10,9	11,7	14,3	17,1	17,6	18,4	15,9	14,7	14,2	13,2	14,23	19,0	10,4	8,6
11	13,4	13,4	13,1	13,4	15,2	17,7	18,9	20,8	20,3	17,7	15,7	14,6	16,25	21,6	12,5	9,1
12	14,1	13,0	14,4	16,0	18,4	21,3	22,0	23,2	21,6	18,6	16,7	15,3	17,94	24,4	12,5	11,9
13	14,0	16,2	15,0	17,0	19,8	22,8	23,5	24,9	22,9	20,1	18,6	16,8	19,27	25,9	13,3	12,6
14	15,4	16,6	18,0	18,8	21,5	23,3	25,7	26,3	24,3	21,1	19,0	17,6	20,68	28,1	15,0	13,1
15	16,3	15,4	16,1	18,7	22,0	24,0	23,5	25,0	23,1	19,8	16,2	14,6	19,67	27,9	13,9	14,0
16	14,6	14,0	13,4	13,8	16,2	19,0	23,0	24,0	23,8	19,6	17,8	16,1	17,93	25,0	13,4	11,6
17	15,0	15,4	15,0	14,5	18,8	22,5	26,3	27,9	27,1	22,4	20,8	18,7	20,49	29,6	12,1	17,5
18	17,6	19,1	19,0	20,6	23,6	27,1	28,5	30,4	29,3	24,2	22,6	20,2	23,57	32,1	16,9	15,2
19	19,8	17,8	17,1	18,6	23,1	27,5	29,7	29,0	28,4	26,0	21,7	20,0	23,02	31,2	16,5	14,7
20	18,3	17,4	16,0	18,3	22,2	26,6	28,9	29,8	28,3	23,3	21,3	17,8	22,19	31,6	15,8	15,8
21	16,2	14,8	14,8	17,4	21,6	25,8	28,3	29,3	28,2	23,9	19,6	17,4	21,40	30,5	13,9	16,6
22	16,0	15,9	15,7	16,2	18,6	20,7	21,2	21,3	19,3	15,6	15,2	14,6	17,40	21,3	14,2	7,
23	14,7	14,5	13,7	14,1	15,7	18,5	20,6	22,7	21,0	16,5	14,8	13,4	16,73	23,7	13,4	10,3
24	13,2	11,7	11,9	13,7	17,2	21,7	22,7	20,9	19,6	16,5	15,8	15,7	16,88	26,0	11,0	15,0
25	15,0	15,4	15,5	16,8	14,2	13,9	14,6	15,3	14,8	14,2	13,7	12,8	14,65	17,0	12,7	4,3
26	12,7	12,2	12,4	13,7	15,7	17,7	16,8	15,6	15,5	16,6	14,2	13,4	14,70	18,2	11,7	6,5
27	12,8	11,6	11,0	12,6	17,0	18,1	17,4	14,2	15,2	15,4	13,8	13,2	14,39	19,4	10,8	8,6
28	12,6	12,5	12,4	14,2	15,9	17,4	18,5	19,9	19,0	17,1	15,3	14,0	15,85	20,5	12,4	8,1
29	13,3	12,2	11,6	15,0	18,8	22,4	23,4	23,3	21,5	18,7	17,0	15,8	17,82	24,8	11,6	13,2
30	14,0	13,4	12,7	15,3	19,8	21,3	21,0	21,0	21,2	17,5	17,2	16,2	17,50	22,8	12,2	10,6
31	15,2	14,8	14,4	16,9	18,1	18,1	17,1	19,9	19,3	18,0	15,3	14,9	16,75	20,1	14,4	5,7
Medias das decadas	1. ^a 11,42 2. ^a 15,85 3. ^a 14,15	10,73 15,83 13,54	10,42 15,71 13,28	11,53 16,97 15,08	13,41 20,08 17,51	15,20 23,18 19,60	16,09 25,00 20,14	15,61 26,13 20,31	15,06 24,91 19,51	13,49 21,28 17,27	12,84 19,04 15,63	12,16 17,17 14,67	13,12 20,10 16,73	17,60 27,74 22,21	9,92 14,49 12,57	7,68 13,55 9,64
Medias do mez	13,82	13,37	13,14	14,55	17,02	19,34	20,40	20,67	19,82	17,35	15,83	14,67	16,65	22,51	12,24	10,27

Periodos de cinco dias 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30
 Temperatura media... 11,85 14,40 18,76 21,44 17,41 16,05

Extremas
do
mez

Maxima absoluta..... 32,1 no dia 18.
 Minima » 7,9 » 1.
 Variação maxima..... 24,2

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

MAIO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna
1	35,6	43,6	51,4	47,9	33,7	31,3	24,7	33,2	43,7	55,1	79,7	80,5	47,88	83,9	22,9	61,0
2	84,1	89,0	90,1	92,7	92,0	73,7	60,2	91,0	94,3	95,1	93,7	88,6	88,17	99,7	60,2	39,5
3	86,3	92,2	86,0	91,0	77,0	71,3	85,9	81,3	74,8	90,0	92,6	97,4	85,97	97,4	70,8	26,6
4	93,4	97,6	96,0	94,6	83,6	93,8	38,7	67,6	66,1	79,5	81,5	87,0	81,20	100,0	38,7	61,3
5	89,8	91,0	93,3	89,5	79,6	61,9	49,8	50,6	56,1	68,1	79,6	82,7	71,84	98,4	49,8	48,6
6	91,9	88,5	93,3	75,3	72,9	66,6	68,9	65,9	72,9	88,9	88,2	88,3	80,07	97,8	62,8	35,0
7	91,9	89,9	86,2	83,0	64,3	54,5	73,7	80,0	83,1	64,1	58,0	64,8	72,69	91,9	52,6	39,3
8	76,2	73,6	85,3	78,9	67,6	55,4	38,8	77,6	73,7	82,1	90,2	87,6	76,29	97,8	38,8	59,0
9	91,7	92,9	85,0	87,7	92,5	81,5	92,5	84,8	87,3	82,8	83,9	88,3	87,82	93,4	79,3	14,1
10	91,8	99,1	98,8	100,0	89,4	59,9	63,9	65,2	76,2	78,2	85,0	91,7	83,86	100,0	59,9	40,1
11	88,4	94,1	95,2	94,1	79,0	66,9	65,3	57,2	59,1	64,2	80,9	89,8	77,27	96,5	54,5	42,0
12	90,4	94,1	57,2	53,9	48,0	33,2	29,0	36,7	42,3	60,0	75,1	85,9	57,75	96,5	25,9	70,6
13	89,8	62,5	68,0	57,8	53,4	40,6	37,0	34,2	42,9	46,0	52,3	69,5	54,77	89,8	34,2	55,6
14	74,6	65,7	54,6	53,0	54,4	46,2	23,5	31,5	41,0	47,7	62,8	63,0	51,17	74,6	23,5	51,1
15	70,2	74,6	68,1	53,0	44,7	41,9	42,5	44,0	45,4	59,5	83,0	93,2	60,17	93,2	40,5	52,7
16	93,2	95,2	98,7	90,9	82,0	74,5	54,5	51,4	44,9	66,9	75,9	84,7	76,42	98,7	44,9	53,8
17	90,0	80,0	80,1	83,5	67,0	53,2	34,7	34,9	33,9	53,1	54,4	68,6	60,02	90,0	29,3	60,7
18	72,5	51,0	47,7	47,7	43,4	39,9	31,6	24,8	26,4	48,0	51,7	63,2	44,46	72,5	24,8	47,7
19	56,9	63,3	69,0	67,6	56,7	39,2	33,1	23,4	30,7	29,8	54,4	64,7	50,30	72,6	23,4	49,2
20	76,4	78,8	86,3	76,4	66,5	43,3	33,9	20,2	35,1	52,6	58,8	79,3	59,97	88,4	20,2	68,2
21	86,3	92,2	87,1	79,1	64,4	47,5	29,1	27,1	34,6	32,1	59,6	77,0	59,42	92,2	26,9	65,3
22	86,4	89,3	93,4	85,3	75,1	61,4	59,5	50,6	59,8	74,7	73,9	78,2	74,30	93,4	50,6	42,8
23	75,1	72,9	78,8	70,4	65,2	56,0	61,2	47,8	48,4	67,6	76,4	88,4	67,04	88,4	47,8	40,6
24	86,0	93,9	89,1	82,9	65,7	50,6	41,9	57,6	60,1	74,5	78,0	80,5	71,23	93,9	34,5	59,4
25	86,1	84,3	81,2	73,8	80,7	83,1	91,9	80,7	92,3	90,9	94,9	94,1	87,27	95,2	73,2	22,0
26	95,1	97,6	97,7	88,6	72,9	64,2	73,8	83,9	82,3	80,5	87,4	91,9	81,49	98,8	64,2	34,6
27	96,5	99,0	98,4	94,0	68,1	57,4	56,8	84,0	85,1	72,6	82,0	88,7	82,66	99,0	56,8	42,2
28	95,2	95,2	96,5	89,8	79,5	63,1	65,0	61,2	59,4	69,0	83,8	88,7	77,24	95,2	42,5	52,7
29	89,6	95,4	96,4	82,4	66,6	50,0	43,5	45,4	54,9	63,4	77,3	79,2	69,85	96,4	41,1	55,3
30	88,7	88,4	91,6	91,2	60,3	58,0	55,1	50,5	47,7	63,8	65,4	77,1	70,15	96,5	44,5	52,0
31	80,8	82,7	86,6	81,6	76,5	89,0	98,9	75,0	69,1	66,3	84,8	87,0	82,73	98,9	66,3	32,6
Medias das decadas	1. ^a 83,27	85,74	86,54	84,06	75,26	64,99	59,71	69,72	72,82	78,39	83,24	85,69	77,58	96,03	53,58	42,45
	2. ^a 80,24	75,93	72,49	67,79	59,51	47,89	38,51	35,83	40,17	52,78	64,93	76,19	59,23	87,28	32,12	55,16
	3. ^a 87,80	90,08	90,62	83,55	70,45	61,85	61,52	60,35	63,06	68,67	78,50	84,62	75,13	95,26	49,85	45,41
Medias do mez	83,90	84,12	83,45	78,63	68,48	58,36	53,51	55,46	58,83	66,68	75,65	82,25	70,79	92,93	45,34	47,60

Extremas do mez { Maxima. 100,0 nos dias 4 e 10 ás 4 e 7^h a. m.
Minima 20,2 " 20 ás 3^h p. m.
Variação..... 79,8

QUADRO DO VENTO E CHUVA

MAIO — 1892	Direcção do vento														Chuva em millimetros				
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	Predomi- nante						
1	ENE.	ENE.	ENE.	V.	NE.	NE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	ENE.	0,0					
2	NW.	NW.	SSE.	SSE.	W.	W.	WSW.	SW.	SSW.	WSW.	SW.	WSW.	WSW.	14,2					
3	SW.	SSW.	SSW.	SW.	SW.	SW.	WSW.	SW.	WSW.	SW.	SSW.	SSW.	SW.	9,1					
4	WSW.	WSW.	SW.	W.	W.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	2,6					
5	V.	ESE.	SE.	SE.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,7					
6	NW.	NW.	V.	E.	E.	E.	ESE.	ENE.	V.	SSE.	SSE.	SSE.	E.	1,0					
7	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SE.	V.	WSW.	NNE.	V.	E.	E.	E.	E.	0,4					
8	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	WNW.	WNW.	WNW.	V.	SW.	WNW.	3,1					
9	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	6,0					
10	WNW.	WNW.	NNW.	WNW.	NW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0					
11	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0					
12	NW.	NW.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NNE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW-ENE.	0,0					
13	NW.	V.	V.	ESE.	ESE.	E.	NE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0					
14	NW.	ENE.	ENE.	E.	SE.	NE.	NNE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0					
15	NW.	NW.	ESE.	E.	ESE.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0					
16	SW.	SW.	S.	SSW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	WNW.	0,0					
17	W.	W.	NW.	NW.	NW.	V.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	V.	NW.	0,0					
18	SE.	V.	V.	ESE.	SE.	SSE.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	WNW.	SW.	V.	0,0					
19	SW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	N.	NNW.	NNW.	NW.	0,0					
20	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	NNW.	NW.	0,0					
21	NNW.	NNW.	C.	NNW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0					
22	NW.	WNW.	WNW.	NNW.	V.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0					
23	NW.	NNW.	N.	N.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
24	NW.	NW.	NW.	NW.	SE.	SSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
25	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	SSE.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	SSE.	3,6					
26	V.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	WNW.	NW.	NW.	V.	SSE.	N.	V.	2,4					
27	ESE.	ESE.	SE.	SE.	V.	WNW.	W.	V.	V.	WNW.	WNW.	WSW.	V.	24,5					
28	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	WNW.	0,9					
29	W.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	0,0					
30	WNW.	WNW.	S.	S.	SSE.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	W.	W.	W.	WNW.	0,0					
31	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S	S.	WSW.	WSW.	WNW.	W.	WNW.	S.	V.	5,8					
Frequencia do vento																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira decada..	0	1	2	4	6	2	7	16	2	6	10	8	5	23	17	1	10	0	37,1
Segunda " ..	1	2	2	6	3	5	3	1	1	5	4	0	4	11	55	8	9	0	0,0
Terceira " ..	3	0	0	0	0	2	3	20	7	1	1	3	10	42	19	12	8	1	37,2
Mez.....	4	3	4	10	9	9	13	37	10	12	15	11	19	76	91	21	27	1	74,3
Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmospher.	—	—	—	—	750,50	—	—	748,82	—	—	741,67	742,35	—	750,22	751,75	—	—	—	—
Temperatura	—	—	—	—	13,75	—	—	15,60	—	—	11,33	11,93	—	16,00	20,47	—	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	—	8,90	—	—	10,58	—	—	8,58	9,14	—	9,78	9,96	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	76,38	—	—	81,65	—	—	85,97	88,17	—	73,61	58,99	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	9,7	—	—	8,0	—	—	9,8	10,0	—	5,8	3,4	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	10,9	—	—	10,4	—	—	24,0	14,6	—	11,5	11,1	—	—	—	—
Chuva total	0,5	0,2	—	9,0	0,5	—	17,2	4,2	2,5	6,7	6,4	1,7	3,8	19,1	0,9	0,3	1,3	—	—

QUADRO COMPLEMENTAR

MAIO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em millim.	Evaporação em millim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens			
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia	
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico					0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração
					9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.				
1	50,6	31,1	3,9	5,2	0,0	11,5	7	4	1,0	Ci-C.	1,0	Ci-C.
2	41,2	31,1	8,1	(6,8)	3,3	6,3	5	8	10,0	C., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
3	40,3	31,5	7,8	(7,2)	11,6	1,5	8	9	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
4	54,3	30,3	7,9	(7,1)	10,6	3,5	7	8	8,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.	8,0	C., Ci-C., C-Ni.
5	54,8	33,1	6,5	(5,3)	1,1	3,9	5	8	10,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.	8,0	C., Ci-C., C-Ni.
6	49,9	30,6	5,2	(6,3)	1,0	4,6	7	5	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni.
7	44,8	31,1	7,9	(6,7)	0,0	3,2	3	7	10,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	C., Ni., C-Ni.
8	59,7	33,7	9,3	8,4	0,4	3,0	4	5	3,0	C., Ci-C., C-St.	7,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.
9	40,6	21,6	10,4	8,9	4,1	6,3	5	6	10,0	Ni.	10,0	Ni.
10	59,6	31,9	8,6	6,5	5,0	1,0	2	6	10,0	C., Ci-C., c.	7,0	C., Ci-C.
11	58,4	37,9	12,3	(10,8)	0,0	5,3	4	5	6,0	C.	6,0	C.
12	53,9	34,6	8,8	(9,4)	0,0	7,0	6	4	0,0	—	0,5	Ci-C.
13	55,4	35,4	10,5	(8,9)	0,0	8,8	5	4	0,0	—	1,0	C.
14	58,9	37,2	11,6	(9,0)	0,0	10,8	7	3	7,0	Ci., Ci-St.	9,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
15	58,6	33,7	11,7	9,2	0,0	8,3	4	3	6,0	Ci.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
16	54,4	34,0	11,6	10,4	0,0	8,0	4	4	10,0	C.	0,5	C. a E.
17	58,5	37,0	10,8	9,1	0,0	6,3	2	2	0,0	—	0,5	C. a E.
18	60,5	40,0	12,4	11,0	0,0	10,3	4	2	0,0	—	0,5	C.
19	61,1	37,1	12,8	(12,2)	0,0	10,8	3	1	0,0	—	0,0	—
20	60,4	35,7	12,1	10,5	0,0	11,0	2	2	0,0	—	1,0	C., C-Ni.
21	63,1	37,9	10,5	9,0	0,0	9,7	3	2	5,0	Ci., C., Ci-C.	7,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.
22	51,9	38,4	12,7	13,7	0,0	8,7	4	4	10,0	Ci., C., Ci-C., C-St., C-Ni.	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
23	53,8	37,0	13,0	11,0	0,0	7,4	5	4	8,0	Ci., C., Ci-C.	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.
24	57,9	37,2	7,3	(6,2)	0,0	6,0	4	4	1,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	6,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
25	28,2	20,0	11,4	(9,5)	0,0	6,7	5	4	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni.
26	50,4	31,1	12,0	10,5	4,7	0,3	5	5	9,5	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.
27	59,0	37,3	8,9	(8,0)	1,5	3,1	4	6	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
28	54,9	31,9	8,5	8,1	25,2	6,2	4	5	9,0	C., Ni., C-Ni.	6,0	C., C-Ni.
29	61,1	31,1	7,7	7,3	0,0	4,1	4	5	2,0	C., Ci-C.	9,0	C., Ci-C.
30	56,4	37,1	8,7	7,9	0,0	6,7	4	6	0,5	Ci., Ci-C., Ci-St.	4,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.
31	54,9	31,1	10,6	9,8	0,0	8,0	6	5	10,0	C., Ni., C-Ni., c.	10,0	C., Ni., C-Ni.
Medias das decadas	1. ^a 49,58 2. ^a 58,01 3. ^a 53,78	30,60 36,26 33,65	7,56 11,46 10,12	6,84 10,05 9,18	— — —	4,5 8,7 6,1	5,3 4,1 4,4	6,6 3,0 4,5	8,2 2,9 6,8		8,1 2,6 7,8	
Medias do mez	53,79	33,51	9,73	8,71	—	6,4	4,6	4,7	6,0		6,2	

Extremas do mez	Temperaturas		Chuva	Evaporação
	{ Maxima: ao sol..... 63,1 no dia 21;	na relva... 40,0 no dia 18	25,2 no dia 28	11,5 no dia 1.
	{ Minima: no espelho.. 5,2 " 1;	na relva... 3,9 " 1	.....	0,3 " 26.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens									
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.			MAIO 1892		
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração				
7,0	Ci., Ci-C.	10,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.		1		
10,0	Ni.	10,0	Ni.	10,0	C., C-Ni.		2		
10,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.	9,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni.		3		
8,0	C., Ci-C., C-Ni.	6,0	C., Ni., C-Ni.	3,0	C.		4		
5,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	4,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	5,0	Ci., Ci-C.		5		
9,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-St.		6		
10,0	Ni., C-St.	10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	8,0	C., Ci-C., C-St.		7		
10,0	C., Ni., C-Ni., c.	10,0	C., Ni., C-Ni., c.	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.		8		
10,0	Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	5,0	C.		9		
10,0	Ci., C., C-Ni.	10,0	C., C-Ni.	10,0	C.		10		
3,0	C.	2,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	10,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		11		
7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	3,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	0,5	C.		12		
3,0	C.	1,0	Ci., C.	0,0	—		13		
9,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	9,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	5,0	Ci., Ci-C.		14		
7,0	Ci., C.	8,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	0,0	—		15		
0,5	C. a E.	0,5	Ci-C., Ci-St.	0,0	—		16		
0,5	C. a E.	0,0	C. a E.	0,0	—		17		
1,0	C.	1,0	C., Ci-C.	0,0	—		18		
5,0	C., Ni., C-Ni.	4,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	0,0	—		19		
1,0	C., C-St., C-Ni.	1,0	C., Ci-C.	2,0	C-St. no hor.		20		
6,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni.	7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	7,0	Ci., C., C-St.		21		
2,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	10,0	C-St.		22		
4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	3,0	Ci., Ci-St.	1,0	Ci., Ci-St. pelo hor.		23		
8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.		24		
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni., c.		25		
10,0	Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni., c.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.		26		
9,0	C., Ni.	8,0	Ci., C., C-Ni.	3,0	C., Ni., C-Ni.		27		
5,0	C., C-Ni.	0,5	C., C-St.	0,0	Ci-C., C-St. no hor.		28		
10,0	C., Ci-C., C-St., c.	3,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	0,5	C., C-St. pelo hor.		29		
7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	4,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	C.		30		
10,0	C., Ni., C-Ni.	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-Ni.	7,0	C.		31		
8,9		8,9		7,7	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias	
3,7		2,9		1,7	1.ª decada	37,1	44,8	limpos 4	
7,4		6,0		5,9	2.ª "	0,0	86,6	de nuv. 18	
6,7		6,0		5,2	3.ª "	31,4	66,9		
					Mez	68,5	198,3	cobert. 9	
Dias em que houve chuva ou chuveiro • ● • 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 19, 25, 26, 27, 28 e 31.									
" nevoeiro • ≡ • 16 e 17.									
" orvalho • ∩ • 29 e 30.									
Dias em que houve saraiva..... • ▲ • 3.									
" trovões • ⚡ • 8, 16, 19, 21, 22 e 27.									
" ventó forte • ≡ • 1.									

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

MAIO 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	0 33	—	—	10 3
2	—	—	—	—	—	0 7	—	—	—	—	—	—	—	—	0 7
3	—	0 2	—	0 23	0 7	0 1	0 6	—	0 2	0 21	0 27	0 38	0 21	0 6	2 34
4	—	0 3	0 17	0 35	0 56	0 32	0 44	0 38	0 31	0 19	0 37	0 5	0 33	0 7	5 54
5	—	—	0 29	0 14	0 56	0 25	0 32	0 52	0 59	1	1	0 9	1	—	7 36
6	—	—	—	0 10	—	—	—	0 10	0 58	0 51	0 8	0 4	—	—	2 21
7	—	0 6	0 35	0 23	0 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 34
8	—	0 28	0 23	0 53	0 58	0 49	0 22	0 57	0 47	0 47	0 15	0 33	0 16	—	7 28
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 13	—	0 25	0 5	—	0 43
10	—	—	0 5	0 38	1	0 50	0 30	0 36	0 46	0 46	0 50	—	—	—	6 1
11	—	0 4	0 14	1	1	1	0 55	0 42	0 49	1	1	0 58	1	0 30	10 12
12	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 15
13	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	12 30
14	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 48	1	1	1	0 10	12 13
15	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 53	0 15	12 23
16	—	—	—	0 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	9 31
17	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 35	12 20
18	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	13 0
19	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 21	0 42	1	0 35	11 38
20	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	13 10
21	0 15	0 48	1	1	1	1	1	1	0 57	1	1	1	1	0 30	12 30
22	—	—	—	0 15	0 20	0 54	0 38	0 51	1	1	1	1	1	0 45	8 43
23	—	0 12	1	1	0 59	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	11 56
24	—	—	0 16	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	0 54	0 2	9 57
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
26	—	0 4	0 21	0 4	0 3	0 25	—	—	—	—	—	—	0 50	0 45	2 32
27	0 7	0 23	0 56	1	0 23	0 59	0 24	0 30	0 5	—	—	—	0 29	0 45	6 1
28	0 24	0 17	0 45	0 24	0 26	0 28	0 25	0 35	0 46	1	1	1	1	0 45	9 15
29	0 30	1	1	1	0 54	0 33	0 29	0 27	0 35	0 22	0 26	0 59	1	0 30	9 45
30	0 15	1	1	1	1	1	0 59	1	0 55	0 55	1	1	1	0 4	12 8
31	—	0 13	0 15	—	0 14	—	—	—	0 33	0 16	0 32	0 26	0 20	0 29	3 18
Total	3 31	13 10	17 36	20 0	21 46	21 3	19 1	20 18	21 43	21 38	20 21	19 17	20 41	9 33	249 38

MAIO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Poucas nuvens até ao meio dia e coberto das 5 ^h da tarde em diante.
"	2	Coberto; chuva das 6 às 9 ^h da manhã e das 3 às 8 ^h da noite.
"	3	Coberto; chuva a espaços durante as 24 ^h ; saraiva á 1 ^h 7 ^m depois do meio dia.
"	4	Muitas nuvens; chuva miuda de manhã e das 11 ^h para a meia noite.
"	5	Geralmente coberto de manhã e nuvens dispersas de tarde; alguma chuva de madrugada.
"	6	Coberto; chuva miuda das 4 às 8 ^h da manhã.
"	7	Coberto durante o dia; chuvisco da 1 às 5 ^h da tarde.
"	8	Muitas nuvens; grande aguaceiro com saraiva das 3 ^h 5 ^m ás 3 25; trovões de WNW-N das 3 ^h 15 ^m ás 3 31.
"	9	Coberto durante o dia; chuva branda das 8 ^h da manhã ás 2 da tarde.
"	10	Geralmente coberto; agradável.
"	11	Nuvens dispersas; aspecto de bom tempo.
"	12 e 13	Nuvens; tempo secco.
"	14 e 15	Muitas nuvens; quente.
"	16	Nevoeiro de manhã; trovões a ESE ás 5 ^h da tarde.
"	17	Nevoeiro de manhã; geralmente limpo durante o dia.
"	18	Poucas nuvens; calor.
"	19	Limpo até ao meio dia e nuvens de tarde; trovões de SSE-ENE desde a 1 ^h 30 ^m depois do meio dia até ás 4 15; algumas gotas de chuva pelas 3 50.
"	20	Poucas nuvens; quente.
"	21	Muitas nuvens; trovões a E. desde 1 ^h 20 ^m depois do meio dia até ás 3 30; quente.
"	22	Muitas nuvens; trovoada pelas 3 ^h da madrugada, de SSE. para W.; agradável.
"	23	Muitas nuvens até ao meio dia e pouco nublado de tarde; quente.
"	24	Bom tempo de manhã e revolto de tarde.
"	25	Coberto; chuva a espaços do meio dia em diante.
"	26	Coberto; chuva miuda até ás 2 ^h da madrugada; aguaceiro de pouca duração pelas 8 ^h da noite.
"	27	Muitas nuvens; trovoada a SSE para E. das 11 ^h 58 ^m até aos 18 ^m depois do meio dia; grande trovão isolado, a NW., aos 17 ^m depois do meio dia; chuva torrencial das 2 às 3 ^h .
"	28	Muitas nuvens de manhã; pouco nublado de tarde e limpo de noite; alguma chuva de madrugada.
"	29 e 30	Tempo variavel; muito orvalho de manhã.
"	31	Geralmente coberto; chuva das 10 ^h da manhã á 1 ^h da tarde; muito ameno.

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

JUNHO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna
1	88,7	89,7	86,4	79,0	67,8	62,5	48,2	54,5	61,0	75,1	76,8	80,0	71,84	89,7	40,7	49,0
2	96,7	89,4	86,3	76,8	69,3	59,4	47,8	61,3	59,3	67,7	81,2	85,5	73,08	96,7	47,8	48,9
3	85,4	91,4	90,4	84,8	95,7	81,7	62,6	53,4	54,0	67,2	79,4	87,3	77,65	96,8	52,5	44,3
4	81,1	91,1	84,2	75,6	73,3	51,6	46,2	48,1	44,2	53,9	74,3	82,9	66,55	91,1	44,2	46,9
5	95,4	91,7	93,4	82,9	64,2	50,2	39,8	50,0	54,5	71,3	84,2	88,4	72,20	95,4	39,8	55,6
6	88,4	91,3	97,7	87,3	51,0	36,2	32,7	26,4	24,8	44,1	55,0	72,7	57,74	97,7	24,0	73,7
7	68,1	52,2	58,8	54,6	38,6	36,8	53,6	59,4	64,2	71,2	73,6	79,3	59,29	88,0	36,8	51,2
8	91,8	94,9	97,9	92,7	90,1	73,6	69,4	80,2	80,6	79,9	84,4	88,4	86,19	100,0	69,4	30,6
9	85,1	95,6	91,2	87,2	80,4	68,1	63,0	68,2	73,6	78,5	82,1	83,2	79,28	95,6	63,0	32,6
10	86,0	85,3	91,8	91,8	74,3	64,1	55,5	57,4	54,6	53,9	81,0	83,9	74,03	91,8	53,9	37,9
11	87,6	90,9	88,7	88,0	76,0	59,8	52,1	48,6	57,2	70,6	84,2	88,5	74,54	93,0	48,6	44,4
12	89,4	93,5	92,4	83,6	75,3	63,2	58,8	54,6	65,5	77,0	79,2	89,4	77,13	94,5	54,4	40,1
13	91,5	90,1	87,7	80,3	74,1	90,4	74,7	63,9	71,9	72,4	80,8	82,3	79,99	93,5	63,9	29,6
14	75,0	71,1	76,3	78,8	86,1	83,4	67,0	65,1	70,4	84,5	90,8	90,4	78,95	92,8	54,6	38,2
15	61,5	91,2	94,5	91,3	80,1	63,1	59,4	68,6	63,0	72,0	81,6	85,2	76,66	94,5	59,4	35,1
16	88,3	94,0	95,0	86,2	68,8	72,0	80,0	57,5	49,9	50,2	84,9	95,3	77,73	97,6	49,2	48,4
17	97,7	90,6	91,7	73,0	58,5	54,6	51,5	54,1	51,8	56,6	70,7	77,6	69,47	98,9	50,5	48,4
18	81,3	83,5	85,3	79,1	69,2	55,6	51,5	50,3	54,4	65,1	78,2	79,7	69,68	89,9	48,1	41,8
19	81,9	81,9	76,2	79,4	65,3	52,9	50,8	48,1	50,9	60,4	68,8	76,1	66,02	81,9	48,1	33,8
20	78,8	82,6	79,8	66,5	61,1	52,9	70,8	64,8	50,2	53,8	74,2	84,2	68,50	84,2	51,9	32,3
21	85,8	91,9	97,6	86,9	65,7	47,5	46,8	46,4	48,9	64,7	75,0	81,0	69,89	97,6	46,4	51,2
22	84,0	94,5	99,0	83,6	64,7	59,6	55,7	53,9	54,5	68,9	75,9	82,0	72,68	99,0	53,9	45,1
23	79,4	96,9	97,8	97,8	96,4	93,3	94,1	93,2	95,2	95,0	97,7	97,7	94,61	100,0	79,4	20,6
24	97,8	99,1	98,0	91,8	84,5	77,6	83,5	69,9	86,1	87,4	89,1	90,0	88,26	100,0	69,1	30,9
25	89,0	87,9	91,8	82,4	70,2	68,0	59,2	63,1	65,6	73,0	87,1	90,0	76,99	91,9	59,2	32,7
26	91,9	95,8	98,8	98,8	84,4	65,9	49,3	43,1	39,9	52,3	67,0	82,2	73,10	98,8	39,9	58,9
27	95,2	100,0	98,0	91,4	83,2	71,0	61,3	55,8	61,7	77,6	86,3	91,9	81,03	100,0	55,8	44,2
28	94,9	97,9	95,9	98,0	90,1	81,7	64,7	57,3	56,7	71,3	84,1	91,4	82,34	98,0	56,7	41,3
29	92,5	93,5	89,4	91,4	83,5	60,6	45,8	42,5	36,1	53,9	71,6	83,9	70,90	94,5	36,1	58,4
30	89,4	96,7	94,6	82,1	77,4	62,6	48,5	44,0	32,5	52,5	67,0	80,0	67,67	98,8	26,6	72,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Medias das decadas	1. ^a 86,67 2. ^a 83,30 3. ^a 89,99	87,26 86,94 95,42	87,81 86,76 96,09	81,27 80,62 90,42	70,47 71,45 80,01	58,42 64,79 68,78	51,88 61,66 60,89	55,89 57,56 56,92	57,08 58,52 57,72	66,28 66,26 69,66	77,20 79,34 80,08	83,16 84,87 87,01	71,78 73,87 77,75	94,28 92,08 97,86	47,21 52,87 52,31	47,07 39,21 45,55
Medias do mez	86,65	89,87	90,22	84,10	73,98	64,00	58,13	56,79	57,77	67,40	78,87	85,01	74,47	94,74	50,80	43,94

Extremas
do
mez

(Maxima. 100,0 nos dias 8, 23 e 24 a diversas horas.
Minima 24,0 " 6 às 4^h p. m.
Variação..... 76,0

QUADRO DO VENTO E CHUVA

JUNHO 1892	Direcção do vento													Predomi- nante	Chuva em millímetros
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12			
1	S.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	SSW.	WNW.	WNW.	W.	W.	SSW.	V.	0,0	
2	SSE.	SSE.	S.	SSE.	S.	SW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	V.	WNW.	0,0	
3	SSE.	SSE.	SE.	SE.	NW.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	4,6	
4	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0	
5	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
6	V.	WNW.	WNW.	N.	ESE.	ESE.	E.	ENE.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	0,0	
7	V.	V.	V.	ESE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	SSE.	WNW.	0,0	
8	V.	NW.	WNW.	W.	WSW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	0,2	
9	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,2	
10	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
11	NW.	C.	NW.	SW.	SW.	WNW.	W.	W.	W.	W.	WNW.	WSW.	W.	0,0	
12	V.	NW.	NE.	WSW.	WNW.	V.	SSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
13	C.	WNW.	SSE.	SSE.	WSW.	V.	SSE.	W.	NW.	NW.	SSE.	SSE.	V.	2,0	
14	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	NNW.	NNW.	WNW.	SSE.	5,6	
15	WNW.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,6	
16	WNW.	WNW.	WSW.	SSE.	V.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	C.	WNW.	0,3	
17	C.	WNW.	C.	V.	SE.	V.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	C.	V.	0,0	
18	NW.	C.	NW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0	
19	NW.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
20	WNW.	WNW.	SSE.	SSE.	SE.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0	
21	NW.	C.	C.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	0,0	
22	NW.	C.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	W.	SW.	SSW.	W.	0,0	
23	S.	SSE.	SSW.	SSW.	SSW.	WSW.	W.	W.	W.	WNW.	WNW.	WSW.	W.	8,7	
24	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	2,1	
25	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
26	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
27	WNW.	WNW.	C	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
28	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NNW.	NW.	WNW.	0,3	
29	NW.	NNE.	E.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
30	C.	C.	C.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Frequencia do vento																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira decada..	1	0	0	1	1	3	2	11	5	2	1	1	5	22	45	11	9	0	2,0
Segunda " ..	0	0	1	0	0	0	2	16	0	1	2	5	6	46	18	5	11	7	8,5
Terceira " ..	0	1	0	0	1	0	0	1	1	4	1	2	6	51	39	5	1	7	11,1
Mez.....	1	1	1	1	2	3	4	28	6	7	4	8	17	119	102	21	21	14	21,6

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.
Pressão atmospher.	—	—	—	—	—	—	—	748,86	—	—	—	—	749,80	751,30	753,29	755,30	—	—
Temperatura	—	—	—	—	—	—	—	17,49	—	—	—	—	18,53	19,31	18,60	15,88	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	—	—	—	—	11,67	—	—	—	—	12,62	12,04	12,11	8,62	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	78,95	—	—	—	—	80,61	73,27	77,05	66,55	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	10,0	—	—	—	—	8,2	4,8	4,5	3,2	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	14,0	—	—	—	—	10,0	11,6	15,2	15,4	—	—
Chuva total.....	—	—	—	—	2,0	—	—	3,6	1,6	4,9	1,1	0,3	0,1	6,6	0,7	0,7	—	—

QUADRO DO VENTO

JUNHO 1892	Velocidade em kilometros																								Media diurna	Maxima diurna																									
	1 ^h A.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																											
1	2	5	8	8	9	7	8	14	12	14	18	20	20	19	27	31	32	26	9	5	3	2	7	10	13,2	32																									
2	9	8	11	12	11	14	12	16	15	13	15	14	16	32	28	24	19	16	16	16	11	10	2	7	14,5	32																									
3	5	6	7	10	8	8	4	4	20	19	8	7	16	29	27	33	28	29	27	24	17	13	8	5	15,1	33																									
4	7	9	2	3	4	2	2	12	18	21	17	18	23	25	29	32	29	30	28	23	13	11	8	4	15,4	32																									
5	6	3	2	3	1	3	2	2	6	9	12	16	20	22	27	28	27	18	17	18	8	4	6	4	11,0	28																									
6	2	4	2	2	2	1	2	3	6	15	16	18	12	8	11	11	11	14	22	14	5	2	5	2	8,0	22																									
7	6	7	5	8	10	12	12	12	13	23	20	18	22	23	22	25	25	22	13	6	4	7	3	2	13,3	25																									
8	5	10	3	5	5	3	4	4	2	5	5	12	15	19	22	21	20	20	17	18	16	15	19	18	11,8	22																									
9	14	13	11	15	10	13	19	18	22	20	23	21	27	30	33	32	35	35	33	34	25	28	23	20	23,1	35																									
10	17	19	20	17	11	15	20	19	6	8	10	15	18	26	29	29	31	32	25	20	15	7	4	1	17,2	32																									
11	3	1	0	0	1	1	1	3	3	4	2	15	13	18	16	18	15	10	13	8	7	3	5	1	6,5	18																									
12	2	6	3	1	3	2	3	3	9	10	5	22	18	21	33	29	26	26	17	8	5	5	3	0	10,8	33																									
13	0	0	0	3	4	5	5	5	7	16	6	11	16	23	24	3	8	13	9	1	6	8	10	13	8,2	24																									
14	20	25	26	26	23	23	18	15	18	19	13	10	7	14	10	6	21	17	7	1	1	5	8	2	14,0	26																									
15	2	1	1	0	2	5	7	11	15	22	24	27	29	28	20	16	14	34	31	23	13	12	10	3	14,6	34																									
16	1	3	2	3	4	5	5	5	3	4	6	10	5	5	16	18	19	18	14	10	8	5	0	0	7,0	19																									
17	0	0	1	0	0	0	4	6	6	5	4	5	7	10	9	8	19	21	20	16	10	6	0	0	6,5	21																									
18	1	1	0	0	1	0	2	4	7	8	12	17	26	29	33	34	35	25	26	19	16	10	8	7	13,4	35																									
19	3	1	2	6	5	11	13	16	11	11	19	18	24	27	28	25	27	21	15	14	11	5	0	1	13,1	28																									
20	2	2	3	6	5	6	4	14	11	11	7	15	14	8	14	14	17	21	22	18	12	3	2	1	9,7	22																									
21	2	0	0	0	0	0	1	1	3	7	15	17	23	31	32	30	29	26	25	16	11	8	3	1	11,7	32																									
22	3	1	0	0	4	1	1	2	8	11	11	18	18	28	20	21	26	19	14	9	5	10	9	12	10,5	28																									
23	14	9	17	10	12	17	11	11	12	13	15	16	15	17	18	18	16	14	10	12	13	11	4	4	12,9	18																									
24	9	14	11	3	3	2	0	1	6	7	8	14	16	25	25	22	26	24	19	16	11	11	19	12	12,7	26																									
25	9	7	12	11	7	8	14	20	21	16	14	14	16	27	32	30	29	27	24	15	11	6	7	1	15,7	32																									
26	2	0	0	2	4	0	1	7	5	7	6	13	14	22	24	25	22	23	13	10	7	6	3	7	9,3	25																									
27	7	7	5	0	0	0	0	4	9	14	11	14	20	19	18	15	22	22	21	14	10	10	8	6	10,7	22																									
28	8	8	12	10	6	8	6	10	10	10	6	6	14	16	19	24	20	19	22	22	13	11	10	13	12,6	24																									
29	8	7	3	2	3	1	2	8	7	7	10	17	21	25	27	26	27	27	21	12	7	7	9	1	11,9	27																									
30	0	0	0	0	0	0	2	3	11	9	12	8	20	29	27	24	29	21	19	11	9	5	7	5	10,5	29																									
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																									
Medias das decadas e do mez																																																			
1.ª decada	7,3	8,4	7,1	8,3	7,1	7,8	8,5	10,4	12,0	14,7	14,4	13,9	18,0	23,3	25,5	26,6	25,7	24,2	20,7	17,8	11,7	9,9	8,5	7,3	14,3	29,3																									
2.ª " "	3,4	4,0	3,8	4,5	4,8	5,8	6,2	8,2	9,0	11,0	9,8	15,0	15,9	18,3	20,3	17,1	20,1	20,6	17,4	11,8	8,9	6,2	4,6	2,8	10,4	26,0																									
3.ª " "	6,2	5,3	6,0	3,8	3,9	3,7	3,8	6,7	9,2	10,1	10,8	13,7	17,7	23,9	24,2	23,5	24,6	22,2	18,8	13,7	9,7	8,5	7,9	6,2	11,9	26,3																									
Mez.....	5,6	5,9	5,6	5,5	5,3	5,8	6,2	8,4	10,1	11,9	11,7	14,9	17,5	21,8	23,3	22,4	23,5	22,3	19,0	14,4	10,1	8,2	7,0	5,4	12,2	27,2																									
Kilometros percorridos		Velocidade media										Velocidade maxima										Ventos predominantes																													
1.ª decada	3:420										14,3										35 kilometros (NW.) no dia 9										NW.																				
2.ª " "	2:495										10,4										35 " (WNW.) " 18										WNW.																				
3.ª " "	2:861										11,9										32 " (WNW e NW.) " 21 e 25										WNW.																				
Mez	8:776										12,2										35 " (NW e WNW.) " 9 e 18										WNW.																				
Dias de vento fraco.....													15													Dias de vento moderado.....													15												
Dia mais ventoso.....													9													Dia menos ventoso.....													11 e 17												

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens										JUNHO 1892	
3 horas p. m.			6 horas p. m.			9 horas p. m.					
0 a 10	Configuração		0 a 10	Configuração		0 a 10	Configuração				
6,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.		3,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.		10,0	C.		1		
9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.		7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.		4,0	Ci., C., Ci-C., C-St.		2		
5,0	C.		0,5	C. disp. pelo hor.		1,0	C-St.		3		
4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		2,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		1,0	Ci-St., C-St.		4		
0,5	Ci-St.		0,5	Ci-C., Ci-St. pelo hor.		2,0	Ci., Ci-C.		5		
7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		9,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		6		
0,5	C., C-Ni.		1,0	C., C-Ni.		0,0	—		7		
10,0	C.		10,0	C.		10,0	C., C-Ni.		8		
10,0	C.		10,0	C.		10,0	C.		9		
1,5	Ci-C., Ci-St.		0,0	C. no hor. a E.		0,0	—		10		
5,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		8,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		5,0	Ci., C., Ci-C., C-St.		11		
—	—		10,0	C., Ci-C., C-Ni.		10,0	C., Ci-C., C-St.		12		
9,5	C., Ni., C-Ni.		10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni., c.		10,0	C., Ni., C-Ni., c.		13		
10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.		10,0	C., Ni., C-Ni.		10,0	Ni., C-St., C-Ni., c.		14		
10,0	C., C-Ni., c.		10,0	C., C-Ni.		2,0	C-St. no hor.		15		
10,0	C., C-Ni., c.		4,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.		3,0	St., C-St.		16		
10,0	C., C-St.		9,5	C., Ci-C., Ci-St.		10,0	C., C-St., C-Ni.		17		
3,0	C.		0,0	C. no hor. a SE.		2,0	C-St.		18		
5,0	C.		5,0	Ci., C., Ci-C.		0,0	St. no hor.		19		
10,0	C., C-Ni.		1,0	St., C-St.		0,0	C-St. no hor.		20		
0,5	C., C-St.		0,0	Ci., Ci-St. a NW.		0,5	C., C-St. a NW.		21		
9,0	Ci., C., Ci-St.		10,0	Ci., C., St., C-St., C-Ni., c.		6,0	Ci., C., Ci-C., C-St., C-Ni.		22		
10,0	C-Ni.		10,0	Ni.		10,0	Ni.		23		
9,0	C., Ni., C-Ni.		10,0	Ni., C-Ni.		10,0	C., Ni., C-Ni.		24		
0,0	C.		0,0	C-St. a SE.		9,0	C., C-St.		25		
0,0	C. disp. de NE-ESE.		0,0	—		0,0	—		26		
0,5	C.		0,0	C. a E.		10,0	Nevoeiro.		27		
0,5	C.		1,0	Ci., C. a NW.		10,0	Toldado.		28		
0,0	—		0,0	—		0,0	—		29		
0,0	—		0,0	—		0,0	—		30		
—	—		—	—		—	—		—		
						Total da		Chuva	Evap.	Num. de dias	
5,3			4,3			4,1	1.ª decada	7,8	66,3	limpos 6	
8,1			6,7			5,2	2.ª "	8,5	54,9		
2,9			3,1			5,5	3.ª "	11,1	62,1	de nuv. 16	
5,4			4,7			4,9	Mez	27,4	183,3	cobert. 8	

Dias em que houve chuva ou chuvisco * ● * 3, 8, 9, 13, 14, 15, 16,
20, 23, 24 e 28.
" nevoeiro * ≡ * 6, 8, 11, 21, 23, 26, 27,
28, 29 e 30.

Dias em que houve orvalho * ☁ * 5 e 16.
" trovões * ⚡ * 13.
" arco-iris * ☂ * 13.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

JUNHO — 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	0 30	1	0 50	1	0 54	0 51	0 46	1	1	1	1	1	1	0 45	12 36
2	—	0 36	0 40	0 28	0 22	0 31	0 47	0 51	0 54	1	1	1	1	0 45	9 54
3	—	—	—	—	—	—	—	0 19	0 46	1	1	1	1	0 45	5 50
4	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 50	13 35
5	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 30
6	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 54	1	1	0 53	—	12 32
7	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	13 10
8	—	—	—	—	—	—	0 23	0 36	0 18	—	—	—	—	—	1 17
9	—	—	—	—	0 5	0 16	0 10	0 26	0 25	—	—	—	—	—	1 22
10	—	—	0 36	1	0 38	0 53	0 47	0 58	0 58	0 59	1	1	1	0 45	10 34
11	—	—	—	0 9	0 58	1	1	1	1	1	1	1	0 51	0 45	9 43
12	0 9	0 28	0 50	0 21	—	0 38	0 5	—	0 36	0 33	0 54	0 11	—	—	4 45
13	0 7	0 17	0 2	—	—	—	—	0 19	1	0 18	0 28	0 39	0 19	0 5	3 34
14	—	0 5	—	—	—	—	0 9	—	—	0 41	0 57	0 30	—	—	2 22
15	0 11	0 3	—	0 26	0 33	0 31	0 23	0 49	0 39	—	0 26	—	—	—	4 1
16	—	0 14	0 3	0 16	—	—	—	0 3	—	0 43	0 44	0 56	0 58	0 13	4 10
17	—	—	0 15	0 45	0 21	—	—	—	—	—	0 6	—	0 4	—	1 31
18	0 25	0 36	0 44	0 50	0 57	0 52	0 31	0 52	1	1	1	1	1	0 35	11 22
19	—	—	0 22	0 49	1	1	1	0 51	1	0 58	1	0 58	—	0 53	9 51
20	—	—	0 14	—	—	0 14	0 3	—	—	—	0 3	0 37	1	1	3 11
21	0 45	1	1	1	0 58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13 43
22	—	—	0 45	0 55	0 45	0 28	0 18	0 54	0 29	0 45	0 52	0 59	0 7	—	7 17
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
24	—	0 13	0 13	0 43	0 15	0 17	0 15	0 1	0 11	0 38	0 28	—	—	0 14	3 28
25	0 43	1	1	1	0 58	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 26
26	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	10 45
27	—	—	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	11 25
28	—	—	—	—	—	—	0 8	1	1	1	1	1	1	1	7 8
29	—	—	—	0 22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 50	10 12
30	0 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13 35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	6 10	10 32	13 14	17 4	16 44	17 31	16 45	19 59	21 16	21 29	22 58	21 50	19 12	15 5	239 49

JUNHO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Muitas nuvens; vento fresco de tarde; agradável.
»	2	Muitas nuvens; ameno.
»	3	Coberto até ao meio dia; muitas nuvens de tarde, geralmente limpo de noite; chuva miuda das 8 às 10 ^h da manhã.
»	4	Nuvens dispersas e vento frio.
»	5	Poucas nuvens; orvalho de manhã.
»	6	Nevoeiro de manhã e nuvens durante o dia; calor intenso.
»	7	Poucas nuvens; aspecto de trovoada a ENE. pelas 3 ^h da tarde; calor intenso até ao meio dia.
»	8	Coberto; nevoeiro e chuveiro de manhã; ameno.
»	9	Coberto; chuveiro das 4 para as 5 ^h da manhã; fresco.
»	10	Nuvens dispersas de manhã e limpo de tarde; fresco ao anoitecer.
»	11	Nevoeiro de manhã; nuvens todo o dia; quente.
»	12	Geralmente coberto; relampagos pelas 9 ^h da noite.
»	13	Coberto; chuva das 10 para as 11 ^h da manhã; trovoada a WSW. seguindo por W. até N. desde a 1 ^h 50 ^m depois do meio dia até às 2 ^h 45 ^m .
»	14	Coberto; chuva repetidas vezes desde as 6 ^h da manhã até às 8 da noite.
»	15	Geralmente coberto; chuveiro das 7 às 9 ^h da manhã; fresco.
»	16	Coberto até às 3 ^h da tarde; pequeno aguaceiro depois do meio dia; orvalho de manhã.
»	17	Geralmente coberto; agradável.
»	18-20	Tempo variavel.
»	21	Nevoeiro de manhã; pequenas nuvens dispersas durante o dia; quente.
»	22	Muitas nuvens; aspecto de trovoada pelas 6 ^h da tarde.
»	23	Coberto; chuva miuda das 3 às 10 ^h da manhã e das 5 ^h da tarde às 9 da noite; relampagos a NW. das 11 ^h á meia noite; nevoeiro repetidas vezes durante as 24 ^h .
»	24	Coberto; chuva miuda até às 6 ^h da manhã; pequeno aguaceiro pelo meio dia; ameno.
»	25	Tempo variavel.
»	26	Nevoeiro intenso até às 8 ^h da manhã e limpo depois.
»	27	Nevoeiro de manhã e á noite; limpo durante o dia.
»	28	Chuveiro e nevoeiro de madrugada; poucas nuvens durante o dia e toldado ao anoitecer.
»	29 e 30	Limpas durante o dia e nevoeiro de manhã.

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

JULHO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna
1	82,6	87,1	87,0	73,2	34,5	27,4	34,5	27,6	24,6	34,9	46,4	50,1	49,77	87,1	23,4	63,7
2	69,7	76,1	92,4	99,6	84,6	68,3	48,8	42,2	43,2	51,6	80,9	81,7	71,41	99,6	39,2	60,4
3	77,9	79,6	90,4	87,8	64,2	52,3	38,6	48,7	53,1	63,1	79,0	83,7	67,95	90,4	38,6	51,8
4	87,4	86,4	84,4	84,4	70,6	48,2	48,9	50,6	48,5	66,4	75,0	88,4	70,41	90,3	44,6	45,7
5	89,4	88,4	86,3	99,1	69,4	63,5	47,3	40,5	51,4	58,0	79,4	81,4	71,62	99,1	40,5	58,6
6	84,4	87,3	82,5	79,8	71,1	56,3	43,9	44,1	51,8	63,9	82,6	83,2	69,49	87,3	43,9	43,4
7	87,4	91,4	94,5	94,5	88,3	69,7	53,1	48,0	49,6	67,0	78,4	82,6	75,71	94,5	48,0	46,5
8	85,4	88,7	89,2	88,8	76,2	66,0	55,4	43,7	52,2	60,9	81,2	93,4	73,45	93,4	43,7	49,7
9	91,4	91,4	95,6	84,5	77,0	61,8	52,8	50,9	67,2	67,2	80,3	78,8	74,15	95,6	50,3	45,3
10	78,5	86,2	87,9	80,5	70,1	53,9	57,1	55,8	52,5	70,4	82,7	79,9	70,89	90,1	48,8	41,3
11	78,1	78,1	77,0	68,6	60,7	53,4	53,7	90,5	64,4	83,7	83,7	81,8	70,99	85,7	50,0	35,7
12	88,4	90,4	90,3	91,6	62,3	55,0	54,5	48,2	47,9	64,7	89,0	85,4	73,23	96,7	47,9	48,8
13	87,4	89,4	85,4	90,8	84,0	60,3	60,5	64,6	66,1	62,6	74,3	83,5	76,39	91,6	60,3	31,3
14	87,2	89,0	86,9	78,7	64,3	59,5	58,1	53,9	54,9	58,6	82,7	87,8	72,79	89,8	53,9	35,9
15	88,4	85,3	88,4	84,5	78,3	58,3	48,8	43,2	55,2	62,4	76,1	77,7	70,59	88,4	43,2	45,2
16	81,6	93,8	90,4	90,8	71,1	52,3	53,9	52,7	68,5	81,8	88,2	94,8	77,25	95,8	52,3	43,5
17	95,8	95,6	93,6	96,9	74,5	59,8	53,0	46,7	46,9	62,7	76,4	85,4	74,52	99,1	46,7	52,4
18	87,3	93,1	91,9	92,5	67,0	46,0	50,2	48,4	52,4	57,7	74,5	86,5	70,72	94,4	44,8	49,6
19	89,4	88,4	90,4	89,4	72,5	48,8	49,2	45,6	47,2	61,1	79,0	86,2	70,77	94,6	45,6	49,0
20	93,8	91,9	97,9	90,0	74,0	53,2	37,9	38,2	49,2	61,1	81,2	81,5	72,10	97,9	37,9	60,0
21	85,4	89,3	79,1	78,7	68,9	55,2	48,9	49,2	48,3	56,7	75,9	80,6	68,20	91,2	48,0	43,2
22	91,4	90,8	94,1	81,3	69,0	52,2	54,4	50,6	52,8	63,4	80,5	85,8	71,87	96,2	43,7	52,5
23	85,8	80,8	78,0	72,8	67,5	55,2	40,2	42,7	47,9	59,9	73,1	83,3	65,83	85,8	40,2	45,6
24	86,6	89,3	86,3	81,8	69,9	55,9	55,7	47,7	52,4	57,7	74,0	79,0	69,37	89,3	47,7	41,6
25	80,8	94,6	93,5	89,0	80,9	62,5	52,9	44,7	47,3	62,6	73,6	78,1	70,67	95,7	44,7	51,0
26	78,8	88,7	87,4	81,7	68,6	53,8	67,3	60,4	54,2	64,4	78,0	87,6	72,67	92,4	53,1	39,3
27	88,4	88,4	88,4	84,2	65,1	85,4	89,9	94,3	73,6	51,3	80,9	83,7	80,67	94,3	51,3	43,0
28	88,4	92,4	93,4	88,4	76,7	67,5	70,7	55,1	53,9	69,0	79,1	85,8	76,89	96,8	53,9	42,9
29	85,8	91,2	93,4	84,3	66,6	55,5	46,8	54,7	58,1	67,9	80,8	89,9	72,60	93,4	44,6	48,8
30	93,8	91,8	90,9	88,0	80,4	65,2	51,3	56,4	49,2	74,9	83,7	87,1	75,69	91,9	48,0	43,9
31	89,0	90,9	90,9	82,7	81,1	69,1	57,3	45,5	47,1	58,2	77,6	86,2	73,14	92,0	45,2	46,8
Medias das decadas	(1. ^a 83,41 2. ^a 87,74 3. ^a 87,02	86,26 89,50 89,44	89,02 89,22 88,67	87,22 87,38 82,99	70,60 70,87 72,25	56,74 54,87 61,59	47,74 51,98 57,76	45,21 53,20 54,66	49,11 55,27 53,16	60,34 65,64 62,36	76,79 80,51 77,93	80,32 85,06 84,28	69,48 72,93 72,51	92,74 93,40 92,64	42,10 48,26 47,31	50,64 45,14 45,33
Medias do mez	86,08	88,57	88,96	85,77	71,27	57,86	52,66	51,14	52,64	62,77	78,39	83,25	71,67	92,91	45,94	46,98
Extremas do mez (Maxima..... 99,6 no dia 2 ás 7 ^h a. m. Minima..... 23,4 " 1 ás 4 ^h p. m. Variação..... 76,2																

QUADRO DO VENTO E CHUVA

JULHO 1892	Direcção do vento													Chuva em millimetro.					
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	Predomi- nante						
1	WNW.	WNW.	WNW.	V.	E.	V.	NW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
2	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
3	NW.	NW.	NW	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0					
4	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0					
5	NW.	NW.	C	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0					
6	NNW.	NNW.	NNW.	ESE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	WNW.	0,0					
7	WSW.	WSW.	W.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0					
8	NW.	W.	WNW.	NW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
9	WSW.	SSW.	W.	W.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0					
10	V.	ESE	V.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	0,0					
11	NW.	WNW.	WNW.	V.	WSW.	WSW.	WSW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	3,0					
12	W.	WSW.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	SSE.	WNW.	2,5					
13	S.	S.	S.	SW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,7					
14	NW.	NW.	NNW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	0,0					
15	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	S.	WNW.	0,0					
16	V.	WNW.	WNW.	V.	W.	W.	WSW.	WSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SW.	WNW-SSW.	7,1					
17	V.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	3,3					
18	C.	C.	WNW.	WNW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0					
19	NW.	C.	NNW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	0,0					
20	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
21	NW.	WNW.	NNW.	NW.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	C.	WNW.	0,0					
22	C.	WNW.	WNW.	V.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
23	C.	C.	WNW.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	0,0					
24	N.	C.	N.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
25	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SW.	SW.	W.	W.	W.	W.	V.	SSE.	W.	0,8					
26	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	SSW.	SSW.	SW.	WNW.	W.	WSW.	SSE.	SSE.	0,8					
27	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	V.	SE.	ESE.	SSE.	WNW.	W.	V.	SSE.	34,5					
28	S.	S.	SSE.	SSE.	S.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
29	WNW.	WNW.	V.	SE.	SSE.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0					
30	NNW.	N.	ENE.	V.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0					
31	WNW.	W.	WSW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	0,0					
Frequencia do vento																			Chuva em milli- metro.
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V	C.	
Primeira decada..	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	4	5	52	37	12	5	1	0,0
Segunda " ..	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	2	6	5	53	28	10	4	3	16,6
Terceira " ..	3	0	0	1	0	1	2	18	5	3	3	3	9	55	9	4	11	5	36,1
Mez.....	3	0	0	1	1	3	2	20	9	7	5	13	19	160	74	26	20	9	52,7
Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																			Chuva em milli- metro.
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmospher.	—	—	—	—	—	—	—	748,46	—	—	—	—	749,41	751,50	752,83	—	—	—	—
Temperatura	—	—	—	—	—	—	—	19,27	—	—	—	—	19,79	20,07	19,86	—	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	—	—	—	—	12,53	—	—	—	—	11,81	12,00	11,89	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	76,67	—	—	—	—	70,67	71,09	70,90	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	6,5	—	—	—	—	5,8	3,6	2,8	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	11,1	—	—	—	—	13,5	11,9	14,2	—	—	—	—
Chuva total.....	—	—	—	—	—	6,5	—	1,1	—	1,2	0,7	4,6	1,8	—	3,1	6,2	27,5	—	—

QUADRO DO VENTO

JULHO 1892	Velocidade em kilometros																									
	1 ^h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media diurna	Maxima diurna
1	3	2	2	2	3	6	3	5	7	8	5	6	13	22	24	27	26	28	20	18	4	3	1	10	10,3	28
2	5	1	1	6	4	2	5	2	9	9	14	14	19	20	17	19	24	22	24	19	12	7	9	9	11,4	24
3	13	9	1	0	3	3	1	9	17	19	20	24	24	22	30	28	30	33	30	22	21	18	14	6	16,5	33
4	4	5	6	15	14	19	12	16	16	18	14	17	21	33	33	32	31	29	28	21	14	8	3	0	17,2	34
5	0	1	1	1	0	0	1	3	8	12	15	21	24	32	31	30	29	26	25	17	17	16	20	18	14,5	32
6	13	2	4	5	3	3	3	1	5	9	12	16	22	23	26	26	27	28	25	15	11	10	5	4	12,4	28
7	4	3	1	2	2	1	5	4	6	4	10	10	22	27	30	30	27	30	23	17	15	13	12	6	12,7	30
8	4	5	5	3	2	2	1	1	5	13	13	14	19	26	21	24	24	20	18	16	16	7	7	3	11,2	26
9	2	1	2	1	3	1	5	7	10	8	8	14	21	25	25	30	30	27	28	21	20	15	13	10	13,6	30
10	5	5	2	1	4	4	2	5	9	9	9	9	15	28	29	25	19	18	16	17	14	11	12	8	11,5	29
11	8	7	9	7	1	2	4	7	8	12	13	14	27	27	31	27	27	26	22	10	10	5	4	5	13,0	31
12	5	3	3	2	5	3	5	10	21	25	24	29	29	29	28	30	27	28	1	16	5	1	3	1	14,7	30
13	1	3	5	3	3	5	10	7	12	22	22	25	27	28	24	26	27	23	22	20	15	5	3	3	14,2	28
14	5	1	1	2	4	2	1	2	11	13	15	11	14	19	20	25	28	29	27	21	20	12	12	11	12,7	29
15	11	9	10	12	10	7	6	11	9	9	8	13	20	26	25	27	28	27	22	14	6	2	5	6	13,5	28
16	7	14	10	6	3	1	2	5	11	18	21	21	23	26	24	23	30	28	24	18	14	11	7	2	14,5	30
17	3	18	13	2	2	1	5	7	7	14	17	20	23	24	24	22	23	21	15	15	6	5	2	1	12,1	24
18	0	0	0	0	4	3	0	1	5	5	12	12	12	16	23	27	31	27	23	18	12	9	2	2	10,2	31
19	1	0	0	0	0	4	3	2	4	11	16	13	21	25	25	26	28	26	25	20	15	6	5	7	11,8	28
20	7	2	3	2	2	7	7	9	9	10	14	20	30	27	27	28	31	31	20	16	10	11	7	6	14,0	31
21	7	9	5	3	2	4	8	2	4	7	8	13	15	24	22	26	27	20	15	13	13	6	0	0	10,5	27
22	0	0	1	2	2	1	3	1	6	5	5	9	17	22	22	24	23	18	15	12	6	5	2	0	8,4	24
23	0	0	0	0	1	0	2	6	3	4	11	11	19	23	24	24	24	20	18	11	7	7	2	3	9,2	24
24	1	0	0	0	1	0	1	4	5	9	9	8	22	28	28	25	23	17	19	14	11	6	0	2	9,7	28
25	5	6	8	9	11	13	7	10	13	11	12	22	22	24	26	29	26	19	14	10	4	5	9	8	13,5	29
26	13	12	7	8	11	8	11	14	11	9	13	20	17	13	13	23	25	20	15	8	5	1	5	8	12,1	25
27	8	10	11	11	10	10	9	15	16	18	11	13	22	13	8	10	9	6	13	10	6	0	2	3	10,2	22
28	6	8	7	7	7	7	7	11	15	11	14	8	6	21	22	22	22	20	17	11	9	8	3	6	11,5	22
29	4	4	4	4	6	7	9	9	6	8	4	9	12	28	24	27	30	27	25	18	14	8	10	12	12,9	30
30	6	5	5	4	4	3	4	5	3	7	11	15	21	28	28	26	26	26	15	14	10	8	4	2	11,7	28
31	1	2	2	2	3	2	1	6	5	7	8	9	15	24	25	24	26	26	20	15	12	4	3	3	10,2	26

Medias das decadas e do mez

1.ª decada	5,3	3,4	2,5	3,6	3,8	4,1	3,8	5,3	9,2	10,9	12,0	14,5	20,0	25,8	26,6	27,1	27,0	26,1	23,7	18,3	14,4	10,8	9,6	7,4	13,1	29,4
2.ª " "	4,8	5,7	5,4	3,6	3,4	3,5	4,3	6,1	9,7	13,9	16,2	17,1	22,6	21,7	25,1	26,1	28,0	26,6	22,1	16,8	11,3	6,7	5,0	4,4	13,1	29,0
3.ª " "	4,6	5,1	4,5	4,5	5,3	5,0	5,6	7,5	7,9	8,7	9,6	12,5	17,1	22,5	22,0	23,6	23,7	19,9	16,9	12,4	8,8	5,3	3,6	4,3	10,9	25,9
Mez.....	4,9	4,7	4,2	3,9	4,2	4,2	4,6	6,4	8,9	11,1	12,5	14,6	19,8	24,3	24,5	25,5	26,2	24,1	20,8	15,7	11,4	7,5	6,0	5,3	12,3	28,0

	Kilometros percorridos	Velocidade media	Velocidade maxima	Ventos predominantes
1.ª decada	3:452	13,1	34 kilometros (NW.)	no dia 4 WNW.
2.ª " "	3:138	13,1	31 " (W e WNW.)	11, 18 e 20 WNW.
3.ª " "	2:873	10,9	30 " (NW.)	29 WNW.
Mez	9:163	12,3	34 " (NW.)	4 WNW.

Dia de vento fraco.....	14	Dia de vento moderado.....	17
Dia mais ventoso.....	4	Dia menos ventoso.....	22

QUADRO COMPLEMENTAR

JULHO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens					
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espelho parabólico			9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração
1	65,0	46,3	45,5	43,0	0,0	11,1	1	0	0,0	—	0,5	Ci-St. a S.		
2	59,0	37,3	43,8	41,6	0,0	12,0	1	3	10,0	C.	5,0	Ci., Ci-C.		
3	59,9	37,1	43,3	40,0	0,0	7,9	4	3	4,0	C., Ci-St., C-St.	3,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.		
4	59,9	39,2	43,0	41,4	0,0	8,4	4	4	4,0	Ci., C.	3,0	Ci., C., Ci-St.		
5	58,0	35,6	41,3	40,0	0,0	8,3	0	2	0,0	—	0,0	—		
6	56,8	38,3	44,1	42,8	0,0	9,0	4	3	0,0	Ci-C., Ci-St. a NE.	0,5	Ci.		
7	58,0	37,1	45,4	43,8	0,0	8,2	1	2	10,0	Nevoeiro.	4,0	Ci.		
8	56,4	38,9	45,0	43,0	0,0	7,0	3	2	2,0	C.	0,0	—		
9	55,5	37,4	43,4	41,4	0,0	7,6	3	4	10,0	C., C-St.	0,0	—		
10	59,1	38,4	42,7	40,7	0,0	7,2	3	3	0,5	C-St. de N-W.	0,5	C-St.		
11	63,0	37,1	45,6	43,0	0,0	9,0	3	4	10,0	C., C-St., c.	9,0	Ci., C., Ci-C., C-St.		
12	58,0	32,4	43,0	(41,9)	5,3	6,3	2	4	6,0	C., Ci-C.	10,0	C., c.		
13	53,8	32,1	44,2	(41,5)	0,9	6,5	3	4	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.		
14	59,0	36,1	41,0	8,8	0,0	5,8	2	4	9,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	C., C-Ni.		
15	61,1	34,9	44,9*	43,8	0,0	6,3	1	2	10,0	C-St., C-Ni.	8,0	C.		
16	61,0	35,3	43,9	(42,3)	2,2	7,2	3	4	10,0	C., Ni., C-Ni., c.	8,0	C., Ci-C.		
17	59,9	36,1	45,2	(43,8)	8,2	6,0	3	4	9,0	C., C-Ni.	8,0	Ci., C., Ci-C.		
18	61,1	37,0	9,2	8,5	0,0	5,0	0	4	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.		
19	55,8	38,1	42,2	41,4	0,0	6,7	0	4	4,0	Ci., C., Ci-C.	0,5	C.		
20	55,4	36,9	44,7	44,4	0,0	8,0	3	4	9,0	C.	0,0	—		
21	56,4	45,4	44,9	43,7	0,0	7,9	4	3	4,0	C.	0,0	—		
22	56,5	35,6	41,2	9,8	0,0	8,9	3	3	0,0	—	0,0	—		
23	59,5	36,9	42,2	41,7	0,0	7,2	2	3	4,0	C. pelo hor.	3,0	Ci-C.		
24	57,7	37,4	41,2	42,1	0,0	8,0	1	3	2,0	C. pelo hor.	3,0	C.		
25	58,9	35,1	42,2	41,8	0,0	8,5	4	4	6,0	C., Ni., C-Ni.	8,0	C., C-Ni.		
26	58,9	36,0	44,4	(43,5)	0,9	7,7	4	3	9,0	C., Ci-C., C-Ni.	9,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.		
27	50,8	27,1	41,7	42,8	0,7	5,7	4	4	9,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.		
28	61,0	42,2	42,2	41,8	34,5	6,5	3	4	10,0	C., C-Ni., c.	10,0	C., Ni., C-Ni.		
29	55,3	38,4	42,8	42,3	0,0	5,9	3	4	7,0	C., C-Ni.	9,0	C., C-Ni.		
30	56,4	39,1	45,2	44,4	0,0	6,4	4	3	7,0	C.	3,0	C., Ci-C.		
31	55,8	40,1	44,2	45,3	0,0	6,8	2	4	10,0	C.	0,0	C. disp.		
Medias das decadas	1. ^a	58,76	38,56	43,75	41,77	—	8,7	2,4	2,6	3,4	1,3			
	2. ^a	58,81	35,60	43,39	41,94	—	6,7	2,0	3,8	8,0	7,2			
	3. ^a	57,02	37,57	42,93	42,65	—	7,2	3,1	3,5	5,9	5,0			
Medias do mez		58,15	37,25	43,34	42,14	—	7,5	2,5	3,3	5,8	4,5			

Extremas do mez	Temperaturas		Chuva	Evaporação
	Maxima: ao sol.....	Minima: no espelho..		
	65,0 no dia 1;	8,5 " 18;	34,5 no dia 28	12,0 no dia 2.
		na relva... 46,3 no dia 1	.....	5,0 " 18.
		na relva... 9,2 " 18		

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens										JULHO
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.						1892
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração					
0,5	C., Ci-St.	0,5	C., Ci-St., C-St.	0,5	Ci-C.					1
4,0	Ci., Ci-C.	0,5	Ci-C., C-St.	5,0	C., Ci-C.					2
3,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	2,0	C., C-St.	3,0	C., Ci-St.					3
2,0	C., Ci-St.	0,0	Ci-C. a SSE.	0,0	—					4
0,0	—	0,0	Ci., Ci-C.	10,0	C.					5
4,0	Ci., Ci-St.	0,0	Ci., Ci-C.	1,0	Ci., Ci-C., Ci-St.					6
4,0	Ci-C.	0,0	Ci-C.	9,0	C.					7
4,0	Ci-C.	0,0	Ci-C.	0,0	—					8
0,0	—	0,5	Ci, C., Ci-C.	10,0	C.					9
0,5	Ci-C.	0,0	—	4,0	C., Ci-C., C-St.					10
10,0	Ni.	9,0	C., C-Ni.	2,0	Ci., St., C-St.					11
10,0	C., c.	5,0	C., Ci-C.	10,0	C-St.					12
10,0	C., Ci-C., C-Ni.	7,0	C., Ci-C., C-Ni.	2,0	C-St. no hor.					13
5,0	C.	0,5	C.	0,0	C-St. no hor.					14
3,0	Ci., C., Ci-St.	5,0	C., C-Ni.	6,0	Ci., Ci-C., Ci-St.					15
10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.					16
7,0	Ci., C., Ci-C.	9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	0,0	St. no hor. a NW.					17
5,0	Ci., C., Ci-C.	4,0	Ci-St., C-St. no hor.	0,0	—					18
0,0	—	2,0	Ci., Ci-C., C-St.	0,0	Ci-St. a NW.					19
0,0	—	0,0	—	9,0	C., Ci-C.					20
0,0	—	0,0	—	0,0	—					21
0,0	—	0,0	—	1,0	C. no hor. a WNW.					22
0,0	—	0,0	—	0,0	Ci-C.					23
2,0	C.	0,0	—	0,0	Ci-C. a NW.					24
8,0	Ci., C., Ci-C.	4,0	C.	3,0	C., Ci-C.					25
10,0	C., Ci-C., C-Ni.	2,0	C.	2,0	C., Ci-C.					26
10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni., c.	4,0	C., Ni., C-Ni.	0,5	C-St.					27
5,0	C.	2,0	C., Ci-C.	0,0	—					28
6,0	C.	0,5	C. no hor.	2,0	C.					29
4,0	C., Ci-C.	0,0	Ci-St. a NE.	0,0	—					30
0,0	—	0,0	—	0,0	—					31
				Total da		Chuva	Evap.	Num. de dias		
4,3		3,5		3,9	1.ª decada	0,0	86,7	limpos 9		
6,0		4,8		3,9	2.ª "	16,6	66,8	de nuv. 21		
3,8		4,1		0,8	3.ª "	36,1	79,5			
3,7		2,1		2,8	Mez	52,7	233,0	cobert. 1		

Dias em que houve chuva ou chuvisco • ● • 11, 12, 13, 16, 17, 25,
26, 27 e 28.
" nevoeiro • ≡ • 2, 3, 5, 7, 8, 9, 19 e 20.

Dias em que houve trovões • ⚡ • 27.
" relampagos • ⚡ • 1.
" arco-iris • ☀ • 11.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

JULHO 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 30
2	—	—	—	—	0 51	1	1	1	0 48	1	1	1	1	0 30	9 9
3	0 10	0 45	1	1	1	0 56	0 44	1	0 56	1	1	1	1	0 30	12 1
4	—	0 58	0 54	1	1	1	0 55	0 49	1	1	1	1	1	0 45	12 21
5	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	13 10
6	—	—	0 27	0 57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	11 9
7	—	—	—	—	0 1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	8 46
8	—	—	0 5	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	10 35
9	—	—	—	—	0 14	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	8 59
10	—	0 36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 21
11	—	—	0 7	0 17	0 31	0 30	0 50	0 27	0 19	—	0 25	0 36	0 54	0 4	5 0
12	—	0 33	0 30	0 44	1	0 55	0 11	0 6	0 15	0 43	0 10	0 29	1	0 15	6 51
13	—	—	—	—	0 12	0 12	—	0 6	—	—	0 7	0 16	0 44	0 28	2 5
14	0 15	0 15	0 9	0 17	0 30	—	—	0 7	0 25	1	1	1	1	0 45	6 43
15	—	—	—	—	0 28	0 12	0 24	0 54	1	1	1	1	0 45	0 30	7 13
16	—	—	0 30	0 30	0 38	0 25	0 55	0 50	0 6	0 3	—	—	0 2	—	3 59
17	—	0 14	0 18	0 45	0 33	0 36	0 23	0 56	0 56	1	0 59	1	0 29	—	8 9
18	0 30	1	1	0 58	0 41	1	0 36	0 30	0 55	1	1	1	1	0 30	11 40
19	—	0 15	0 33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	11 33
20	—	—	—	0 30	0 58	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	10 13
21	—	—	—	0 47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	10 27
22	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	13 0
23	—	—	—	0 49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	10 19
24	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	11 10
25	—	0 16	0 35	0 22	0 20	0 58	0 40	0 45	0 56	0 56	1	1	1	0 15	9 3
26	—	1	0 21	0 20	0 33	—	0 13	0 6	0 21	0 13	0 51	1	1	0 30	6 28
27	—	1	1	1	0 15	—	—	—	—	—	0 35	0 45	0 44	0 20	5 39
28	—	0 25	0 52	0 21	0 29	0 32	0 13	0 4	0 51	1	0 58	1	0 57	0 10	7 52
29	—	0 45	1	0 53	1	1	0 9	0 23	0 9	0 45	0 42	1	1	0 25	9 11
30	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	9 30
31	—	—	—	—	0 36	0 58	1	1	1	1	1	1	1	0 25	8 59
Total	2 40	11 2	14 6	18 15	22 50	24 14	22 13	23 3	23 57	25 40	26 47	28 6	28 35	15 37	287 5

JULHO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Limpo; relampagos a SSE. pelas 9 ^h 30 ^m da noite; calor.
»	2	Nevoeiro de manhã; nuvens durante o dia; quente.
»	3	Nuvens dispersas; vento fresco de tarde.
»	4	Nuvens até ao meio dia e geralmente limpo pela tarde e noite.
»	5	Limpo durante o dia e coberto pelas 9 ^h da noite; vento fresco de tarde.
»	6	Poucas nuvens; quente.
»	7	Nevoeiro até às 9 ^h 30 ^m da manhã; pequenas nuvens de tarde e coberto ao anoitecer.
»	8	Pequenas nuvens dispersas de manhã e geralmente limpo de tarde; quente.
»	9	Nevoeiro de manhã; limpo de tarde e coberto ao anoitecer.
»	10	Geralmente limpo; nebrina no horizonte; quente.
»	11	Muitas nuvens durante o dia; chuva miuda de tarde; ameno.
»	12	Muitas nuvens; alguma chuva de madrugada e pelas 9 ^h da noite.
»	13	Geralmente coberto de dia; pequeno aguaceiro das 6 para as 7 ^h da manhã.
»	14	Tempo variavel.
»	15	Nuvens dispersas.
»	16	Muitas nuvens; pequenos aguaceiros de madrugada e chuva seguida das 9 ^h da noite em diante.
»	17 e 18	Muitas nuvens de dia e limpo ao anoitecer; chuva de madrugada no dia 17.
»	19 e 20	Nevoeiro de manhã; bom tempo.
»	21	Algumas nuvens até às 10 ^h da manhã e limpo depois; quente.
»	22	Geralmente limpo; nebrina no horizonte; quente.
»	23 e 24	Algumas nuvens até ao meio dia e limpo de tarde; quente.
»	25	Muitas nuvens; pequeno aguaceiro das 9 para as 10 ^h da manhã.
»	26	Muitas nuvens com aspecto de trovoadas; chuvisco repetidas vezes até ao meio dia.
»	27	Muitas nuvens; chuva torrencial desde os 16 ^m depois do meio dia até aos 40, e forte desde esta hora até às 2 ^h 45 ^m ; trovões a E. pelas 2 ^h . Desde o meio dia e 16 ^m até aos 40 ^m , caíram 19 ^m , 7 ^m de chuva.
»	28	Nevoeiro de manhã; coberto até ao meio dia, nuvens de tarde e limpo de noite; muito ameno.
»	29	Tempo variavel.
»	30	Muitas nuvens até ao meio dia e geralmente limpo de tarde; quente durante o dia e muito agradável de noite.
»	31	Coberto até às 10 ^h da manhã e limpo de tarde; quente.

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

AGOSTO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima
1	17,0	16,3	16,1	17,2	23,4	27,0	28,6	29,4	28,8	25,5	23,6	21,1	22,89	30,7	14,4	16,3
2	21,7	22,6	22,6	22,8	25,3	28,0	30,0	31,6	29,5	26,8	23,9	21,3	25,38	33,4	19,5	13,9
3	19,3	20,1	22,3	22,8	25,1	28,5	30,8	32,4	32,3	27,4	24,4	22,6	25,70	34,3	17,6	16,7
4	20,0	17,8	18,1	19,4	23,6	27,1	29,9	29,9	29,3	26,3	23,1	19,9	23,69	32,5	16,6	15,9
5	18,4	17,8	16,6	17,2	21,0	25,0	28,4	27,9	27,7	23,2	18,9	17,3	21,64	29,3	16,4	12,9
6	17,4	17,0	17,2	17,3	19,9	22,9	26,0	27,6	27,5	20,9	19,3	16,6	20,80	28,1	16,6	11,5
7	16,2	16,1	16,1	16,0	17,8	19,4	22,3	23,4	24,0	20,5	17,3	16,8	18,72	24,8	15,4	9,4
8	16,0	16,2	16,9	17,4	18,2	20,4	21,8	22,0	21,1	18,3	17,0	17,2	18,55	23,0	15,2	7,8
9	16,8	16,2	16,0	17,2	19,1	21,6	23,2	23,0	22,5	20,3	16,9	16,9	19,07	24,4	15,7	8,7
10	16,1	15,9	15,8	16,0	18,4	23,0	25,9	26,7	25,0	21,8	18,6	17,5	20,08	27,7	15,2	12,5
11	16,5	16,1	15,3	16,4	21,9	24,8	31,9	31,5	31,0	28,2	24,4	22,6	23,40	33,4	14,4	19,0
12	20,0	17,9	17,8	18,9	22,9	27,3	30,0	29,9	28,2	22,0	19,8	16,9	22,68	31,8	15,9	15,9
13	17,5	17,5	16,4	16,8	18,4	22,2	25,3	25,9	25,0	19,8	18,3	17,5	20,04	26,2	15,6	10,6
14	16,5	16,3	15,5	17,4	21,8	27,9	30,2	33,2	30,9	24,8	22,2	18,0	22,81	34,8	14,6	20,2
15	17,6	17,6	19,4	19,4	21,4	30,6	31,8	35,6	36,0	32,2	31,1	30,3	27,21	38,4	16,6	21,8
16	28,6	27,0	23,4	24,0	28,4	35,0	38,4	35,6	32,4	27,6	26,4	25,1	29,12	40,4	23,1	17,3
17	23,6	21,7	20,3	21,7	26,7	30,9	31,0	29,2	26,5	23,1	19,4	18,4	24,14	33,7	18,2	15,5
18	18,6	19,0	17,7	17,7	20,0	21,3	22,7	22,9	19,0	18,6	17,7	16,9	19,37	24,2	16,5	7,7
19	16,5	16,3	16,0	16,8	18,8	21,3	21,1	21,9	21,4	17,8	16,7	15,5	18,35	22,8	15,0	7,8
20	15,4	14,6	14,1	15,7	19,2	24,5	26,5	26,9	25,5	21,8	18,6	17,2	20,03	29,2	13,3	15,9
21	15,9	15,5	15,0	19,8	25,4	29,4	32,0	34,3	31,7	25,8	22,0	18,6	23,60	35,9	14,8	21,1
22	16,2	16,7	15,9	17,1	18,9	21,7	24,4	23,4	22,3	19,5	19,3	17,2	19,43	25,1	15,4	9,7
23	16,3	16,1	15,8	16,4	18,4	21,0	20,2	20,5	20,1	17,3	16,2	15,4	17,78	22,4	15,4	7,0
24	14,6	14,6	12,8	13,6	15,6	17,8	19,4	19,8	19,3	16,5	15,7	15,3	16,30	20,8	12,4	8,4
25	14,0	13,7	13,8	14,0	16,8	17,9	21,0	23,0	22,5	18,1	17,1	16,6	17,47	24,0	12,4	11,6
26	16,1	16,3	15,7	16,3	18,3	23,0	25,3	24,4	23,3	21,3	17,9	16,3	19,57	26,1	14,5	11,6
27	15,3	14,7	14,1	15,0	18,8	24,4	27,7	26,7	23,7	20,4	16,2	15,0	19,17	28,6	12,9	15,7
28	13,7	13,1	12,7	13,6	17,2	21,7	24,4	24,8	21,8	20,0	17,8	16,8	18,34	26,7	12,4	14,3
29	15,8	16,0	15,8	16,5	20,3	23,9	23,5	25,5	22,6	19,3	18,9	19,0	19,85	27,9	15,4	12,5
30	19,1	18,9	18,6	18,8	19,9	20,3	22,8	23,6	20,4	18,1	17,0	15,6	19,56	24,3	15,0	9,3
31	14,9	14,1	13,6	14,4	17,4	19,7	20,9	21,5	20,3	16,8	15,7	14,3	16,94	21,8	13,3	8,5
Medias das decadas	1. ^a 17,89 2. ^a 19,08 3. ^a 15,63	17,60 18,40 15,42	17,77 17,59 14,89	18,33 18,48 15,95	21,18 21,95 18,82	24,29 26,58 21,89	26,69 28,89 23,78	27,39 29,26 24,32	26,77 27,59 22,55	23,10 23,59 19,37	20,30 21,46 17,34	18,72 19,84 16,37	21,65 22,71 18,91	28,82 31,49 25,78	16,26 16,32 13,99	12,56 15,17 11,79
Medias do mez	17,47	17,09	16,69	17,54	20,59	24,18	26,37	26,90	25,54	21,61	19,72	18,25	21,02	28,60	15,47	13,13
Periodos de cinco dias	30-3	4-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29-2	Extremas do mez		Maxima absoluta... Minima " ... Variação maxima..		40,4 no dia 16. 12,4 " 24, 25 e 28. 28,0				
Temperatura media...	23,21	20,68	21,05	24,53	19,84	18,17	18,23									

QUADRO DO VENTO E CHUVA

AGOSTO 1892	Direcção do vento													Chuva em millímetros
	0 ^h às 2 A. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	0 ^h às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	Predomi- nante	
1	SSW.	SSE.	SSE.	V.	V.	NNE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	C.	NW.	0,0
2	NNW.	V.	ENE.	ENE.	V.	NE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
3	NW.	V.	ENE.	ENE.	V.	V.	V.	NW.	NW.	NW.	NNW.	C.	V.	0,0
4	V.	V.	NNW.	NNW.	ESE.	SE.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
5	NW.	WNW.	SSW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	WNW.	0,0
6	SW.	SSW.	S.	S.	SSE.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
7	WNW.	WNW.	W.	V.	V.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	0,0
8	NNW.	NW.	N.	N.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
9	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
10	NW.	NW.	NW.	ESE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	C.	NW.	0,0
11	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	C.	WNW.	0,0
12	WSW.	WSW.	V.	NNW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
13	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
14	NW.	NW.	V.	V.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
15	SSE.	V.	V.	V.	V.	V.	NW.	W.	WNW.	SE.	SE.	SSE.	V.	0,3
16	V.	WSW.	NNW.	NNW.	V.	SSE.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	SE.	SSE.	WNW.	0,0
17	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
18	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,2
19	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,6
20	NNW.	NNW.	C.	C.	V.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
21	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	V.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
22	WNW.	W.	WNW.	WNW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	1,3
23	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
24	NW.	NW.	NNW.	ENE.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	3,7
25	NW.	C.	NNE.	NNE.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
26	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	N.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
27	NW.	W.	S.	W.	W.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
28	NW.	C.	NW.	N.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
29	NW.	NW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	SW.	W.	W.	V.	W.	W.	V.	3,0
30	W.	SW.	W.	W.	W.	WNW.	W.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	W.	0,0
31	C.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0

Frequencia do vento																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira decada..	2	1	1	4	0	2	1	3	2	3	1	0	4	26	41	12	14	3	0,0
Segunda " ..	0	0	0	0	0	0	3	9	1	0	0	3	1	41	36	10	13	3	1,1
Terceira " ..	2	2	0	1	0	0	0	3	1	1	2	0	14	30	58	8	7	3	8,0
Mez.....	4	3	1	5	0	2	4	15	4	4	3	3	19	97	135	30	34	9	9,1

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmospher.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750,46	749,79	751,85	—	—	—	—
Temperatura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,56	21,52	19,85	—	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,47	11,84	10,88	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,29	65,83	66,04	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,0	2,7	2,1	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,3	11,5	13,4	—	—	—	—
Chuva total.....	—	—	—	1,0	—	—	—	—	—	0,7	1,3	—	0,5	1,8	0,8	2,7	0,3	—	—

QUADRO DO VENTO

AGOSTO 1892	Velocidade em kilometros																								Media diurna	Maxima diurna
	1 ^h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	1	3	3	2	3	0	1	4	9	14	17	17	16	18	32	34	29	21	18	16	5	3	0	0	11,0	34
2	0	2	5	10	35	50	26	11	7	13	12	8	9	11	20	30	33	26	21	10	4	3	4	5	14,8	50
3	3	2	2	4	28	45	57	51	16	10	13	16	9	11	12	20	26	26	21	22	6	1	0	0	16,7	57
4	2	6	4	3	2	3	5	2	4	10	12	5	10	19	27	26	23	21	18	9	4	3	6	8	9,7	27
5	4	1	0	3	3	3	2	2	6	6	9	15	20	22	21	20	20	23	18	12	9	6	2	1	9,5	23
6	2	5	4	4	4	3	5	3	5	3	7	11	14	15	21	22	17	17	17	9	1	6	9	4	8,7	22
7	1	1	1	1	2	4	2	1	2	6	10	11	16	21	18	16	15	17	17	15	13	11	11	12	9,3	21
8	13	7	14	14	7	2	4	10	8	14	15	20	26	30	33	33	34	33	29	29	15	14	12	14	17,9	34
9	14	11	13	13	8	7	8	16	19	16	21	21	26	30	34	31	35	34	32	24	4	6	14	13	18,7	35
10	12	4	3	4	5	5	7	10	5	6	10	19	13	19	27	35	36	29	25	14	10	5	0	0	12,7	36
11	2	4	2	2	2	0	1	4	7	9	8	11	10	27	28	28	27	22	14	6	2	2	0	0	9,1	28
12	0	2	2	2	1	3	6	4	1	4	5	8	10	19	23	27	24	21	16	17	15	11	15	15	10,5	27
13	7	8	4	6	12	6	8	7	5	5	12	12	11	24	27	22	26	25	13	9	12	4	1	4	11,2	27
14	1	1	1	5	6	4	4	8	5	8	7	4	8	14	14	16	21	19	13	12	5	15	5	4	8,3	21
15	5	12	10	18	8	8	5	6	15	12	13	8	9	3	4	13	6	6	4	6	9	9	13	15	9,0	18
16	11	4	1	4	5	2	0	2	3	16	26	25	20	23	23	24	24	23	12	3	5	8	10	9	11,8	26
17	8	9	7	8	10	9	9	7	6	8	8	18	26	26	19	18	19	16	16	17	13	18	13	11	13,3	26
18	9	11	2	8	14	13	9	8	7	9	29	27	23	28	28	29	29	27	22	11	11	10	9	6	15,8	29
19	4	4	4	8	7	6	14	17	27	25	28	34	33	33	33	36	36	42	30	25	20	7	8	8	20,4	42
20	9	4	1	0	0	0	0	0	5	9	7	16	20	21	34	35	37	29	17	12	10	7	1	2	11,5	37
21	2	4	2	2	2	2	5	3	11	10	7	11	8	10	12	29	25	24	17	8	6	6	7	5	9,1	29
22	8	2	2	1	9	7	5	5	1	7	8	13	13	23	29	24	24	23	17	10	3	10	20	17	11,7	29
23	17	8	5	4	8	7	3	4	8	16	19	23	24	29	30	34	32	32	20	17	18	12	8	5	16,0	34
24	7	4	1	2	8	6	2	3	8	11	25	26	29	30	30	32	32	28	26	20	14	5	0	12	15,0	32
25	2	0	0	0	0	1	1	0	2	12	16	18	13	17	18	28	31	27	26	16	7	1	2	2	10,0	31
26	3	2	3	11	11	9	15	11	4	7	10	13	20	24	29	37	35	28	16	7	13	4	3	8	13,5	37
27	3	4	3	3	2	1	3	1	3	7	9	11	15	23	27	38	20	22	14	15	14	11	4	4	10,7	38
28	3	1	0	0	5	2	4	2	2	10	14	15	13	17	27	22	18	19	15	14	8	0	0	1	8,8	27
29	2	0	2	5	7	8	9	13	20	17	16	18	17	23	20	27	24	16	9	10	5	6	5	4	11,8	27
30	1	1	4	5	5	5	3	12	14	13	24	23	21	25	24	24	22	20	21	5	11	9	3	0	12,3	25
31	0	0	5	3	3	0	2	1	3	10	13	22	29	30	33	40	37	37	29	22	20	15	13	16	16,0	40

Medias das decadas e do mez

1. ^a decada	5,2	4,2	4,9	5,8	9,7	12,2	11,7	11,0	8,1	9,8	12,6	14,3	15,9	19,6	24,5	26,7	26,8	24,7	21,6	16,0	7,1	5,8	5,8	5,7	12,9	33,9
2. ^a " "	5,6	5,9	3,4	6,1	6,5	5,1	5,6	6,3	8,1	10,5	14,3	16,3	17,0	21,8	21,3	24,8	24,9	23,0	15,7	11,8	10,2	9,1	7,5	7,4	12,1	28,1
3. ^a " "	4,4	2,4	2,5	3,3	5,5	4,4	4,7	5,0	6,9	10,9	14,6	17,5	18,4	22,8	25,4	30,5	27,3	25,1	19,1	13,1	10,8	7,2	5,9	6,7	12,3	31,7
Mez.....	5,0	4,1	3,5	5,0	7,5	7,1	7,3	7,4	7,7	10,4	13,9	16,1	17,1	21,5	24,4	27,4	26,4	24,3	18,8	13,6	9,4	7,4	6,4	6,6	12,4	31,3

	Kilometros percorridos	Velocidade media	Velocidade maxima	Ventos predominantes
1. ^a decada	3:097	12,9	57 kilometros	(ENE.) no dia 3
2. ^a " "	2:902	12,1	42 " "	(NW.) " 19
3. ^a " "	3:236	12,3	40 " "	(NW.) " 31
Mez	9:235	12,4	57 " "	(ENE.) " 3

Dia de vento fraco..... 48 | Dia de vento moderado..... 13

Dia mais ventoso..... 19 | Dia menos ventoso..... 14

QUADRO COMPLEMENTAR

AGOSTO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em millim.	Evaporação em millim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens			
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia	
Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico	9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	59,9	38,9	13,0	12,4	0,0	7,6	2	2	0,0	—	0,0	—
2	61,1	41,9	14,3	13,2	0,0	13,2	4	3	0,0	—	0,0	—
3	61,5	41,6	15,1	12,4	0,0	12,7	4	1	0,0	—	0,0	—
4	61,1	40,1	13,3	11,1	0,0	12,8	1	2	0,0	—	0,0	—
5	58,9	38,1	13,2	11,3	0,0	10,5	2	2	0,0	—	0,5	Ci-C.
6	57,3	38,1	13,9	11,4	0,0	11,4	3	2	8,0	C.	0,0	Ci-St.
7	59,3	37,2	14,6	11,9	0,0	7,4	3	4	10,0	Toldado.	1,0	C.
8	60,7	35,9	15,9	14,7	0,0	6,2	4	3	10,0	C.	9,0	C.
9	61,5	38,3	13,7	12,4	0,0	7,0	4	5	10,0	C.	7,0	C.
10	57,6	38,1	12,8	11,7	0,0	7,2	4	3	0,0	—	0,0	—
11	62,0	38,2	9,9	9,8	0,0	8,4	1	0	0,0	—	0,0	—
12	60,4	39,1	12,7	11,6	0,0	12,1	1	2	0,0	—	0,0	—
13	57,3	37,9	14,5	14,1	0,0	10,1	4	3	10,0	C.	0,0	—
14	63,4	39,4	12,0	11,0	0,0	7,5	1	2	2,0	C., Ci-C.	5,0	C., Ci-C.
15	65,2	37,4	14,1	(13,3)	0,3	10,3	2	1	10,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	C., Ci-C., Ci-St., c.
16	66,8	37,9	17,3	17,0	0,0	13,4	0	1	0,0	—	0,0	—
17	61,0	38,1	15,8	15,7	0,0	17,0	4	2	0,0	—	0,0	—
18	58,4	33,9	16,7	15,1	0,2	9,6	3	4	10,0	C., C-Ni., c.	5,0	C.
19	60,5	33,4	12,6	(11,7)	0,6	6,1	4	5	9,0	C., Ni., C-Ni.	7,0	C.
20	58,4	37,1	9,9	9,8	0,0	7,1	2	2	1,0	Ci., C. pelo hor.	1,0	Ci., Ci-St.
21	63,0	39,1	11,2	9,5	0,0	10,3	3	1	0,0	—	0,5	Ci-St.
22	59,9	37,9	12,7	11,7	0,0	12,6	4	3	10,0	C., C-St.	7,0	C., Ci-C.
23	59,0	33,6	14,3	13,7	1,3	5,3	4	4	8,0	C., C-Ni.	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.
24	55,3	34,3	10,9	(9,2)	3,7	5,4	4	4	4,0	C.	5,0	C.
25	53,6	36,1	9,6	8,2	0,0	6,0	2	4	0,0	C., Ci-C.	0,5	C.
26	56,0	37,1	12,7	10,9	0,0	7,1	3	3	2,0	C.	0,5	C.
27	58,4	38,4	10,9	8,8	0,0	7,3	2	3	0,0	—	0,0	—
28	56,1	36,7	9,8	7,7	0,0	7,9	1	4	2,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	0,5	Ci., Ci-C. a ENE.
29	60,0	34,5	12,5	10,6	0,0	7,8	3	2	10,0	C., c.	9,0	C.
30	58,9	35,5	18,4	(17,3)	3,0	5,4	1	2	7,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	8,0	Ci., C., Ci-C., C-St.
31	58,5	34,0	11,5	9,8	0,0	7,0	4	4	8,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	8,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.
Medias das decadas	1.ª	59,89	38,82	13,98	12,25	—	9,6	3,1	2,7	3,8	1,7	—
	2.ª	61,54	37,24	13,55	12,91	—	10,2	2,2	2,2	4,2	2,8	—
	3.ª	58,06	36,11	12,23	10,67	—	7,4	2,8	3,1	4,6	4,3	—
Medias do mez		59,77	37,35	13,22	11,90	—	9,0	2,7	2,7	4,2	3,0	—

Temperaturas				Chuva	Evaporação
Extremas do mez	Maxima:	ao sol..... 66,8 no dia 16;	na relva... 41,9 no dia 6	3,7 no dia 24	17,0 no dia 17.
	Minima:	no espelho.. 7,7 " 28;	na relva... 9,6 " 25	.....	5,3 " 23.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens										AGOSTO
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.						1892
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração					
0,0	—	0,0	—	0,0	—					1
0,0	—	0,0	—	0,0	—					2
0,0	—	0,0	—	0,0	—					3
0,0	—	0,0	—	0,0	—					4
0,0	C. a E.	0,0	—	0,0	—					5
0,0	—	0,0	—	10,0	Toldado.					6
0,0	—	0,0	—	0,0	—					7
0,0	—	2,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	10,0	Ci-C., C-St.					8
8,0	C.	0,5	C.	10,0	C., C-St.					9
0,0	—	0,0	—	0,0	—					10
0,0	—	0,0	Ci-C. a SE.	0,0	—					11
0,0	—	0,0	—	0,0	—					12
0,0	—	0,0	—	0,0	Ci-C. a N.					13
7,0	Ci., C., Ci-C.	9,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	4,0	Ci-C., Ci-St.					14
7,0	Ci., Ci-C.	9,0	C., Ci-C., Ci-St., C-St.	10,0	C., Ci-C., Ci-St., C-St.					15
0,0	—	0,0	—	2,0	Ci., Ci-St.					16
2,0	C. a E.	10,0	Ci., C., Ci-C.	0,0	—					17
8,0	C.	8,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	2,0	C., C-Ni.					18
5,0	C.	0,0	C.	0,0	—					19
0,0	—	0,0	—	0,0	—					20
4,0	Ci., Ci-St.	2,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	0,0	—					21
4,0	C.	8,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C.					22
9,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	6,0	C., Ni., C-Ni.	8,0	C.					23
5,0	C.	2,0	C.	0,5	C.					24
0,5	C-St. a NW.	0,5	C-St. a NW.	0,0	—					25
0,5	C.	0,5	Ci-St. a NE.	0,0	—					26
0,0	—	0,5	Ci-C., C-St. de NW-NE	0,5	C-St.					27
0,0	Ci a E.	0,0	C. no hor. a NW.	0,0	C. a E.					28
7,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	Ni.	10,0	Ni.					29
10,0	C., Ci-C., c.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.					30
3,0	C.	1,0	C., Ci-C., C-St.	0,0	—					31
				Total da		Chuva		Evap.		Num. de dias
0,8		0,2		3,0	1.ª decada	0,0		96,0		limpos 16
2,9		3,6		1,8	2.ª "	1,1		101,6		de nuv. 13
3,6		3,7		3,5	3.ª "	8,0		82,1		
2,5		2,5		2,8	Mez	9,1		279,7		cobert. 2
Dias em que houve chuva ou chuvisco • ● • 15, 18, 19, 22, 24 e 29.										Dias em que houve orvalho • ~ • 11, 14, 20, 21, 27, 28 e 31.
" nevoeiro • ≡ • 5, 7, 12, 13, 25 e 29.										" vento forte • ≡ • 2 e 3.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

AGOSTO 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	12 30
2	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	11 45
3	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	13 0
4	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 45
5	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	10 30
6	—	—	—	0 23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	9 38
7	—	—	—	—	—	—	0 31	1	1	1	1	1	1	0 45	6 46
8	—	—	—	—	—	—	0 41	0 59	1	1	1	1	1	—	6 40
9	—	—	—	0 3	0 9	0 6	0 30	0 34	0 33	0 54	1	1	1	0 20	6 9
10	—	—	0 52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	11 7
11	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 45
12	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	11 45
13	—	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	9 0
14	—	0 41	0 37	1	1	1	1	0 50	1	1	1	1	1	—	11 8
15	—	0 45	0 8	0 2	0 55	0 6	0 40	0 27	0 45	1	1	1	0 6	—	5 54
16	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 30
17	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	0 8	0 10	—	9 43
18	—	0 4	0 35	0 27	0 44	—	0 32	1	1	0 55	0 46	—	0 27	—	6 0
19	—	0 45	1	0 30	0 37	0 28	0 50	0 49	0 58	1	0 55	0 55	1	0 45	9 32
20	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 30
21	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 53	0 6	11 59
22	—	—	—	0 6	0 25	0 39	1	1	0 54	1	1	1	0 30	—	7 34
23	—	0 6	0 30	0 23	0 51	0 59	0 54	0 5	0 45	0 28	0 45	0 9	0 31	—	6 26
24	—	0 7	0 49	0 53	0 59	0 56	0 53	0 52	0 48	0 57	0 58	0 59	0 55	0 5	10 11
25	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 30
26	—	0 43	1	0 32	0 58	1	1	1	1	1	1	1	1	—	11 13
27	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 0
28	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	10 45
29	—	—	—	0 30	0 28	0 21	0 43	0 22	0 58	1	0 42	—	—	—	5 4
30	—	—	0 44	0 39	0 56	0 40	0 54	0 57	1	1	1	0 45	0 43	—	8 48
31	—	0 45	0 45	1	0 54	0 54	0 7	0 34	1	1	1	1	1	0 45	9 44
Total	4 40	12 56	19 45	21 28	25 41	24 9	26 45	27 29	29 11	30 44	29 46	26 56	25 30	3 51	304 21

AGOSTO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	4-5	Limpo; tempo secco e quente.
»	6	Limpo durante o dia e coberto de noite.
»	7	Nevoeiro de manhã; limpo das 11 ^h ás 6 da tarde e toldado de noite.
»	8 e 9	Muitas nuvens de dia e coberto de noite; fresco.
»	10 e 11	Limpo; orvalho de manhã no dia 11.
»	12	Limpo de dia; nevoeiro intenso das 10 ^h 30 ^m da noite em diante.
»	13	Nevoeiro de madrugada; toldado até ás 9 ^h da manhã e limpo depois.
»	14	Orvalho de manhã; muitas nuvens durante o dia; abafado.
»	15	Geralmente coberto com aspecto de trovoadas; chuvisco pela 1 ^h da madrugada; vento quente.
»	16	Limpo durante o dia; calor intenso.
»	17	Limpo até ao meio dia, muitas nuvens de tarde com aspecto de trovoadas.
»	18	Muitas nuvens; chuvisco das 4 para as 5 ^h da tarde.
»	19	Chuvisco repetidas vezes até ás 10 ^h da manhã; muitas nuvens durante o dia e limpo ao anoitecer; tempo fresco.
»	20	Orvalho de manhã; poucas nuvens até ao meio dia e limpo de tarde; quente.
»	21	Poucas nuvens; orvalho de manhã; calor.
»	22	Coberto até ás 9 ^h da manhã e nuvens dispersas de tarde; chuva miuda e nevoeiro das 9 ás 10 ^h 15 ^m da noite.
»	23	Muitas nuvens com aspecto de trovoadas; fresco.
»	24	Nuvens; aguaceiro muito forte ás 4 ^h 10 ^m da manhã; fresco.
»	25	Poucas nuvens; nevoeiro de manhã.
»	26	Poucas nuvens dispersas
»	27	Geralmente limpo; muito orvalho de manhã; vento frio ao anoitecer.
»	28	Orvalho de manhã; algumas nuvens até ao meio dia e limpo de tarde.
»	29	Muitas nuvens; chuva miuda e nevoeiro ao anoitecer.
»	30	Muitas nuvens até ao meio dia e coberto de tarde; agradável.
»	31	Muitas nuvens até ao meio dia e pouco nublado de tarde; orvalho de manhã; ventoso.

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

SETEMBRO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima
1	13,5	12,2	11,0	12,2	16,4	19,5	22,3	21,8	20,6	17,7	15,9	14,7	16,53	24,0	10,0	14,0
2	13,4	13,2	13,0	14,0	18,9	22,2	25,3	24,9	23,0	18,3	16,2	16,5	18,28	26,1	11,9	14,2
3	16,2	16,4	16,6	17,0	18,5	21,7	23,7	24,0	23,3	18,9	16,7	15,6	19,00	25,0	15,4	9,6
4	14,8	14,8	14,0	13,8	20,3	23,8	25,7	27,7	28,7	23,2	22,7	23,3	21,09	28,7	11,7	17,0
5	21,7	19,3	17,0	17,4	20,8	23,4	27,2	28,5	29,4	23,0	21,0	22,1	22,52	30,7	16,4	14,3
6	21,2	21,2	19,8	19,9	22,4	26,0	29,2	30,1	29,0	25,0	22,0	19,9	23,76	31,6	19,0	12,6
7	18,0	17,0	17,5	17,3	21,8	26,5	27,8	26,6	26,0	21,4	18,8	17,6	21,33	28,9	15,9	13,0
8	16,2	18,2	19,0	18,6	21,6	24,9	27,9	28,9	28,0	23,7	24,6	22,8	22,93	30,5	15,4	15,1
9	21,0	19,9	19,0	19,0	21,8	24,7	27,2	26,3	24,7	21,0	19,5	18,6	21,78	28,1	17,6	10,5
10	19,2	21,2	20,7	21,3	24,2	28,0	29,3	31,4	29,0	23,0	21,4	20,1	24,08	33,1	17,0	16,1
11	22,0	22,2	21,9	22,2	26,3	29,6	31,9	32,8	31,0	26,0	23,4	22,1	25,90	34,9	19,6	15,3
12	19,8	19,7	17,9	20,0	26,7	30,5	28,1	27,5	26,6	21,2	19,8	19,0	23,14	34,3	17,4	16,9
13	18,2	18,5	18,7	19,4	20,9	21,4	23,7	22,9	21,6	18,0	17,2	16,4	19,70	24,9	16,0	8,9
14	15,4	15,2	16,4	16,9	18,7	21,3	24,0	20,9	22,0	19,0	16,7	16,2	18,59	24,0	14,6	9,4
15	16,5	16,2	15,9	15,5	17,2	20,2	24,4	23,8	22,2	18,0	16,2	16,0	18,47	24,8	14,4	10,4
16	16,0	16,0	16,0	15,7	18,2	23,0	25,3	26,4	26,0	23,0	21,3	23,9	20,80	27,2	14,8	12,4
17	20,3	20,3	19,8	20,4	22,6	26,4	28,3	28,8	27,4	21,0	20,4	19,4	22,83	29,1	18,4	10,7
18	17,7	18,4	19,2	18,2	18,9	20,2	21,5	21,8	23,5	23,5	23,6	19,5	20,65	24,2	16,9	7,3
19	19,4	18,5	19,7	21,9	23,7	26,9	29,9	25,7	24,7	21,8	20,5	19,9	22,57	30,8	18,4	12,4
20	18,1	18,1	16,6	17,3	18,8	20,5	20,5	22,9	21,8	20,1	19,4	19,0	19,42	23,7	16,4	7,3
21	19,0	19,7	19,2	19,7	21,7	18,9	19,2	21,1	22,7	21,1	20,8	19,1	20,24	22,6	17,9	4,7
22	19,0	18,2	17,5	17,0	20,0	22,0	23,0	23,4	21,7	19,1	18,9	17,7	19,81	24,4	16,9	7,5
23	17,3	16,7	16,3	16,3	16,7	18,9	20,9	21,8	21,0	17,4	17,2	17,2	18,16	23,3	15,4	7,9
24	16,8	16,7	15,6	15,8	17,3	20,3	22,1	23,1	20,6	17,2	16,3	15,7	18,03	24,2	14,9	9,3
25	14,9	14,3	14,0	13,6	16,2	17,8	22,1	20,9	21,8	17,4	16,3	15,3	16,95	22,1	12,3	9,8
26	14,7	14,4	14,5	15,4	17,2	20,0	22,9	20,3	19,2	18,0	16,8	16,2	17,51	25,1	13,9	11,2
27	15,2	14,6	14,7	15,1	16,7	19,3	20,8	21,2	19,9	17,1	16,3	15,7	17,25	22,9	14,3	8,6
28	14,7	14,0	13,4	13,0	15,9	18,2	20,0	20,4	19,5	16,8	16,7	16,5	16,68	21,2	12,0	9,2
29	15,9	15,1	13,8	14,3	16,4	18,8	21,1	20,7	19,3	15,5	14,8	13,7	16,50	21,2	13,1	8,1
30	13,2	13,1	12,6	13,4	15,6	16,8	18,4	18,6	17,4	14,2	13,7	12,1	14,81	19,8	10,9	8,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Medias das decadas	1. ^a 17,52 2. ^a 18,34 3. ^a 16,07	17,34 18,31 15,68	16,76 18,21 15,16	17,05 18,75 15,36	20,67 21,20 17,37	24,07 24,00 19,10	26,56 25,76 21,05	27,02 25,35 21,15	26,17 24,68 20,31	21,52 21,16 17,38	19,88 19,85 16,78	19,12 19,14 15,92	21,13 21,21 17,59	28,67 27,79 22,68	15,03 16,69 14,16	13,64 11,10 8,52
Medias do mez	17,31	17,11	16,71	17,05	19,75	22,39	24,46	24,51	23,72	20,02	18,84	18,06	19,98	26,38	15,29	11,09
Periodos de cinco dias	3-7	8-12	13-17	18-22	23-27	28-2	Extremas									
Temperatura media...	21,54	23,57	20,08	20,54	17,58	15,94	do	Maxima absoluta...	34,9	no dia 11.	Minima	40,0	1.	Variação maxima...	24,9	

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

SETEMBRO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	diurna Maxima	Minima diurna	Varia- ção diurna	
1	9,45	9,72	9,28	8,92	8,90	7,87	7,00	8,32	9,43	9,48	10,77	10,92	9,16	11,01	7,00	4,01	
2	10,65	10,51	9,97	10,29	8,90	9,19	8,36	8,60	8,98	9,61	11,30	11,09	9,82	11,31	7,98	3,33	
3	10,99	11,45	11,32	11,35	11,29	11,55	11,56	12,04	13,07	13,27	11,52	11,92	11,76	13,47	10,70	2,77	
4	11,98	11,84	11,73	10,81	8,49	7,38	7,07	6,74	5,84	8,02	5,30	2,97	8,15	11,98	2,97	9,01	
5	4,62	4,83	5,45	5,94	5,95	6,47	7,61	5,09	7,50	7,31	7,71	7,01	6,36	7,62	4,62	3,00	
6	5,44	5,96	5,76	5,83	6,49	7,48	6,29	5,07	5,66	6,25	7,18	8,17	6,39	8,26	5,07	3,19	
7	8,15	7,45	6,92	6,39	7,58	5,80	6,39	7,56	7,63	8,57	9,76	8,39	7,46	9,76	5,76	4,00	
8	8,97	7,90	6,64	5,88	6,29	6,31	7,53	6,47	8,50	8,59	6,20	7,86	7,24	9,31	5,76	3,55	
9	7,68	7,40	7,52	6,77	7,11	7,25	7,65	8,50	9,47	9,49	11,72	11,08	8,44	11,72	6,60	5,12	
10	9,89	8,82	9,12	8,88	10,06	9,92	8,97	8,01	8,67	8,56	11,45	10,04	9,43	11,45	7,90	3,55	
11	9,03	9,19	8,40	8,63	8,65	9,89	6,42	8,35	11,02	7,93	10,27	8,97	9,00	11,02	6,26	4,76	
12	9,80	9,31	9,70	10,10	10,55	9,50	10,51	9,26	10,13	13,07	13,63	13,81	10,83	14,11	8,16	5,95	
13	13,84	13,22	12,64	12,82	12,78	11,91	10,33	10,58	10,88	11,01	11,06	11,29	11,78	13,84	10,33	3,51	
14	11,06	11,46	11,29	11,83	12,20	12,70	10,78	11,77	11,10	11,26	11,66	11,14	11,50	12,70	10,78	1,92	
15	11,67	11,39	11,05	11,00	12,06	11,60	10,99	11,51	11,13	11,16	11,69	10,98	11,29	12,12	10,92	1,20	
16	10,98	10,84	11,13	10,90	10,93	10,37	8,69	7,73	8,57	9,93	9,89	8,89	9,77	11,13	7,73	3,40	
17	8,13	8,13	8,23	8,35	8,50	8,11	8,46	8,06	8,11	9,77	9,15	9,49	8,51	10,10	6,68	3,42	
18	10,23	10,10	12,35	14,29	15,11	14,66	13,39	12,55	10,77	10,47	10,58	12,47	12,17	15,16	9,61	5,55	
19	12,23	12,78	11,74	12,50	14,01	14,89	13,06	14,11	13,20	13,84	14,57	13,56	13,40	14,89	11,26	3,63	
20	13,75	13,75	13,47	13,65	13,94	13,83	14,63	13,85	12,87	13,29	13,55	13,51	13,67	14,63	12,87	1,76	
21	13,96	13,69	13,99	14,64	13,49	14,47	16,22	14,42	13,31	14,28	14,29	15,01	14,22	16,22	13,23	2,99	
22	14,11	14,29	14,28	14,42	15,64	15,33	15,90	14,38	13,59	14,05	14,18	13,99	14,52	16,00	13,59	2,41	
23	14,10	13,41	13,04	12,47	12,77	13,41	13,26	11,94	11,09	12,51	12,49	11,92	12,64	14,10	11,09	3,01	
24	12,03	11,81	11,64	12,21	12,19	11,84	11,78	11,49	10,90	11,10	12,25	12,00	11,79	12,25	10,40	1,85	
25	12,21	11,73	11,34	10,80	11,69	12,45	13,03	13,75	14,02	12,68	11,77	11,54	12,24	14,16	10,80	3,36	
26	11,62	11,81	12,17	12,46	13,24	13,66	13,62	15,25	13,84	13,68	12,71	11,97	12,99	15,80	11,43	4,37	
27	12,02	12,11	12,19	12,51	12,70	11,99	11,69	11,72	11,92	12,41	12,45	12,56	12,16	13,20	10,75	2,45	
28	12,19	11,73	11,18	11,03	12,14	10,76	9,55	10,25	10,54	11,47	12,07	12,21	11,18	12,21	9,55	2,66	
29	12,29	12,22	11,46	11,73	11,84	11,38	9,57	6,60	6,33	7,87	8,47	9,21	9,95	12,29	6,33	5,96	
30	8,73	8,27	7,26	7,96	6,91	7,12	7,38	7,75	7,99	8,52	8,45	8,51	7,95	9,01	6,91	2,10	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Medias das decaadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	8,78 11,07 12,33	8,59 11,02 12,11	8,37 11,00 11,85	8,11 11,41 12,02	8,11 11,87 12,26	7,92 11,75 12,24	7,84 10,73 12,20	7,61 10,78 11,75	8,47 10,78 11,35	8,91 11,17 11,86	9,29 11,60 11,91	8,94 11,41 11,89	8,42 11,19 11,96	10,59 12,97 13,52	6,44 9,46 10,41	4,15 3,51 3,12
Medias do mez		10,73	10,57	10,41	10,51	10,75	10,64	10,26	10,06	10,20	10,65	10,94	10,75	10,51	12,36	8,77	3,59
Extremas do mez											{ Maxima..... 16,22 no dia 21 á 1 ^h p. m. Minima..... 2,97 " 4 ás 11 ^h p. m. Variação..... 13,25						

QUADRO DO VENTO E CHUVA

SETEMBRO 1892	Direcção do vento													Predomi- nante	Chuva em millímetros
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12			
1	NNW.	V.	N.	NNW.	V.	NNE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	C.	NW.	0,0	
2	C.	V.	NW.	NW.	V.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
3	NNW.	NW.	NW.	V.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
4	NW.	V.	NNW.	V.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	V.	NNW.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0	
5	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	E.	ESE.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	ENE.	ENE.	0,0	
6	ENE.	E.	E.	ENE.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	0,0	
7	NNW.	C.	C.	ENE.	V.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW-ENE.	0,0	
8	V.	V.	V.	V.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	NW.	NW.	ENE.	NE.	V.	0,0	
9	V.	V.	V.	V.	NE.	NNE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	V.	0,0	
10	V.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ESE.	ENE.	ENE.	NW.	NW.	NW.	V.	ENE.	0,0	
11	V.	V.	E.	E.	ESE.	SE.	V.	V.	WNW.	WNW.	SW.	SW.	V.	0,0	
12	SW.	SE.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
13	WNW.	NW.	NW.	V.	V.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	0,0	
14	NNW.	C.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
15	V.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
16	WNW.	V.	WNW.	WNW.	V.	S.	S.	S.	S.	S.	SSE.	SSE.	S.	0,0	
17	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	V.	NW.	NW.	NW.	SE.	4,0	
18	WSW.	SE.	SE.	V.	ESE.	V.	V.	ESE.	ESE.	ESE.	V.	V.	ESE.	0,0	
19	V.	SSE.	SE.	SE.	V.	V.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	NNE.	NNE.	WNW.	0,0	
20	NW.	W.	NNW.	NNW.	V.	V.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	7,9	
21	V.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	ESE.	SE.	SE.	SSE.	SE.	V.	SSE.	0,0	
22	NNE.	NNE.	NNW.	SE.	SE.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	V.	0,2	
23	NNW.	NNW.	NNW.	V.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	0,0	
24	NNW.	NNW.	V.	N.	V.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	N.	WNW-N.	0,0	
25	N.	N.	ESE.	V.	SSE.	V.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	9,2	
26	WNW.	WNW.	V.	NNW.	NW.	NNW.	NW.	V.	V.	V.	NW.	NW.	NW.	0,0	
27	NW.	NW.	NW.	NNW.	ESE.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
28	NW.	NW.	NW.	C.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	0,0	
29	NNW.	NNW.	NNW.	SSE.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
30	V.	NNE.	NNE.	NE.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Frequencia do vento																			Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira decada..	1	2	6	20	5	2	0	0	0	0	0	0	0	5	35	15	25	4	0,0
Segunda " ..	0	2	0	0	2	6	12	11	5	1	3	1	3	23	19	9	22	1	11,9
Terceira " ..	4	4	1	0	0	3	5	7	1	0	0	0	0	8	49	21	16	1	9,4
Mez.....	5	8	7	20	7	11	17	18	6	1	3	1	3	36	103	45	63	6	21,3

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.
Pressão atmospher.	—	—	—	751,43	—	750,55	748,12	750,12	746,41	—	—	—	—	750,57	751,32	—	—	—
Temperatura	—	—	—	22,56	—	20,65	22,83	20,24	20,80	—	—	—	—	21,98	17,64	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	7,98	—	12,17	8,51	14,22	9,77	—	—	—	—	10,48	11,45	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	42,14	—	68,00	42,34	80,95	56,51	—	—	—	—	53,92	76,30	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	0,5	—	8,6	9,2	9,8	8,4	—	—	—	—	2,0	5,5	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	1,87	—	12,4	18,8	15,4	16,2	—	—	—	—	10,7	10,0	—	—	—
Chuva total.....	—	—	—	3,4	—	0,6	0,8	4,0	1,8	—	—	0,4	—	0,2	4,2	—	5,9	—

QUADRO DO VENTO

SETEMBRO 1892	Velocidade em kilometros																									
	1 ^h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media diurna	Maxima diurna
1	15	12	8	4	1	1	5	3	9	12	13	13	20	30	40	39	37	32	27	13	7	0	0	0	14,2	40
2	0	0	6	8	4	6	1	3	4	8	9	18	27	27	24	24	27	22	21	17	12	6	8	9	12,1	27
3	9	2	2	0	1	1	1	4	9	11	18	18	24	31	33	35	33	29	24	25	19	4	0	2	14,0	35
4	1	0	1	2	6	7	7	5	16	23	20	18	16	17	17	15	19	23	17	14	18	35	46	29	15,5	46
5	37	42	45	59	37	48	54	46	37	29	29	21	20	9	11	13	15	24	24	13	2	4	4	2	26,0	59
6	5	6	8	14	9	17	16	5	6	8	9	7	13	12	14	22	28	25	15	11	7	2	5	1	11,0	28
7	1	0	0	0	0	0	0	1	3	6	14	17	24	30	26	23	21	16	10	4	6	4	3	3	8,8	30
8	4	4	7	13	21	10	14	20	20	32	27	23	20	19	20	14	20	20	17	13	14	26	15	14	17,0	32
9	10	6	7	11	6	5	6	8	9	10	11	17	17	28	31	31	32	31	12	9	5	5	1	5	13,0	32
10	3	7	20	21	23	26	30	30	16	15	17	17	7	12	12	11	21	27	16	7	4	1	2	5	14,6	30
11	4	8	5	4	13	23	30	22	21	24	24	13	8	10	9	14	25	20	9	2	4	4	5	3	12,7	30
12	1	6	10	8	5	2	15	12	13	13	19	15	22	30	33	22	17	16	14	4	5	4	5	2	12,2	33
13	6	8	4	2	2	2	5	3	3	8	7	10	12	23	28	28	30	23	25	19	8	5	2	3	11,1	30
14	3	2	0	0	1	2	0	4	15	15	12	14	18	27	28	23	23	20	14	6	2	2	3	0	9,7	28
15	1	6	7	4	7	7	9	10	4	5	7	8	9	17	21	23	19	17	13	8	2	5	1	1	8,8	23
16	2	4	1	2	0	1	2	4	3	20	24	27	17	33	34	32	30	27	23	18	23	24	21	16	16,2	34
17	26	29	24	25	20	25	22	32	22	20	21	30	29	22	24	12	10	22	14	8	6	5	1	2	18,8	32
18	3	5	8	7	19	15	15	5	7	7	4	6	7	5	8	32	26	36	31	7	9	4	11	21	12,4	36
19	7	11	7	10	9	11	16	6	4	6	8	11	14	31	20	22	18	17	10	5	3	1	1	0	10,3	31
20	3	0	0	5	3	5	2	3	4	5	3	4	13	10	9	15	17	14	7	3	2	3	4	4	5,7	17
21	5	3	3	5	7	8	7	12	23	27	26	25	33	25	26	32	26	21	15	6	6	11	12	6	15,4	33
22	3	5	3	3	0	3	1	2	0	1	3	10	12	16	15	15	22	16	17	12	9	7	3	5	7,6	22
23	5	6	9	10	9	2	3	6	6	5	3	5	14	19	26	25	24	16	13	17	10	10	7	7	10,7	26
24	3	2	3	1	2	4	4	0	6	4	9	9	13	13	19	25	27	24	14	10	5	3	4	5	8,7	27
25	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	5	11	2	9	10	12	10	10	10	10	7	4	5	4	5,1	12
26	4	3	1	5	12	18	4	5	3	5	8	7	12	19	9	4	7	4	2	2	9	8	3	4	6,6	19
27	6	2	1	2	1	5	1	2	2	2	10	6	11	12	23	27	30	25	13	10	7	6	5	2	8,8	30
28	3	3	1	2	1	0	0	0	2	11	17	15	18	22	26	28	26	26	15	12	11	5	2	4	10,4	28
29	0	1	5	6	2	2	5	6	2	5	6	9	20	25	22	22	23	22	16	14	9	2	2	0	9,4	25
30	2	3	2	5	6	7	3	6	11	21	18	15	17	21	27	27	27	22	14	8	5	2	2	5	11,5	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Medias das decadas e do mez

1.ª decada	8,5	7,9	10,4	13,2	10,8	12,1	13,4	12,5	12,9	15,4	16,7	16,9	18,8	21,5	22,8	22,7	25,3	24,9	18,3	12,6	9,4	8,7	8,4	7,0	11,6	35,9
2.ª " "	5,6	7,9	6,6	6,7	7,9	9,3	11,6	10,1	9,6	12,3	12,9	13,8	14,9	20,8	21,4	22,3	21,5	21,2	16,0	8,0	6,4	5,7	5,4	5,2	11,8	29,4
3.ª " "	3,4	3,0	2,9	4,0	4,1	5,0	2,9	4,0	5,6	8,4	10,5	11,2	15,2	18,1	20,3	21,7	22,2	18,6	12,9	10,1	7,8	5,8	4,5	4,2	9,4	24,9
Mez.....	5,8	6,3	6,6	8,0	7,6	8,8	9,3	8,9	9,4	12,0	13,4	14,0	16,3	20,1	21,5	22,2	23,0	21,6	15,7	10,2	7,9	6,7	6,1	5,5	11,8	30,1

	Kilometros percorridos	Velocidade media	Velocidade maxima	Ventos predominantes
1.ª decada	3:511	14,6	59 kilometros (ENE.) no dia 5	NW.
2.ª " "	2:831	11,8	36 " (ESE.) " 18	WNW.
3.ª " "	2:264	9,4	33 " (ESE.) " 21	NW.
Mez	8:606	11,8	59 " (ENE.) " 5	NW.

Dias de vento muito fraco.....	2	Dias de vento moderado.....	13
Dias de vento fraco.....	14	Dias de vento fresco.....	1

Dia mais ventoso.....	5	Dia menos ventoso.....	25
-----------------------	---	------------------------	----

QUADRO COMPLEMENTAR

SETEMBRO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em millim.	Evaporação em millim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens				
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia		
Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico	9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
1	54,9	31,7	6,5	6,0	0,0	7,0	4	4	0,0	—	0,0	—	
2	57,9	35,1	8,2	7,2	0,0	9,2	3	3	4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	8,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	
3	58,9	33,3	13,4	11,7	0,0	6,9	4	4	3,0	C.	5,0	C., C-St.	
4	57,6	35,3	10,6	9,2	0,0	7,1	4	3	2,0	Ci., Ci-St.	2,0	Ci., Ci-St.	
5	58,9	35,7	11,3	11,5	0,0	17,6	4	2	0,0	—	0,0	—	
6	59,7	37,1	11,0	13,7	0,0	13,7	3	1	0,0	—	0,0	—	
7	59,0	33,7	9,1	9,5	0,0	11,5	3	1	0,0	—	1,0	Ci-C. a SSE.	
8	58,9	34,2	10,6	9,6	0,0	11,2	5	1	2,0	Ci-C.	3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	
9	57,9	36,1	11,2	12,2	0,0	13,0	4	2	0,0	—	0,0	—	
10	61,0	37,9	13,3	12,3	0,0	12,4	4	2	0,0	—	0,0	—	
11	63,1	37,0	13,7	13,9	0,0	13,8	4	0	1,0	Ci., Ci-St.	8,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	
12	62,0	36,1	12,9	12,2	0,0	12,6	3	3	0,0	—	0,0	—	
13	55,8	34,7	14,5	14,7	0,0	8,0	4	4	10,0	C.	2,0	C.	
14	59,4	36,7	13,3	11,4	0,0	5,8	3	5	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	
15	55,3	34,0	12,3	11,3	0,0	5,7	4	3	10,0	C.	1,0	Ci-C.	
16	56,8	32,0	12,8	11,0	0,0	5,3	4	2	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	
17	61,2	30,8	13,4	16,0	0,0	11,8	4	4	10,0	C., C-St.	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	
18	35,6	26,2	13,4	(12,6)	3,6	8,6	4	5	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni., c.	
19	63,8	39,9	14,8	14,4	0,4	11,4	4	3	7,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-St., C-Ni.	7,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	
20	47,0	30,3	14,2	14,2	0,0	6,7	0	3	10,0	C., C-Ni.	10,0	C., C-St.	
21	50,5	28,9	17,1	(16,0)	0,3	2,3	4	7	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	
22	53,8	33,8	14,2	(14,4)	7,8	1,5	3	3	7,0	Ci., C., Ci-C.	10,0	C., C-St., C-Ni.	
23	55,3	35,1	14,6	13,8	0,0	2,9	2	4	10,0	Nevoeiro.	6,0	C.	
24	52,3	35,1	11,8	11,9	0,0	7,0	2	3	8,0	C.	1,0	C., Ci-C.	
25	53,8	31,1	11,3	11,2	0,0	4,4	1	3	9,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni.	
26	56,8	31,1	11,9	(11,0)	1,6	2,6	1	3	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	
27	54,4	32,3	11,6	11,5	7,6	3,1	2	4	10,0	Ci., C., c.	8,0	Ci., C., Ci-C.	
28	56,2	30,5	10,7	10,7	0,0	4,0	0	4	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-Ni.	
29	55,0	34,5	10,3	10,6	0,0	4,3	0	4	10,0	C., Ci-C.	8,0	C., Ci-C.	
30	49,4	29,8	6,9	6,2	0,0	5,9	4	4	7,0	C., Ci-C.	0,0	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Medias das decadas	1.ª	58,47	35,01	10,52	10,29	—	11,0	3,8	2,3	1,1	—	1,9	—
	2.ª	56,00	33,77	13,53	13,17	—	9,0	3,4	3,2	7,4	—	6,1	—
	3.ª	53,75	32,22	12,04	11,73	—	3,8	1,9	3,9	8,3	—	7,1	—
Medias do mez	56,07	33,66	12,03	11,73	—	7,9	3,0	3,1	5,6	—	5,0	—	—

Extremas do mez	Temperaturas		Chuva		Evaporação	
	Maxima: ao sol.....	63,8 no dia 19;	na relva...	39,9 no dia 19	7,8 no dia 22	17,6 no dia 5.
	Minima: no espelho..	6,0 " 1;	na relva...	6,5 " 1	.....	1,5 " 22.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens										SETEMBRO 1892
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.						
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração					
0,0	—	0,0	—	0,0	—		1			
8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	7,0	C., Ci-C., Ci-St., C-St.	10,0	C., Ci-C., C-St.		2			
2,0	C.	5,0	C.	2,0	Ci., C., Ci-C.		3			
3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	0,5	Ci-St.	0,0	Ci-St a SE.		4			
0,0	—	0,0	—	0,0	—		5			
0,0	—	0,0	—	0,0	—		6			
2,0	Ci-C.	0,5	Ci., Ci-C.	0,0	—		7			
3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	0,0	Ci-St. no hor. a NW.		8			
0,0	—	0,0	—	0,0	—		9			
0,0	—	0,0	Ci-C. a NNW.	0,0	—		10			
4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	0,0	Ci-C no hor.	0,0	—		11			
0,0	—	1,0	Ci-St. pelo hor.	0,0	—		12			
3,0	C.	2,0	Ci., C., Ci-C., C-St	2,0	C-St.		13			
7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	3,0	Ci., St., Ci-C., Ci-St., C-St.	0,0	—		14			
1,0	Ci-C.	3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	1,0	Ci-C.		15			
9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	8,0	Ci., C., St., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni., c.		16			
10,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	Ci., C., St., Ci-C., C-St.	8,0	Ci-C., C-St.		17			
10,0	Ci., C., Ni., Ci-C., C-Ni., c.	9,0	C., St., Ni., C-St., C-Ni.	4,0	C., Ni., C., Ni.		18			
1,0	C., C-Ni.	6,0	C., Ci-C., C-St.	2,0	C. pelo hor.		19			
8,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	C., C-Ni.		20			
9,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni., c.		21			
9,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	C.	10,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni., c.		22			
2,0	C., Ci-C.	1,0	Ci-C.	10,0	C.		23			
0,5	Ci-C.	2,0	C., Ci-C.	1,0	C. disp. pelo hor.		24			
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	4,0	C., Ci-C., C-Ni.	2,0	C., C-St., C-Ni.		25			
10,0	C., Ni., Ci-C., C-St.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni., c.	10,0	C., C-Ni.		26			
6,0	C.	5,0	C., C-Ni.	6,0	C.		27			
9,5	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	4,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	3,0	C., C-St.		28			
0,5	C.	2,0	C., St., Ci-C., C-St.	0,5	C-St.		29			
3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	1,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	6,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		30			
—	—	—	—	—	—		—			
				Total da		Chuva	Evap.	Num. de dias		
1,8		2,0		1,2	1.ª decada	0,0	109,6	limpos 7		
5,3		5,2		3,1	2.ª "	4,0	89,7	de nuv. 18		
5,9		4,9		5,8	3.ª "	17,3	38,0			
4,3		4,0		3,6	Mez	21,3	237,3	cobert. 5		

Dias em que houve chuva ou chuvisco • ● » 18, 21, 22 e 26.

» nevoeiro » ≡ » 23, 24 e 28.

» orvalho » ∩ » 23, 25 e 29.

Dias em que houve trovões » ⚡ » 18, 19, 26 e 27.

» vento forte » ≡ » 4.

» muito forte » 5.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

SETEMRRO 1892	5 ^{as} 6 A. M.	6 as 7	7 as 8	8 as 9	9 as 10	10 as 11	11 as 12	12 ^a a 1 P. M.	1 as 2	2 as 3	3 as 4	4 as 5	5 as 6	6 as 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 0
2	—	0 48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 48	—	11 36
3	—	0 39	0 53	0 56	1	1	0 58	0 40	0 52	1	1	0 43	0 25	—	10 6
4	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	11 45
5	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 0
6	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 0
7	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 30
8	—	0 50	1	1	1	1	1	0 42	1	1	1	1	1	—	11 32
9	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 45
10	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 30
11	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 30
12	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 30
13	—	—	—	—	—	0 13	0 59	1	1	1	1	1	0 45	—	6 57
14	—	—	0 30	0 53	1	1	0 53	1	1	1	1	1	0 40	—	9 56
15	—	—	—	—	0 13	1	1	1	1	1	1	1	0 40	—	7 53
16	—	0 21	0 31	1	1	0 56	1	1	1	0 59	1	1	0 20	—	10 7
17	—	—	—	—	0 20	0 45	1	1	1	0 54	0 7	—	—	—	5 6
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 3	0 30	0 14	0 5	—	0 52
19	—	0 20	0 38	0 53	0 11	0 58	0 38	0 34	1	1	1	0 50	0 6	—	8 8
20	—	—	—	—	—	—	—	—	0 1	0 13	0 12	—	—	—	0 26
21	—	—	—	—	—	—	—	—	0 55	0 11	0 4	—	—	—	1 10
22	—	0 15	0 50	1	1	0 6	—	0 22	1	1	0 51	0 17	—	—	6 41
23	—	—	—	—	—	0 17	1	1	1	1	1	1	0 30	—	6 47
24	—	—	0 5	0 17	0 36	1	1	1	1	1	1	1	0 35	—	8 33
25	—	—	0 1	0 24	0 3	—	0 4	0 8	—	0 29	0 6	0 29	0 30	—	2 14
26	—	—	0 32	0 59	1	0 54	0 56	1	0 16	—	0 3	—	—	—	5 40
27	—	—	0 15	0 45	0 25	0 29	0 54	0 43	1	0 50	1	0 54	0 15	—	7 30
28	—	0 2	1	1	1	0 47	0 48	0 54	1	0 12	0 21	0 55	0 30	—	8 29
29	—	0 30	1	0 45	0 40	0 54	0 36	1	1	1	1	1	0 45	—	10 10
30	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 35	—	11 5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	12 0	18 15	20 52	20 28	22 19	23 46	24 3	26 4	24 51	24 14	23 22	16 14	0 0	256 28

SETEMBRO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Limpo; vento fresco de tarde.
"	2	Muitas nuvens durante o dia e coberto ao anoitecer.
"	3	Nuvens; tempo fresco.
"	4-7	Geralmente limpo; tempo secco e quente.
"	8	Nuvens durante o dia e limpo de noute; vento desagradavel.
"	9 e 10	Limpo; tempo quente.
"	11	Nuvens de dia e limpo de noute; calor.
"	12	Geralmente limpo; calor.
"	13	Coberto até ás 9 ^h da manhã e algumas nuvens de tarde.
"	14	Muitas nuvens durante o dia e limpo ao anoitecer.
"	15	Coberto e muito agradável de manhã e poucas nuvens de tarde.
"	16	Muitas nuvens; tempo revoltó.
"	17	Geralmente coberto; vento fresco de tarde.
"	18	Coberto durante o dia; trovoadas a SW. ao meio dia e a S. das 9 para as 10 ^h da noite, seguindo por W até NW.; chuva branda das 6 ás 10 ^h da manhã.
"	19	Nuvens todo o dia; trovões a S. pelas 7 ^h da tarde; abafado.
"	20	Geralmente coberto; muito agradável.
"	21	Geralmente coberto; chuva a diferentes horas das 8 da manhã em diante; relampagos a S. pelas 9 ^h da noite.
"	22	Geralmente coberto; chuveiro de madrugada; agradável.
"	23	Nevoeiro de manhã; nuvens durante o dia e coberto ao anoitecer; orvalho pelas 9 ^h da noite.
"	24	Nevoeiro de manhã; poucas nuvens durante o dia; agradável.
"	25	Nuvens com aspecto de trovoadas; orvalho ao anoitecer.
"	26	Geralmente coberto; trovões em diferentes pontos de S-NNE. a diversas horas desde as 4 ^h .3 ^m da manhã até ás 6 da tarde.
"	27	Coberto de manhã e muitas nuvens de tarde; trovões a E. aos 12 minutos depois do meio dia.
"	28	Nevoeiro de manhã e muitas nuvens de tarde; agradável.
"	29	Geralmente coberto até ao meio dia e poucas nuvens de tarde; orvalho de manhã.
"	30	Poucas nuvens; vento frio.

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

OUTUBRO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna
1	81,6	82,7	81,7	81,1	64,9	58,8	45,0	57,8	74,8	92,4	96,7	98,9	76,33	98,9	45,0	53,9
2	95,7	96,8	99,0	96,9	78,3	79,7	52,3	51,4	55,5	73,7	79,2	88,4	79,57	99,0	50,2	48,8
3	94,0	87,3	86,0	83,1	74,2	51,1	46,3	43,2	49,6	59,0	68,8	71,0	66,71	94,2	40,9	53,3
4	74,1	77,3	79,2	89,4	66,2	61,3	58,5	57,4	67,8	92,9	94,5	87,2	75,22	98,9	52,3	46,6
5	85,3	88,5	86,4	89,8	91,8	81,1	69,2	70,6	75,9	79,8	78,0	75,1	81,57	94,8	69,2	25,6
6	89,9	84,1	95,1	94,3	91,9	98,7	100,0	83,1	70,4	82,1	88,8	92,9	88,60	100,0	68,3	31,7
7	96,4	96,5	96,4	94,2	84,3	83,4	60,4	73,6	67,9	78,7	83,5	93,1	84,42	97,8	60,4	37,4
8	97,6	97,7	94,5	92,2	83,6	65,3	65,0	70,9	66,0	79,8	87,8	89,6	81,42	97,7	59,7	38,0
9	91,1	93,1	89,6	96,4	87,3	77,4	64,0	58,4	60,3	81,9	85,0	88,6	80,31	97,1	58,4	38,7
10	87,5	83,6	75,6	71,4	83,9	67,9	54,5	45,7	55,8	74,0	80,1	86,0	72,84	94,0	43,4	50,6
11	84,5	93,5	86,2	89,4	78,2	57,2	42,6	35,9	56,6	66,5	78,9	74,8	69,98	93,5	35,9	57,6
12	80,8	83,5	81,0	84,2	82,9	93,1	84,5	83,1	81,1	94,4	92,3	94,4	87,34	95,5	80,8	14,7
13	98,0	98,0	95,6	98,9	95,6	90,4	70,5	60,3	55,6	56,0	56,2	57,0	76,29	100,0	55,4	44,6
14	56,8	69,4	74,0	72,4	74,2	54,1	54,5	47,3	55,9	73,1	81,7	79,3	66,70	81,7	47,3	34,4
15	81,3	84,8	89,8	85,1	85,6	74,4	62,1	68,4	76,3	95,3	93,2	92,2	83,40	95,3	62,1	33,2
16	92,2	95,6	94,4	94,5	94,4	81,8	74,6	64,8	67,7	82,0	88,4	90,0	85,36	96,8	61,4	35,4
17	92,1	92,4	94,1	93,9	89,4	77,2	56,9	50,4	61,8	81,7	86,9	89,4	81,06	97,0	50,9	46,1
18	91,9	93,0	91,6	91,9	76,7	60,5	55,2	52,9	58,4	82,2	80,8	75,7	75,73	93,0	52,6	40,4
19	70,5	73,6	58,6	61,9	65,7	82,9	84,7	84,5	89,9	87,2	73,7	79,6	75,66	93,3	58,6	34,7
20	81,4	78,0	67,0	67,5	65,9	64,8	66,7	62,8	63,9	68,1	70,4	70,2	69,27	81,4	62,8	18,6
21	69,8	69,4	69,2	67,5	62,1	63,4	62,1	58,0	63,5	71,6	70,4	59,6	64,95	78,3	56,1	22,2
22	66,9	69,5	66,8	66,4	83,4	65,8	55,3	48,6	59,1	78,6	86,3	67,8	67,27	86,3	48,6	37,7
23	65,0	72,0	65,1	61,2	84,6	69,0	60,3	61,5	64,7	74,8	75,2	78,5	69,24	81,2	52,6	28,6
24	79,9	84,3	91,9	95,5	94,5	93,4	98,7	95,4	85,4	87,4	94,5	93,5	91,71	98,7	79,9	18,8
25	96,8	94,4	93,0	90,8	75,9	67,5	70,1	74,0	88,4	88,4	94,5	92,4	86,30	97,1	67,5	29,6
26	91,4	92,3	93,5	90,8	87,4	72,8	80,3	74,2	79,1	88,0	84,9	77,0	84,15	94,5	71,7	22,8
27	69,8	77,2	75,3	74,1	49,0	45,0	45,1	79,1	67,9	61,0	79,9	83,3	67,52	84,4	45,0	39,4
28	91,2	92,7	91,3	91,9	90,9	93,5	67,2	70,5	86,5	91,3	91,2	89,0	87,47	97,9	67,2	30,7
29	92,2	96,3	95,3	89,9	83,3	77,8	72,8	79,1	93,8	93,1	93,3	90,7	87,78	96,3	72,7	23,6
30	96,4	97,4	98,1	100,0	97,1	84,5	74,0	70,5	81,4	88,5	89,4	95,2	89,15	100,0	68,9	31,1
31	94,3	100,0	100,0	95,8	94,9	85,3	74,4	72,0	78,2	82,0	71,2	71,4	84,66	100,0	70,3	29,7
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	89,32 82,98 83,06	88,76 86,18 85,95	88,35 83,23 83,99	88,88 83,97 82,10	72,47 73,64 74,36	61,52 65,23 69,12	61,21 61,04 71,17	64,40 66,72 77,09	79,43 78,65 82,25	84,24 80,25 84,62	87,08 80,26 81,67	78,70 77,08 80,02	97,24 92,75 92,24	54,78 56,78 63,68	42,46 35,97 28,56
Medias do mez		84,40	86,93	85,65	81,33	73,52	65,41	64,69	69,65	80,18	83,09	82,96	78,64	94,02	58,58	35,44

Extremas
do
mez
{ Maxima. 100,0 no dia 6, 13, 30 e 31, a diversas horas.
 Minima 35,9 11 ás 3^h p. m.
 Variação..... 64,1

QUADRO DO VENTO E CHUVA

OUTURRO — 1892	Direcção do vento													Chuva em millimetro.
	0 ^h às 2 A. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	0 ^h às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	Predomi- nante	
1	NW.	S.	S.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	W.	W.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	1,8
2	WSW.	C.	SSE.	SSE.	V.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	0,7
3	NNW.	V.	NNE.	NNE.	V.	V.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
4	E.	ESE.	SE.	SE.	SSE.	SSW.	S.	S.	SSW.	S.	V.	NW.	S.	28,2
5	SE.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	2,6
6	NW.	NW.	SSE.	SE.	WSW.	NW.	W.	V.	W.	W.	V.	SW.	V.	3,6
7	SSE.	SSE.	V.	SE.	V.	WSW.	W.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	S.	V.	0,3
8	S.	S.	S.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	C.	NW.	V.	0,0
9	C.	C.	C.	SSE.	SSE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	0,0
10	NW.	NW.	S.	SSE.	S.	SSE.	S.	V.	W.	NW.	NW.	SW.	S.	0,0
11	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	WNW.	WNW.	NW.	SSE.	SSE.	0,0
12	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	14,4
13	SW.	S.	S.	S.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	1,2
14	N.	N.	N.	N.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	S.	NW.	0,0
15	SSE.	WNW.	SSE.	SSE.	SSE.	WSW.	W.	W.	WNW.	V.	SSW.	SSW.	V.	3,9
16	SSW.	SW.	SW.	SW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	5,6
17	NW.	NW.	NW.	SW.	S.	V.	WNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
18	NW.	NW.	NW.	V.	V.	S.	V.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	0,0
19	V.	SE.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	E.	E.	E.	E.	14,6
20	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	E.	ENE.	0,0
21	ENE.	ENE.	V.	ESE.	ESE.	E.	E.	E.	NNE.	N.	N.	ENE.	N-ESE.	0,0
22	ENE.	ENE.	NE.	NE.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW-ENE.	0,0
23	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	S.	V.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	SSE.	SSE.	NNW.	0,0
24	SSE.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	V.	V.	WNW.	SW.	V.	SE.	SSW.	4,9
25	SSE.	S.	SSE.	SSE.	S.	S.	SSW.	SSW.	S.	S.	SSE.	SSE.	S.	1,1
26	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	WSW.	V.	SSE.	SSE.	SSE.	0,4
27	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	12,9
28	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	SW.	SW.	SW.	SW.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	40,9
29	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	V.	SSE.	ESE.	ESE.	SSE.	6,6
30	SSE.	V.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	SSE.	0,0
31	NNW.	NNW.	SE	SE.	SE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0

	Frequencia do vento																		Chuva em milli- metrs
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira decada..	0	2	0	0	1	1	5	14	12	2	2	3	8	12	34	4	15	5	37,2
Segunda " ..	4	0	0	9	9	4	3	21	7	4	5	1	2	10	25	10	6	0	39,7
Terceira " ..	2	1	2	5	3	4	5	47	7	9	5	1	1	7	12	11	10	0	66,8
Mez.....	6	3	2	14	13	9	13	82	26	15	12	5	11	29	71	25	31	5	143,7

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																			Chuva em milli- metrs
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmospher.	—	—	—	744,06	743,59	—	—	743,72	749,60	751,47	—	—	—	747,52	748,08	750,60	—	—	—
Temperatura	—	—	—	10,86	12,67	—	—	15,48	15,52	15,45	—	—	—	15,71	13,64	11,39	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	6,72	8,22	—	—	10,64	10,21	12,02	—	—	—	9,90	9,04	7,04	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	69,27	75,66	—	—	81,91	78,12	91,71	—	—	—	76,33	78,03	69,24	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	7,2	10,0	—	—	8,8	8,2	10,0	—	—	—	10,0	5,7	7,4	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	21,8	42,5	—	—	17,8	10,9	7,6	—	—	—	9,5	11,0	7,2	—	—	—
Chuva total.....	—	—	—	—	—	14,6	5,1	60,9	1,0	22,0	12,2	6,3	3,0	5,2	10,2	—	2,9	0,3	—

QUADRO DO VENTO

OUTUBRO 1892	Velocidade em kilometros																								Media diurna	Maxima diurna																									
	1 ^h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																											
1	5	4	3	3	6	3	8	6	10	7	7	12	11	17	18	22	20	18	14	14	4	6	6	3	9,5	22																									
2	3	0	0	0	0	3	1	3	3	10	5	5	13	20	20	22	21	17	14	10	3	3	0	1	7,4	22																									
3	5	5	3	6	3	2	2	2	4	7	8	6	8	12	10	21	20	14	10	3	2	0	2	2	6,5	21																									
4	1	0	3	5	4	7	6	10	12	7	11	17	16	24	27	23	22	17	19	18	26	24	21	9	13,7	27																									
5	13	16	6	4	0	5	0	4	13	11	10	8	13	22	24	39	39	32	23	25	17	19	20	14	15,7	39																									
6	5	1	3	0	6	8	10	9	6	11	10	4	8	22	7	7	14	12	2	1	1	1	2	6	6,5	22																									
7	3	3	6	5	4	8	8	4	6	5	9	7	10	20	12	1	7	4	9	1	2	2	5	5	6,1	20																									
8	3	4	7	7	3	5	9	8	7	4	4	6	13	9	10	11	16	16	12	5	0	0	2	2	6,8	16																									
9	0	0	0	0	0	0	6	10	13	11	7	7	9	14	12	12	19	18	14	4	3	3	4	0	6,9	19																									
10	1	2	3	5	7	9	8	9	4	7	6	7	6	11	9	8	14	17	10	4	1	1	2	7	6,6	17																									
11	7	6	9	13	12	7	8	8	6	4	8	11	18	15	11	18	12	17	9	3	2	4	8	9	9,4	18																									
12	11	12	12	10	7	14	26	25	25	24	21	26	18	20	13	14	13	11	5	7	8	9	6	5	14,2	26																									
13	2	5	1	1	2	3	1	2	3	8	13	15	28	33	27	25	26	23	19	22	21	17	20	10	13,6	33																									
14	10	5	1	1	1	1	1	2	2	1	6	20	26	26	28	30	13	10	8	2	3	7	7	7	9,0	30																									
15	8	9	4	4	9	9	10	9	7	5	8	12	12	22	21	17	18	9	9	7	9	16	16	16	11,1	22																									
16	13	10	12	13	17	16	17	13	13	21	29	19	26	24	22	24	20	15	6	1	1	2	4	3	14,2	29																									
17	3	5	7	4	5	4	7	8	12	11	3	5	7	11	10	14	17	15	12	4	2	2	3	2	7,2	17																									
18	6	2	4	5	6	5	8	8	10	7	5	4	3	5	8	6	9	9	5	3	5	7	4	3	5,7	10																									
19	6	6	2	5	16	31	43	54	55	48	50	55	60	63	71	59	57	64	71	68	39	43	30	24	42,5	71																									
20	23	33	45	43	52	54	28	19	23	10	20	21	19	17	20	20	14	14	11	8	7	6	4	10	21,8	54																									
21	10	14	16	7	6	5	8	10	12	18	13	9	9	10	9	1	6	6	17	5	1	4	2	2	8,3	18																									
22	3	1	1	2	3	1	3	4	1	4	5	10	12	12	16	17	18	17	14	8	3	1	1	5	6,7	18																									
23	6	4	7	6	7	7	8	9	8	6	3	6	11	7	9	8	15	7	2	6	6	8	7	11	7,2	15																									
24	8	6	13	8	15	16	15	10	9	11	13	6	6	3	1	3	10	3	3	2	3	4	5	10	7,6	16																									
25	10	10	15	12	10	10	9	17	20	19	21	14	17	13	7	6	11	5	4	12	15	16	14	10	12,4	21																									
26	13	13	15	14	15	13	10	17	12	14	21	18	20	19	23	18	15	11	8	13	14	9	10	30	15,2	23																									
27	33	27	31	29	38	41	39	46	48	45	60	50	52	41	50	41	58	62	65	60	56	52	54	56	47,2	65																									
28	58	38	14	28	38	32	13	16	18	15	20	12	18	21	20	17	15	9	11	11	14	12	13	14	19,9	58																									
29	14	12	13	13	9	15	17	19	18	15	19	17	18	17	12	5	5	9	7	3	7	8	9	7	12,0	19																									
30	7	5	3	6	9	9	7	7	7	9	4	2	2	6	8	8	12	10	12	5	5	6	2	2	6,4	12																									
31	1	1	5	5	6	4	2	1	2	12	13	25	37	40	41	40	28	27	24	27	33	30	21	17	18,4	41																									
Medias das decadas e do mez																																																			
1.ª decada	3,9	3,5	3,4	3,5	3,3	5,0	5,8	6,5	7,8	8,0	7,7	7,9	10,7	17,1	14,9	16,6	19,1	16,5	12,7	8,5	5,9	5,9	6,4	4,9	8,6	22,5																									
2.ª " "	8,9	9,3	9,7	9,9	12,7	14,4	14,9	14,8	15,6	13,9	16,3	18,8	21,7	23,6	23,1	22,7	19,9	18,7	15,5	12,5	9,7	11,3	10,2	8,9	14,9	31,0																									
3.ª " "	14,8	11,9	12,1	11,8	14,2	13,9	11,9	14,2	14,1	15,3	17,5	15,4	18,4	17,2	17,8	14,9	17,5	15,1	15,2	13,8	14,3	13,6	12,5	14,9	14,6	27,8																									
Mez.....	9,4	8,4	8,5	8,5	10,2	11,2	10,9	11,9	12,5	12,5	13,9	14,1	17,0	19,2	18,6	18,0	18,8	16,7	14,5	11,7	10,1	10,4	9,8	9,7	12,8	27,1																									
Kilometros percorridos Velocidade media Velocidade maxima Ventos predominantes																																																			
1.ª decada	2:056					8,6					39 kilometros					(NW.) no dia 5					NW.																														
2.ª " "	3:570					14,9					71					(E.) " 19					NW.																														
3.ª " "	3:845					14,6					65					(SSE.) " 27					SSE.																														
Mez	9:471					12,8					71					(E.) " 19					SSE.																														
Dias de vento muito fraco													1													Dias de vento moderado													10												
Dias de vento fraco													18													Dias de vento forte													2												
Dia mais ventoso													27													Dia menos ventoso													18												

QUADRO COMPLEMENTAR

OUTUBRO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em millim.	Evaporação em millim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens			
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia	
Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico	9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	58,9	32,2	6,9	5,8	0,0	4,3	4	4	10,0	C., C-St.	10,0	C., Ci-C., Ci-St., C-St.
2	50,2	28,2	13,1	(12,5)	1,8	5,1	1	4	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.
3	55,0	31,1	7,5	7,4	0,7	3,3	4	4	10,0	C., Ci-C., C-St.	6,0	Ci., C., Ci-C., C-St.
4	51,3	28,1	10,0	8,4	0,0	4,4	4	4	10,0	Ci., C., St., Ci-C., Ci-St., C-St.	10,0	C., C-St., C-Ni.
5	55,3	32,1	11,8	(10,9)	30,7	5,1	4	6	10,0	C., Ni., C-Ni.	8,0	C., Ci-C., C-Ni.
6	40,9	24,3	6,0	(6,3)	1,1	2,1	4	4	10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.,	10,0	C., Ni., C-Ni.
7	46,7	29,1	9,5	(9,8)	2,9	2,3	4	3	8,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni., c.
8	42,5	25,5	6,7	6,4	0,0	2,0	3	3	7,0	C., C-St., C-Ni.	8,0	C., C-Ni.
9	52,9	32,5	5,7	5,6	0,0	2,7	3	4	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	4,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.
10	50,8	31,1	4,9	5,0	0,0	3,8	2	3	8,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
11	51,9	29,1	7,1	6,8	0,0	4,0	3	4	4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
12	21,2	17,6	8,6	8,0	0,0	5,2	5	6	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	10,0	Ni.
13	50,8	32,8	11,9	(11,7)	15,4	1,4	3	5	10,0	C., C-Ni.	6,0	C., C-Ni.
14	46,5	23,4	1,1	0,8	0,2	3,2	4	4	0,0	—	3,0	C.
15	40,6	24,9	6,4	(5,2)	0,3	3,3	5	4	8,0	C., Ci-C.	10,0	C., Ni., C-Ni.
16	49,8	36,1	12,6	(11,9)	6,4	2,2	7	6	10,0	Ni.	10,0	C., C-Ni., c.
17	48,4	27,1	4,8	4,5	2,8	2,6	4	4	7,0	C.	3,0	C.
18	49,8	30,5	3,9	3,7	0,0	2,8	4	3	0,0	Ci-Ct. a W.	8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
19	49,5	16,0	9,7	8,6	0,0	4,6	5	10	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	Ni.
20	46,9	23,1	6,5	(7,0)	14,6	6,0	8	5	10,0	C., C-St., C-Ni.	8,0	Ci., C., Ci-C., C-St.
21	43,4	34,0	3,8	4,0	0,0	3,6	6	4	5,0	Ci., Ci-C., C-St.	10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
22	44,2	26,5	-0,4	-0,1	0,0	2,8	4	4	0,0	—	0,0	—
23	44,1	24,5	1,2	1,3	0,0	3,1	4	4	3,0	Ci., St., Ci-C., Ci-St.	9,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.
24	27,0	21,7	11,7	10,9	0,5	2,8	6	4	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni.
25	45,0	22,1	11,5	(11,2)	4,4	1,2	5	5	6,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.
26	47,3	27,1	14,2	(13,7)	1,4	2,4	5	4	10,0	C., C-Ni., c.	10,0	C., C-St., C-Ni.
27	28,7	18,0	14,6	(14,1)	0,1	4,0	7	7	10,0	C., St., Ci-C., C-St., C-Ni., c.	10,0	C., Ci-C., C-St.
28	49,6	26,9	12,0	(12,3)	45,3	9,3	9	5	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni., c.	9,0	Ci., C., Ci-C., C-St., C-Ni.
29	50,8	28,0	11,6	11,2	8,5	2,8	5	5	10,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni., c.	10,0	Ci., C., Ci-C., C-St., c.
30	43,5	26,1	8,3	(7,8)	6,6	2,6	4	4	10,0	Nevoeiro.	10,0	C., Ci-C., C-St.
31	47,9	24,1	5,6	6,5	0,0	1,7	2	7	10,0	C.	10,0	C., Ni., C-Ni.
Medias das ocorridas	1. ^a 50,46 2. ^a 42,54 3. ^a 42,86	29,42 26,06 25,36	8,21 7,26 8,55	7,81 6,82 8,45	— — —	3,5 3,5 3,3	3,3 4,8 5,2	3,9 5,1 4,8	9,1 6,9 7,6		8,3 7,5 8,9	
Medias do mez	45,18	26,90	8,03	7,72	—	3,4	4,5	4,6	7,9		8,3	

Extremas do mez	Temperaturas		Chuva	Evaporação
	Maxima: ao sol..... 58,9 no dia 1;	na relva... 36,1 no dia 16	45,3 no dia 28	9,3 no dia 28.
	Minima: no espelho.. -0,1 " 22;	na relva... -0,4 " 22	.....	1,2 " 25.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens							OUTUBRO 1892
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.			
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
10,0	C., C-St.	10,0	C., C-Ni., c.	10,0	C., C-Ni.	1	
10,0	C., Ci-C., C-Ni.	9,0	C., St., C-St., C-Ni.	2,0	C., C-St.	2	
8,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	3	
10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni.	4	
10,0	C., Ni., C-Ni., c.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-St., C-Ni., c.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.	5	
6,0	C., C-Ni.	6,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	9,0	C., Ci-C., C-Ni.	6	
10,0	C., C-St., C-Ni.	7,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., C-Ni.	7	
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	5,0	C., Ci-C., C-Ni.	5,0	Ci., C., Ci-C.	8	
4,0	C.	0,5	C.	0,0	—	9	
6,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	2,0	Ci., St., Ci-C., Ci-St.	10	
7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	0,5	C-St. pelo hor.	11	
10,0	Ni.	10,0	Ni.	7,0	C., C-Ni.	12	
4,0	Ci., C., Ci-C.	3,0	C., C-St.	0,0	—	13	
4,0	C.	2,0	C.	2,0	C., St., C-St.	14	
10,0	Ni., C-St., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.	15	
7,0	C.	0,0	Ci.	1,0	C.	16	
2,0	C.	0,5	C-St.	0,0	—	17	
8,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	10,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	Toldado.	18	
10,0	Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	19	
8,0	C., C-St.	8,0	C., C-St.	2,0	Ci., C-St.	20	
8,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	9,0	C., Ci-C., C-St.	0,0	—	21	
0,5	Ci-C. de NW-SW.	4,0	C., Ci-C., C-St.	0,0	—	22	
6,0	Ci., C., Ci-C.	9,0	C.	10,0	Toldado.	23	
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	C., St., Ni., C-St.	10,0	N., C-Ni.	24	
10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	25	
10,0	Ci., C., C-Ni., c.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	26	
10,0	C., Ni., C-St.	10,0	Ni.	10,0	Ni.	27	
10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.	4,0	C., C-St., C-Ni.	5,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-Ni.	28	
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	Ni.	10,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni., c.	29	
10,0	C., Ni., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	Ci., Ci-C., C-St., C-Ni.	9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	30	
6,0	C., Ci-C.	9,0	C., St., C-St., C-Ni.	1,0	C., Ci-C.	31	
8,4		6,8		6,8	Total da		
7,0		5,7		4,2	1.ª decada	Chuva 37,2	
8,2		8,6		6,8	2.ª "	Evap. 35,4	
7,9		7,1		6,0	3.ª "	35,3	
					Mez	36,3	
						143,7	
						106,7	
						Num. de dias	
						limpos 1	
						de nuv. 17	
						cobert. 13	

Dias em que houve chuva ou chuvisco • ● = 1, 2, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 16, 24, 25, 26, 27, 28, e 29.	Dias em que houve vento forte « ㄱ » 20.
» nevoeiro..... « ≡ » 17, 18, 30, 25 e 31.	» vento muito forte.. « ㄴ » 27 e 28.
» orvalho..... « ㄷ » 10, 11, 14, 22 e 23.	» vento violento.... « ㄹ » 19.
» trovoada..... « ㄺ » 19.	» halo lunar..... « ㅍ » 3 e 30.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

OUTUBRO 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	0 10	—	0 15	1	0 54	0 55	0 50	0 57	0 32	0 45	0 46	—	—	6 4
2	—	—	—	0 18	0 5	0 43	0 15	0 30	0 17	0 19	—	—	—	—	2 27
3	—	—	—	0 15	0 48	0 6	0 50	1	1	1	0 32	0 30	—	—	6 1
4	—	—	—	1	0 28	—	—	0 2	0 22	0 37	—	—	—	—	2 29
5	—	—	—	—	—	0 3	—	0 37	0 23	0 8	0 45	0 3	—	—	1 29
6	—	0 7	0 14	0 15	0 42	0 13	—	0 1	0 14	0 22	0 27	0 7	—	—	2 42
7	—	—	0 28	1	0 51	0 22	0 13	0 2	—	—	—	0 40	0 21	—	3 57
8	—	—	1	1	1	0 36	0 28	0 45	0 40	0 18	0 30	0 43	—	—	6 30
9	—	0 15	0 25	0 50	1	1	0 59	1	0 58	1	1	1	0 15	—	9 42
10	—	0 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	—	10 35
11	—	0 10	1	0 48	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 43
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
13	—	—	—	0 9	0 15	0 6	0 24	0 52	1	1	1	1	—	—	5 46
14	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	0 10	—	9 55
15	—	—	0 50	1	0 45	—	—	0 2	—	—	—	—	—	—	2 37
16	—	—	—	—	—	—	0 23	0 29	0 52	0 45	1	1	—	—	4 29
17	—	—	—	0 50	1	1	1	1	1	0 58	1	0 52	—	—	8 40
18	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 17	—	—	9 17
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
20	—	—	—	—	—	—	0 28	0 45	—	—	0 45	0 11	—	—	2 9
21	—	—	0 45	1	1	1	1	0 55	0 50	1	1	0 15	—	—	8 45
22	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 0
23	—	—	0 15	1	1	1	1	0 45	1	1	1	1	—	—	9 0
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
25	—	—	0 50	0 38	0 52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 20
26	—	—	—	—	—	—	—	—	0 5	1	0 8	—	—	—	1 13
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
28	—	—	—	—	—	—	—	0 50	0 45	0 28	0 6	—	—	—	2 9
29	—	—	0 4	0 34	1	0 58	1	—	—	—	—	—	—	—	3 36
30	—	—	—	—	0 50	0 45	0 32	1	1	0 15	—	—	—	—	4 22
31	—	—	—	—	0 24	—	0 6	0 9	0 30	0 15	0 53	0 6	—	—	2 23
Total	0 0	1 7	9 51	14 52	18 0	13 46	14 33	16 34	16 23	15 57	14 51	11 30	0 56	0 0	148 20

OUTUBRO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Coberto; chuva das 7 para as 8 ^h da tarde; agradável.
»	2	Coberto durante o dia e poucas nuvens ao anoitecer; alguma chuva das 9 para ás 10 ^h da manhã.
»	3	Muitas nuvens; halo lunar pelas 9 ^h da noite; agradável.
»	4	Coberto; chuva das 6 ^h da tarde em diante.
»	5	Geralmente coberto; alguma chuva das 6 ás 10 ^h da manhã; vento frio de tarde.
»	6	Muitas nuvens; chuva repetidas vezes das 5 ^h da manhã ás 3 da tarde.
»	7	Muitas nuvens; chuva miuda de madrugada.
»	8	Muitas nuvens; orvalho de manhã.
»	9	Muitas nuvens de manhã, pouco nublado de tarde e limpo ao anoitecer.
»	10 e 11	Nuvens; muito orvalho de manhã; agradável.
»	12	Geralmente coberto; chuva seguida das 7 ^h da manhã ás 4 da tarde.
»	13	Nuvens; alguma chuva de manhã.
»	14	Poucas nuvens; muito orvalho de manhã.
»	15	Coberto; alguma chuva de manhã e de tarde.
»	16	Coberto de manhã e geralmente limpo de tarde; chuva a diferentes horas até ao meio dia.
»	17	Nevoeiro de manhã, pequenas nuvens dispersas; orvalho ao anoitecer.
»	18	Nevoeiro intenso de manhã; muitas nuvens de tarde e coberto ao anoitecer.
»	19	Coberto; trovada de S.—NW. desde as 2 ^h 40 ^m até ás 4 ^h da tarde; chuva das 11 ^h da manhã ás 9 da noite.
»	20	Muitas nuvens com aspecto de trovada.
»	21	Muitas nuvens; tempo variavel.
»	22	Geralmente limpo; muito orvalho de manhã e á noite.
»	23	Muitas nuvens durante o dia e coberto ao anoitecer; orvalho de manhã.
»	24	Coberto; nevoeiro e chuva miuda das 7 ás 8 ^h da manhã e do meio dia ás 2 da tarde.
»	25	Coberto; chuva miuda e nevoeiro ao anoitecer.
»	26	Coberto; chvisco pelas 5 ^h da manhã e 6 da tarde.
»	27	Coberto; vento muito forte das 11 ^h da manhã em diante; chuva de noite.
»	28	Muitas nuvens; chuva muito forte de madrugada e aguaceiros durante o dia; relampagos a NW. ao anoitecer.
»	29	Coberto; chuva das 5 ás 7 ^h da tarde.
»	30	Coberto; nevoeiro intenso até ás 9 ^h 10 ^m da manhã; halo lunar pelas 6 ^h da tarde.
»	31	Coberto até ao meio dia, muitas nuvens de tarde e geralmente limpo ao anoitecer; nevoeiro intenso de manhã.

PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

NOVEMBRO — 1892		1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima
1		747,9	748,7	749,6	750,9	752,3	752,2	752,0	752,0	752,2	752,9	753,4	753,4	751,52	753,4	748,2	4,9
2		53,0	52,6	52,6	52,6	53,0	52,8	52,0	51,4	51,6	51,3	51,3	51,4	52,06	53,0	51,1	1,9
3		51,2	51,1	51,0	51,3	51,9	52,0	50,5	50,9	51,4	51,9	52,1	52,2	51,47	52,2	50,7	1,5
4		52,1	52,0	51,7	52,1	52,9	53,1	52,3	52,1	52,2	52,5	51,9	51,6	52,22	53,1	51,5	1,6
5		51,1	50,9	51,0	51,5	53,0	53,4	53,4	53,7	54,4	54,9	55,5	55,4	53,23	55,5	50,4	5,1
6		54,9	54,6	53,9	53,9	53,7	52,8	51,8	50,5	49,3	50,0	50,8	51,0	52,17	54,9	49,3	5,6
7		51,2	51,2	51,6	52,4	53,1	52,5	52,0	51,4	51,5	52,2	52,3	52,4	51,97	53,1	51,2	1,9
8		51,6	51,2	51,2	51,2	51,0	50,0	48,6	48,3	47,8	47,9	48,4	47,8	49,52	51,6	47,7	3,9
9		47,7	48,0	47,7	48,2	49,0	49,2	48,5	48,5	48,9	49,7	50,1	50,7	48,93	50,7	47,7	3,0
10		50,5	50,7	50,9	50,9	51,6	51,6	51,0	51,0	51,4	52,1	52,1	52,0	51,37	52,1	50,5	1,6
11		751,8	751,6	751,7	752,0	752,3	752,4	751,0	750,4	750,4	750,4	750,3	750,2	751,13	752,4	749,6	2,8
12		49,2	48,4	48,1	47,8	47,9	47,5	46,4	45,6	45,7	46,5	46,8	46,5	47,15	49,2	45,3	3,9
13		46,7	46,4	46,4	46,6	47,3	46,3	45,1	44,6	44,9	45,3	45,7	45,5	45,89	47,3	44,6	2,7
14		45,3	45,0	45,0	45,2	45,8	45,7	45,5	45,5	45,9	46,7	47,7	48,1	46,02	48,2	45,0	3,2
15		47,8	47,9	48,7	49,3	49,9	49,6	48,1	48,2	47,8	48,1	47,9	47,2	48,39	50,0	47,2	2,8
16		47,2	47,5	47,4	47,9	49,1	49,4	49,3	49,8	50,2	51,3	52,0	52,2	49,57	52,3	47,2	5,1
17		52,3	52,5	52,6	53,3	54,1	54,0	52,9	52,9	53,4	53,5	53,8	53,7	53,25	54,4	52,3	1,8
18		53,1	53,1	52,5	52,4	52,4	51,8	50,3	49,1	47,4	47,0	46,7	46,5	50,07	53,1	46,5	6,6
19		46,4	47,1	47,7	49,1	50,1	50,5	50,2	50,3	50,3	50,6	50,6	50,2	49,47	50,6	46,4	4,2
20		49,3	49,4	49,5	49,5	49,6	49,6	48,7	48,3	48,4	49,0	48,8	48,8	49,07	49,9	48,3	1,6
21		749,1	749,2	748,8	750,1	750,1	750,0	748,8	748,3	748,0	747,8	748,7	748,8	749,00	750,1	747,8	2,3
22		49,0	48,3	48,5	49,0	49,6	50,1	50,8	50,9	51,7	52,5	53,6	54,2	50,80	54,2	48,2	6,0
23		54,5	54,6	55,1	55,8	56,9	57,2	56,9	56,6	56,9	57,5	57,7	57,8	56,50	57,8	54,5	3,3
24		57,6	57,3	57,2	57,4	57,7	57,8	56,7	56,4	56,6	57,0	56,9	56,9	57,10	58,1	56,4	1,7
25		56,8	56,8	56,9	56,9	57,5	57,6	56,8	56,6	56,8	57,3	57,7	57,7	57,13	57,7	56,5	1,2
26		57,7	57,7	58,3	58,7	59,3	59,1	58,9	58,7	59,3	59,6	60,0	60,2	59,02	60,2	57,7	2,5
27		60,2	60,2	60,3	60,9	61,5	61,5	60,3	59,6	59,1	59,1	58,5	58,4	59,90	61,6	58,1	3,5
28		57,8	57,9	58,1	58,2	59,0	58,9	58,0	57,6	58,1	58,2	58,7	58,5	58,22	59,0	57,6	1,4
29		58,2	57,8	57,3	57,5	57,6	57,2	56,3	55,6	55,8	56,2	57,0	57,0	56,94	58,2	55,6	2,6
30		57,0	57,2	57,2	58,0	58,4	58,7	57,7	57,4	57,8	58,2	58,8	58,8	57,99	58,9	57,0	1,9
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	751,12 48,91 55,79	751,10 48,89 55,70	751,12 48,96 55,67	751,50 49,31 56,25	752,15 49,85 56,76	751,96 49,65 56,81	751,21 48,75 56,12	750,98 48,47 55,77	751,07 48,44 56,01	751,54 48,84 56,34	751,76 49,03 56,76	751,70 48,89 56,83	751,45 49,00 56,26	752,93 50,71 57,58	749,83 47,24 54,94	3,10 3,47 2,64
Medias do mez		751,94	751,90	751,92	752,35	752,92	752,81	752,03	751,74	751,84	752,24	752,52	752,47	752,24	753,74	750,67	3,07
Periodos de cinco dias	2-6	7-11	12-16	17-21	22-26	27-1	Extremas do mez		Maxima absoluta.. 761,6 no dia 27 ás 10 ^h a. m. Minima " .. 744,6 " 13 ás 3 ^h e 4 ^h p. m. Variação maxima.. 17,0								
Pressão media.....	752,23	750,58	747,40	750,17	756,11	758,17											

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

NOVEMBRO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna	
1	72,7	75,1	72,1	82,5	78,0	49,0	50,7	53,0	61,5	73,1	79,2	85,9	69,55	88,8	49,0	39,8	
2	85,9	91,2	91,5	90,0	79,3	74,5	75,7	85,1	87,6	96,2	96,9	96,9	88,40	98,8	74,5	24,3	
3	98,9	97,8	96,2	95,2	93,5	85,5	77,7	82,6	80,6	87,3	95,6	96,7	91,02	98,9	77,7	21,2	
4	96,3	94,1	96,7	92,4	94,5	89,8	78,6	93,7	98,9	93,4	87,5	85,3	91,77	98,9	78,6	20,3	
5	87,1	90,2	96,9	90,8	93,7	89,1	81,8	67,0	76,1	87,4	89,6	92,7	86,91	96,9	67,0	9,9	
6	91,3	91,3	88,7	89,2	84,1	76,4	84,4	91,0	89,6	85,3	84,4	86,4	86,71	91,3	76,4	14,9	
7	88,7	82,7	80,8	95,6	84,1	71,6	54,4	50,1	56,7	54,9	59,2	62,8	69,20	95,6	50,1	45,5	
8	61,1	70,2	71,0	64,2	57,9	50,4	46,5	50,4	54,0	56,3	52,4	55,2	57,23	71,0	46,5	24,5	
9	61,1	66,8	66,8	66,7	68,7	69,9	57,6	60,7	69,3	76,0	83,7	81,2	68,42	83,7	52,4	31,3	
10	87,7	90,8	85,9	90,1	73,7	71,8	63,4	65,3	70,7	80,8	76,0	80,6	77,94	90,8	58,4	32,4	
11	86,6	85,3	83,3	86,0	78,4	76,1	76,7	77,6	77,0	90,5	86,2	96,4	83,78	96,4	74,0	22,4	
12	89,9	83,0	84,2	86,9	79,9	60,6	58,4	63,8	70,8	74,8	68,5	76,3	73,38	89,9	56,3	33,6	
13	82,1	82,1	80,0	81,3	78,4	62,2	63,2	64,5	64,5	65,4	74,0	82,6	73,18	88,5	58,0	30,5	
14	73,2	77,6	82,5	72,5	65,1	52,4	54,8	54,1	69,2	72,3	75,2	79,6	69,70	82,5	52,4	30,1	
15	83,9	86,3	88,5	86,0	78,9	73,2	66,7	66,6	72,7	73,2	80,0	96,6	80,32	96,6	66,6	30,0	
16	95,1	98,9	97,7	98,9	90,0	86,5	72,7	88,2	84,2	89,6	90,0	99,9	90,93	100,0	68,3	31,7	
17	97,4	96,0	97,0	96,4	92,7	80,5	66,0	56,9	63,9	81,7	82,5	83,8	82,64	98,2	53,9	44,3	
18	94,5	96,7	91,5	87,5	85,0	79,5	90,2	87,7	85,6	92,6	97,7	94,9	90,91	100,0	79,5	20,5	
19	97,1	96,4	98,7	93,4	85,6	66,4	61,0	62,3	75,3	89,6	87,6	89,5	82,87	98,7	61,0	37,7	
20	92,7	95,8	89,4	71,3	68,8	64,3	58,3	57,7	58,1	60,8	55,4	55,2	68,71	95,8	53,9	41,9	
21	59,5	61,6	65,9	67,1	66,9	66,3	58,6	53,2	48,0	45,5	48,0	46,7	58,45	74,3	45,5	28,8	
22	73,0	63,4	67,8	58,6	52,7	63,4	57,1	60,7	80,6	78,6	79,5	75,9	68,31	83,6	52,7	30,9	
23	80,4	93,0	99,8	99,9	97,1	95,4	89,2	84,3	83,9	93,0	94,5	99,7	93,15	100,0	80,4	19,6	
24	100,0	100,0	91,2	88,3	78,0	70,9	74,4	79,4	76,7	84,2	86,1	81,4	83,72	100,0	70,9	29,1	
25	86,4	89,0	95,2	90,4	89,8	83,0	75,7	70,4	83,9	88,8	92,5	93,9	86,61	95,2	70,4	24,8	
26	95,8	97,7	94,5	93,1	93,6	96,4	92,1	84,3	85,2	78,4	87,1	92,6	89,03	98,9	76,9	22,0	
27	86,1	87,2	88,7	85,8	78,9	73,9	69,1	66,1	74,4	84,2	84,1	77,5	79,17	88,7	66,1	22,6	
28	65,0	51,1	59,6	54,6	56,8	52,1	51,6	52,2	56,9	53,3	60,3	59,3	55,36	65,0	48,4	16,6	
29	63,8	59,6	71,0	75,0	61,5	56,4	60,5	56,0	68,1	63,6	65,9	69,4	65,14	76,2	56,0	20,2	
30	66,8	88,1	76,7	80,1	68,6	56,2	64,8	65,6	64,9	68,7	74,6	75,6	71,25	88,1	56,2	31,9	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	83,08 89,23 77,68	85,32 89,81 79,37	84,66 89,28 81,04	85,67 86,02 79,29	80,75 80,28 74,39	72,80 70,17 71,40	67,08 66,80 69,31	69,89 67,94 67,22	74,50 72,13 72,26	79,07 79,05 73,83	80,45 79,71 77,26	82,37 85,48 77,20	78,71 79,64 75,02	91,47 94,66 87,00	63,06 62,39 62,35	28,41 32,27 24,65
Medias do mez		83,34	84,83	84,99	83,66	78,47	71,46	67,73	68,35	72,96	73,48	79,44	81,68	77,79	91,04	62,60	28,44
Extremas do mez { Maxima. 100,0 nos dias 16, 18, 23 e 24, a diversas horas. Minima 45,5 » 21 às 7 ^h p. m. Variação..... 54,5																	

QUADRO DO VENTO E CHUVA

NOVEMBRO 1892	Direcção do vento													Predomi- nante	Chuva em millimetros
	0 ^h ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ^h ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12			
1	NW.	NW.	NNW.	NNW.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	N.	NW.	0,0	
2	NNW.	N.	V.	S.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	5,5	
3	SW.	SE.	SE.	SE.	SE.	S.	S.	S.	SSW.	SSW.	SE.	SE.	SE.	6,8	
4	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	SSW.	S.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	7,6	
5	SSE.	S.	SSE.	V.	WNW.	V.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	V.	SE.	WNW.	26,4	
6	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	E.	ENE.	E.	NE.	SSE-NE	29,5	
7	V.	N.	N.	WSW.	WSW.	V.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	N.	NNE.	NNE.	0,0	
8	NE.	NE.	NE.	V.	V.	V.	NE.	NNE.	NE.	NNW.	ENE.	ENE.	NE.	0,0	
9	NE.	NE.	ENE.	V.	ENE.	E.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	ESE.	SE.	NNW-SE.	0,0	
10	SE.	ESE.	SE	SE.	SE.	SE.	W.	W.	V.	V.	ESE.	SE.	SE.	0,0	
11	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	W.	W.	W.	SE.	SSE.	0,0	
12	SE.	SE.	V.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0	
13	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0	
14	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0	
15	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	S.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	3,3	
16	SSW.	SSW.	SSW.	WSW.	W.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	10,7	
17	NW.	NW.	NW.	NW.	SE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0	
18	NW.	V.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	S.	SW.	SW.	WNW.	V.	21,5	
19	V.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	SE.	WNW.	3,9	
20	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE e SSE.	0,0	
21	ESE.	SE.	SE.	ESE.	V.	SE.	SSE.	SE.	ESE.	SE.	SE.	SSE.	SE.	0,0	
22	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	3,6	
23	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	SE e NNW.	1,5	
24	NNW.	NNW.	NNW.	V.	SSE.	ESE.	V.	SW.	V.	N.	N.	NE.	V.	0,0	
25	ESE.	V.	C.	E.	ESE.	SE.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	0,0	
26	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	ESE.	SE.	NW.	S.	S.	NNW.	V.	NNW.	NNW.	0,0	
27	NNE.	V.	SSE.	SE.	SE.	V.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNE.	N.	V.	0,0	
28	N.	ENE.	NE.	ENE.	NE.	NE.	NE.	NE.	NNE.	ENE.	V.	ENE.	NE.	0,0	
29	V.	E.	ESE.	SE.	ESE.	E.	V.	NNE.	ENE.	ENE.	ESE.	ENE.	NNE-SE.	0,0	
30	ENE.	V.	V.	V.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	ENE.	V.	SSE.	V.	0,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Frecuencia do vento																		Chuva em milli- metros	
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.		C.
Primeira decada..	5	5	9	5	3	4	21	17	10	3	1	2	3	4	6	10	12	0	75,8
Segunda " ..	0	0	0	0	0	10	20	41	5	3	2	1	4	10	18	2	4	0	39,4
Terceira " ..	4	4	6	9	3	10	22	17	2	0	1	0	0	0	6	20	15	1	5,1
Mez.....	9	9	15	14	6	24	63	75	17	6	4	3	7	14	30	32	31	1	120,3

Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo																		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.
Pressão atmospher.	—	751,97	753,87	—	—	—	750,61	749,51	—	—	—	—	—	751,15	752,87	759,02	—	—
Temperatura	—	12,41	11,37	—	—	—	14,22	14,71	—	—	—	—	—	11,94	11,46	9,72	—	—
T. do vap. atmosph.	—	7,34	5,64	—	—	—	9,17	9,81	—	—	—	—	—	8,93	8,33	8,00	—	—
Humidade relativa.	—	69,20	56,29	—	—	—	75,80	79,35	—	—	—	—	—	84,89	82,43	89,03	—	—
Quantidade de nuv.	—	5,4	1,1	—	—	—	7,3	7,8	—	—	—	—	—	4,3	4,9	6,6	—	—
Velocid. do vento..	—	11,0	17,8	—	—	—	16,7	20,0	—	—	—	—	—	10,4	10,8	3,8	—	—
Chuva total.....	—	—	—	5,5	10,8	10,2	1,2	33,5	8,4	11,2	10,5	12,2	2,4	12,0	2,4	—	—	—

QUADRO COMPLEMENTAR

NOVEMBRO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens			
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia	
Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico	9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	46,5	23,1	0,8	1,0	0,0	2,2	6	5	7,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
2	34,9	21,0	3,3	3,4	0,0	3,2	5	5	10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	C., St., Ci-C., C-St., C-Ni., c.
3	42,6	25,2	11,7	(11,7)	12,3	1,3	5	4	6,0	C., Ci-C.	10,0	C., C-St., C-Ni.
4	47,9	24,2	11,7	(11,3)	1,3	2,1	6	6	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.
5	49,4	25,9	13,5	(12,5)	32,2	2,6	7	4	10,0	Ni.	7,0	C., Ni., C-Ni.
6	26,4	16,4	8,7	8,0	0,5	2,2	6	10	10,0	C. Ci-C., C-St., C-Ni., c.	10,0	C., Ni., C-Ni.
7	45,0	22,9	4,9	5,9	29,5	3,1	6	6	2,0	Ci-C., C-St.	2,0	C.
8	43,0	20,4	3,6	3,9	0,0	4,3	6	4	2,0	Ci., Ci-St.	2,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
9	43,6	33,3	2,8	3,2	0,0	4,7	4	4	2,0	Ci., Ci-C.	0,5	C., Ci-C.
10	45,0	31,7	2,8	3,2	0,0	2,8	4	4	2,0	Ci., Ci-St.	1,0	Ci., Ci-St.
11	47,7	28,1	3,8	4,2	0,0	3,0	3	2	2,0	C., St., C-St.	7,0	C., Ci-C., C-St.
12	48,0	24,1	—	—	0,0	2,4	5	5	10,0	St., Ci-C., Ci-St., C-St.	7,0	Ci., C., St., Ci-C., C-St.
13	46,0	22,1	8,1	8,5	0,0	3,6	5	6	3,0	C., Ci-C., C-St.	10,0	Ci., C., Ci-C., C-St., c.
14	48,4	24,1	8,9	9,5	0,0	5,2	6	4	3,0	Ci., C., St., Ci-C., Ci-St., C-St.	7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
15	49,8	24,7	8,5	8,8	0,0	4,8	5	6	5,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	5,0	Ci., C., Ci-C., C-St.
16	47,9	24,2	11,0	(10,8)	9,8	4,5	8	6	8,0	C., Ni., C-Ni.	9,0	C., Ni., C-Ni.
17	44,5	22,1	3,2	5,0	4,2	1,3	4	4	10,0	C.	1,0	C., C-St.
18	19,1	18,0	3,2	3,9	0,0	2,6	4	7	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
19	42,6	20,4	3,0	(4,5)	25,4	1,6	6	4	2,0	C.	3,0	C.
20	43,1	19,0	2,2	2,3	0,0	3,4	8	7	4,0	C., C-St.	10,0	C.
21	41,6	20,2	5,0	5,9	0,0	4,9	7	7	9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
22	37,1	18,0	12,2	(11,7)	0,5	7,5	7	6	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.
23	43,2	21,3	12,8	(12,1)	4,6	6,4	4	4	10,0	Nevoeiro.	10,0	C.
24	44,5	28,9	5,4	6,2	0,0	0,9	3	3	0,5	C., Ci-C.	2,0	Ci., Ci-C.
25	43,0	29,8	2,6	4,0	0,0	2,0	2	5	3,0	Ci-C., Ci-St.	1,0	C.
26	35,4	17,6	4,4	6,5	0,0	2,0	3	4	10,0	Nevoeiro.	10,0	Nevoeiro.
27	45,5	21,6	0,8	2,2	0,0	0,6	4	3	3,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	9,0	Ci., Ci-C.
28	40,3	22,4	3,3	4,9	0,0	2,9	8	6	0,0	Ci-C. no hor. a E.	1,0	C.,Ci-C.
29	41,3	19,8	-0,5	0,8	0,0	4,4	6	7	2,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	2,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
30	41,7	17,1	-1,0	-0,7	0,0	1,6	4	5	0,0	—	0,0	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Medias das decadas	42,43 43,71 41,26	24,41 22,68 21,67	6,38 5,77 4,50	6,41 6,39 5,36	— — —	2,8 3,2 3,3	5,5 5,4 4,8	5,2 5,1 5,0	6,1 5,7 4,7		5,9 6,9 5,5	
Medias do mez	42,50	22,92	5,54	6,04	—	3,1	5,2	5,1	5,5		6,1	

Extremas do mez	Temperaturas		Chuva		Evaporação	
	Maxima: ao sol.....	49,8 no dia 15;	na relva... 33,3 no dia 9	32,2 no dia 5	7,5 no dia 22.	
	Minima: no espelho..	-0,7 " 30;	na relva... -1,0 " 30	.....	0,6 " 27.	

QUADRO COMPLEMENTAR

QUADRO COMPLEMENTAR									
Quantidade de nuvens									
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.		NOVEMBRO 1892			
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração				
5,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	4,0	C., C-St.	2,0	Ci-C.	1			
10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni.	10,0	Ni.	2			
10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni., c.	3			
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., C-Ni.	4			
9,0	C., C-Ni.	2,0	C., Ci-C.	8,0	Ci-C.	5			
10,0	Ni.	10,0	Ni.	10,0	Ni.	6			
6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	7,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	7			
3,0	C.	4,0	C. a W.	0,0	—	8			
0,0	—	0,0	—	0,0	—	9			
6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	1,0	St., Ci-St.	5,0	Ci., Ci-St.	10			
9,0	C., Ci-C., Ci-St., C-St.	2,0	C., C-St.	9,0	C., C-St., C-Ni.	11			
5,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	5,0	C., Ci-C., C-St.	4,0	C-St. a S.	12			
10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St. C-St., c.	7,0	C., Ci-C., C-St.	4,0	C-St. no hor.	13			
7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	4,0	C.	4,0	Ci., C., Ci-C.	14			
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-Ni.	15			
5,0	C., C-Ni.	9,0	C., C-Ni.	9,0	C., Ni., C-Ni.	16			
3,0	C.	6,0	C., Ci-C.	10,0	C.	17			
10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.	10,0	Ni.	10,0	Ni.	18			
2,0	C.	0,5	C.	0,0	—	19			
4,0	C.	1,0	C.	2,0	C.	20			
10,0	C., Ci-C., Ci-St., C-St.	9,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	C., C-St., C-Ni.	21			
10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	22			
6,0	C., Ci-C.	3,0	C-St., C-Ni.	6,0	Nevoeiro	23			
2,0	C., Ci-C.	0,0	—	0,0	—	24			
2,0	C., Ci-C.	4,0	St., Ci-St.	0,0	—	25			
9,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	2,0	Ci., C-St.	2,0	Ci., Ci-C.	26			
5,0	Ci., C., Ci-C.	0,0	—	3,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	27			
2,0	Ci., C., Ci-C.	0,0	—	0,0	—	28			
2,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	0,5	Ci-St. no hor. a SSE.	0,0	Ci-St. a S.	29			
0,0	—	0,0	—	0,0	—	30			
—	—	—	—	—	—	—			
				Total da		Chuva		Evap.	
6,9		5,2		6,5	1.ª decada	75,8		28,5	
6,5		5,1		5,6	2.ª "	39,4		32,4	
4,8		2,5		3,1	3.ª "	5,1		33,2	
6,1		4,3		5,1	Mez	120,3		94,1	
Dias em que houve chuva ou chuvisco "●" 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 18, 19, 22 e 23.					Dias em que houve trovoadas "⚡" 18.				
"nevoeiro" "≡" 2, 17, 23, 25 e 26.					"vento forte" "≡" 6, 13 e 20.				
"orvalho" "⤵" 10, 11, 12, 20, 23, 24, 25, 26, 27 e 30.					"vento muito forte" "≡" 21, 22 e 28.				
"geada" "⌞" 30.					"arco-iris" "⤵" 3 e 4.				
					"halo lunar" "⊖" 26.				

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

NOVEMBRO 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	9 0
2	—	—	—	0 19	0 20	0 25	0 4	—	—	—	—	—	—	—	1 8
3	—	—	0 6	0 41	1	0 26	0 7	—	0 7	0 6	0 9	0 7	—	—	2 49
4	—	—	—	—	—	—	—	0 15	—	0 6	0 5	—	—	—	0 26
5	—	—	—	—	0 2	0 14	0 32	0 31	1	0 53	1	0 15	—	—	4 29
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
7	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	—	8 0
8	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 15
9	—	—	0 30	1	0 53	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	8 53
10	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	9 0
11	—	—	0 30	1	1	1	0 44	0 45	1	0 22	0 6	0 15	—	—	6 42
12	—	—	—	—	0 7	0 41	0 14	0 28	0 4	0 43	0 17	0 21	—	—	2 55
13	—	—	0 17	1	1	1	0 35	0 24	1	1	0 51	—	—	—	7 27
14	—	—	0 28	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 28
15	—	—	0 35	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	5 35
16	—	—	—	0 45	0 41	0 10	0 41	0 38	0 17	0 15	0 45	0 15	—	—	4 27
17	—	—	—	0 12	0 44	1	1	1	1	1	1	0 20	—	—	7 16
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
19	—	—	0 15	0 39	1	1	1	1	0 53	1	1	0 15	—	—	8 4
20	—	—	0 15	1	1	0 23	0 17	0 14	0 5	0 6	1	0 15	—	—	5 5
21	—	—	—	0 30	1	1	0 45	1	—	0 6	0 10	—	—	—	4 31
22	—	—	—	0 30	0 22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 52
23	—	—	—	—	—	—	—	0 5	0 6	1	0 35	—	—	—	2 6
24	—	—	0 15	1	1	1	1	1	0 35	1	1	0 15	—	—	8 5
25	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 15
26	—	—	—	—	—	—	—	—	0 29	1	0 30	0 15	—	—	2 14
27	—	—	0 15	1	1	0 45	0 36	0 25	0 40	1	1	0 15	—	—	6 56
28	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
29	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
30	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	0 0	6 26	19 36	21 9	20 4	18 55	18 45	17 18	20 9	19 18	5 48	0 0	0 0	167 28

NOVEMBRO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Muitas nuvens principalmente de manhã; vento frio de tarde.
»	2	Coberto; chuva miuda e nevoeiro das 6 ^h da tarde em diante.
»	3	Chuva de madrugada; muitas nuvens de manhã e coberto de tarde; arco-iris às 3 ^h depois do meio dia.
»	4	Coberto; chuva das 7 para as 8 ^h da manhã e do meio dia às 5 ^h 30 ^m da tarde.
»	5	Muitas nuvens; chuva forte das 4 às 8 ^h da manhã.
»	6	Coberto; chuva, por vezes forte, do meio dia às 11 ^h da noite.
»	7	Tempo variavel.
»	8 e 9	Poucas nuvens; tempo secco.
»	10 e 11	Nuvens; muito orvalho de manhã; bom tempo.
»	12	Muitas nuvens; orvalho de manhã; tempo revoltto.
»	13	Muitas nuvens e por vezes coberto; vento desagradavel.
»	14	Muitas nuvens; temperatura amena.
»	15	Muitas nuvens até ao meio dia e coberto depois; chuva das 10 ^h da noite em diante.
»	16	Muitas nuvens; chuva a espaços até às 3 ^h da tarde.
»	17	Muitas nuvens; nevoeiro de manhã; vento frio de tarde.
»	18	Coberto; chuva das 6 ^h da tarde em diante; trovões a S. às 9 ^h e 50 ^m da noite.
»	19	Poucas nuvens durante o dia; chuva de madrugada.
»	20	Orvalho de manhã; vento frio; tempo variavel.
»	21	Muitas nuvens; vento forte durante a tarde e noite.
»	22	Coberto; vento forte e, por vezes, muito forte até ao meio dia.
»	23	Nevoeiro intenso até às 9 ^h da manhã e muitas nuvens de tarde; humido.
»	24	Poucas nuvens; muito orvalho de manhã e ao anoitecer; bom tempo.
»	25	Poucas nuvens; nevoeiro de manhã; vento frio de tarde e muito orvalho de noite.
»	26	Nevoeiro intenso até à 1 ^h da tarde; halo lunar ao anoitecer; muito orvalho de noite.
»	27	Nuvens; muito orvalho de manhã e á noite; bom tempo.
»	28-30	Geralmente limpo; tempo secco. Geada no dia 30.

PRESSÃO ATMOSFERICA EM MILLIMETROS

DEZEMBRO — 1892		1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxima
1		758,7	758,6	758,7	758,7	759,3	759,1	757,8	757,1	756,6	756,9	756,8	756,3	757,83	759,4	756,0	3,4
2		55,9	55,9	55,9	55,6	55,8	55,4	54,1	53,5	53,5	53,7	53,8	53,7	54,68	56,0	53,4	2,6
3		53,6	53,5	53,4	53,8	54,8	55,1	54,5	54,5	54,9	55,8	56,5	56,9	54,82	56,9	53,4	3,5
4		57,0	57,3	57,4	58,2	59,2	59,6	58,8	58,5	59,1	59,4	59,3	59,3	58,62	59,6	57,0	2,6
5		58,5	58,4	57,7	57,8	58,1	58,1	56,9	56,5	56,2	55,9	56,0	55,5	57,07	58,5	55,2	3,3
6		55,1	54,7	53,9	53,7	54,1	53,4	52,5	51,9	51,6	51,5	51,7	51,7	52,92	55,1	51,4	3,7
7		51,6	51,2	51,0	51,1	51,3	51,3	50,1	49,7	49,9	50,1	50,1	50,0	50,59	51,6	49,7	1,9
8		49,8	49,9	49,9	50,1	50,5	50,5	49,7	49,6	49,7	50,0	50,7	51,1	50,12	51,1	49,4	1,7
9		50,7	51,0	51,2	51,6	51,9	52,2	51,9	51,9	51,9	52,4	52,3	52,1	51,75	52,4	50,6	1,8
10		51,6	51,4	51,5	51,4	52,0	52,3	51,5	51,5	51,7	52,3	53,1	53,8	52,02	53,8	51,1	2,7
11		753,3	753,7	753,5	754,5	755,3	755,4	754,4	754,2	754,6	754,8	754,9	755,1	754,51	755,6	753,3	2,3
12		54,8	54,1	54,3	54,5	55,1	55,1	54,2	53,8	54,0	54,8	54,7	54,9	54,52	55,1	53,8	1,3
13		54,9	54,9	55,0	55,3	55,7	56,0	54,7	54,5	54,5	54,6	55,3	55,5	55,08	56,2	54,4	1,8
14		55,3	55,3	55,4	56,2	56,8	57,0	56,1	55,9	56,6	56,1	56,5	56,5	56,11	57,1	55,3	1,8
15		56,6	56,2	56,2	56,5	57,5	58,0	57,4	57,0	57,2	57,6	58,0	58,1	57,21	58,1	56,1	2,0
16		57,6	57,5	57,0	56,8	56,8	56,8	56,2	55,8	56,0	56,7	56,9	57,2	56,74	57,6	55,8	1,8
17		57,0	57,0	56,7	56,9	57,2	57,2	55,8	55,8	55,4	55,5	55,9	55,8	56,37	57,3	55,4	1,9
18		55,5	55,6	55,3	55,4	56,0	56,0	54,6	54,1	53,6	53,9	54,1	54,0	54,80	56,3	53,6	2,7
19		53,2	52,5	52,1	52,1	52,6	52,3	51,3	50,6	51,0	51,3	51,2	50,5	51,64	53,2	50,1	3,1
20		49,8	50,1	50,0	50,4	51,1	51,1	49,8	49,5	49,8	50,4	50,4	50,4	50,20	51,2	49,5	1,7
21		749,9	749,7	748,7	748,7	748,9	748,9	747,9	747,6	747,4	747,1	746,9	746,5	748,06	749,9	746,0	3,9
22		45,6	45,8	45,7	46,0	47,0	47,1	46,8	46,6	46,6	46,9	47,0	47,1	46,55	47,3	45,6	1,7
23		46,4	46,2	45,7	46,3	46,4	46,4	45,5	46,2	46,6	46,9	48,1	48,9	46,67	48,9	45,4	3,5
24		48,9	50,3	50,6	51,7	53,0	53,2	52,2	51,7	51,7	49,8	49,2	49,1	50,96	53,2	48,9	4,3
25		48,5	47,7	47,0	47,3	46,7	47,0	46,0	45,6	46,2	46,1	46,0	45,5	46,52	48,7	45,3	3,4
26		45,2	44,8	44,6	44,6	45,7	45,4	45,3	45,7	46,2	47,0	47,7	47,4	45,82	47,7	44,6	3,1
27		47,0	47,0	46,8	47,1	47,9	47,7	46,7	46,5	46,5	47,2	47,5	47,5	47,15	48,2	46,5	1,7
28		47,4	47,0	46,9	47,5	49,0	48,6	47,5	47,5	47,2	47,8	47,8	47,8	47,67	49,0	46,9	2,1
29		46,8	46,9	46,7	46,6	47,3	46,8	46,0	46,1	45,8	46,3	46,3	45,1	46,35	47,4	44,7	2,7
30		44,3	43,7	42,7	42,3	42,3	40,9	39,7	38,7	38,3	37,6	37,1	36,4	40,17	44,3	35,8	8,5
31		34,8	33,2	32,4	32,8	34,1	35,0	36,1	36,3	37,5	38,7	38,9	39,5	35,83	39,5	32,0	7,5
Medias das decadas		1. ^a 54,25	754,19	754,06	754,20	754,70	754,70	753,78	753,47	753,51	753,80	754,03	754,04	754,04	755,44	752,72	2,72
		2. ^a 54,80	54,69	54,55	54,86	55,41	55,49	54,45	54,12	54,27	54,57	54,79	54,80	54,72	55,77	53,73	2,04
		3. ^a 45,89	45,66	45,25	45,54	46,21	46,09	45,43	45,32	45,55	45,58	45,68	45,53	45,61	47,65	43,79	3,85
Medias do mez		751,46	751,37	751,09	751,34	751,92	751,90	751,03	750,79	750,93	751,13	751,31	751,26	751,27	752,78	749,88	2,90
Periodos de cinco dias		2-6	7-11	12-16	17-21	22-26	27-31	Extremas do mez		{ Maxima absoluta.. 759,4 no dia 1 ás 10 ^h a.m. Minima " .. 732,0 " 31 ás 6 ^h p.m. Variação maxima.. 27,4							
Pressão media.....		755,62	751,80	755,93	752,21	747,30	743,43										

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

DEZEMBRO — 1892		1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Varia- ção maxim
1		4,9	3,8	3,7	3,9	6,3	9,8	10,7	11,7	10,1	8,8	7,5	4,8	7,05	12,2	2,6	9,6
2		3,8	3,2	3,5	3,8	5,4	9,4	10,5	10,9	9,7	9,9	9,7	8,7	7,44	11,6	2,9	8,7
3		7,0	6,0	6,0	6,5	7,3	8,6	12,1	12,6	11,9	11,9	11,4	12,0	9,55	13,7	5,3	8,4
4		12,4	12,5	11,6	11,9	12,0	13,0	14,0	14,2	12,2	10,8	10,7	9,3	12,03	14,6	9,0	5,6
5		8,0	6,9	6,8	7,5	8,9	10,6	12,3	11,7	11,0	10,1	9,5	9,5	9,49	12,8	5,5	7,3
6		8,6	6,4	6,2	7,1	8,2	9,8	11,4	11,7	10,7	9,1	7,7	6,9	8,57	11,9	5,4	6,5
7		6,1	4,5	4,3	4,5	4,9	7,2	9,5	10,7	9,6	8,4	7,0	5,4	6,84	11,2	3,5	7,7
8		5,8	6,1	5,4	5,6	7,2	9,6	10,8	10,4	10,3	9,1	8,3	7,1	7,92	11,0	4,4	6,6
9		6,3	6,2	4,8	5,2	5,9	7,4	8,5	8,7	7,8	6,4	5,5	5,2	6,39	9,2	4,0	5,2
10		5,0	3,4	3,3	1,8	3,5	8,2	11,0	11,8	8,3	8,5	7,8	6,2	6,52	11,8	1,0	10,8
11		5,1	4,7	3,8	2,4	4,4	7,4	10,0	10,6	9,3	8,5	6,7	5,7	6,51	10,7	1,6	9,1
12		6,1	5,5	5,5	4,5	5,9	9,2	11,6	12,6	11,8	10,4	10,2	9,7	8,74	13,4	4,1	9,3
13		8,3	8,1	7,7	7,2	8,1	9,9	11,1	11,7	11,4	11,0	10,8	9,5	9,57	12,0	6,6	5,4
14		8,8	8,2	8,7	8,8	9,3	11,1	12,4	12,9	11,7	10,5	9,9	9,5	10,13	13,8	7,5	6,3
15		9,1	8,7	8,4	9,4	10,2	12,2	13,2	14,2	13,7	10,6	9,2	8,4	10,64	14,7	7,5	7,2
16		9,2	10,0	8,2	8,4	9,8	12,9	14,0	15,2	13,4	12,0	9,5	8,9	10,85	15,4	6,9	8,5
17		7,9	7,2	6,4	6,1	7,5	12,0	12,8	14,2	12,5	10,0	8,4	7,6	9,37	14,9	5,4	9,5
18		6,6	7,4	8,1	7,8	9,2	10,4	12,7	13,7	12,0	9,8	10,8	10,5	10,03	14,0	6,0	8,0
19		9,8	9,8	8,6	8,3	9,3	10,7	12,2	13,2	11,9	9,5	8,3	6,9	9,74	13,8	6,5	7,3
20		6,5	5,2	5,4	4,6	6,4	9,8	12,2	12,6	12,1	10,1	8,9	9,7	8,75	13,1	3,9	9,2
21		9,1	9,6	9,7	9,5	10,7	12,5	12,7	12,7	12,0	12,4	10,8	11,6	11,21	13,2	8,5	4,7
22		12,0	11,6	10,9	11,2	11,7	11,9	12,4	13,2	13,5	13,3	12,7	12,5	12,31	13,8	10,4	3,4
23		13,0	12,8	13,7	13,3	13,9	15,1	13,1	13,0	12,8	12,3	11,2	11,6	12,93	15,1	10,5	4,6
24		11,2	10,4	10,3	9,5	9,7	12,1	13,0	12,4	11,5	10,5	10,4	13,3	11,32	13,3	9,4	3,9
25		13,3	12,8	12,7	12,5	11,7	10,5	11,1	11,7	9,3	10,2	9,2	8,0	10,90	13,2	7,9	5,3
26		8,8	7,8	7,8	7,9	8,2	10,4	11,1	11,7	10,7	9,3	7,8	6,4	8,98	12,0	6,4	5,6
27		5,6	4,2	4,0	3,4	4,8	7,8	10,5	11,5	11,1	9,1	8,4	7,6	7,38	11,5	2,8	8,7
28		7,2	7,1	6,2	5,3	5,3	7,1	8,0	8,5	7,3	6,3	5,5	4,9	6,50	9,1	4,0	5,1
29		4,4	3,7	3,1	2,4	2,8	4,9	6,0	6,1	4,9	4,2	2,8	2,4	3,90	6,5	1,1	5,4
30		2,0	2,0	2,3	2,7	3,5	5,3	5,4	5,7	6,2	6,9	7,6	7,8	4,92	8,0	0,6	7,4
31		7,8	7,5	7,6	8,6	7,7	9,0	11,9	11,9	10,5	9,7	8,7	8,6	9,10	12,2	5,5*	6,7
Medias das decadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	6,79 7,74 8,58	5,90 7,48 8,14	5,56 7,08 8,03	5,78 6,75 7,85	6,96 8,01 8,18	9,36 10,56 9,69	11,08 12,22 10,47	11,44 13,09 10,76	10,16 11,98 9,98	9,30 10,24 9,47	8,51 9,27 8,65	7,51 8,64 8,61	8,18 9,43 9,04	12,00 13,58 11,63	4,36 5,60 6,10	7,64 7,98 5,53
Medias do mez		7,73	7,20	6,93	6,83	7,73	9,86	11,23	11,73	10,36	9,66	8,80	8,26	8,89	12,38	5,38	7,00
Periodos de cinco dias		2-6	7-11	12-16	17-21	22-26	27-31	Extremas									
Temperatura media...		9,42	6,85	9,99	9,82	11,29	6,36	do mez	Maxima absoluta...		15,4 no dia 16.						
									Minima		» ... 0,6 » 30.						
									Variação maxima ..		14,8						

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

DEZEMBRO — 1892	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna
1	5,15	5,03	4,89	5,15	5,10	4,92	6,03	6,53	6,40	6,41	5,98	5,92	5,67	6,53	4,75	1,78
2	5,71	5,57	5,30	5,03	5,27	5,73	6,99	7,37	7,11	6,63	6,68	6,26	6,15	7,37	4,91	2,46
3	6,22	6,15	6,04	6,19	6,26	7,30	8,62	9,11	9,25	9,51	9,67	10,10	7,96	10,21	6,04	4,17
4	10,21	10,42	9,84	10,42	10,41	10,37	9,90	9,01	7,95	7,85	7,24	7,35	9,13	10,61	6,86	3,75
5	7,33	7,34	7,29	7,41	8,11	8,57	8,26	8,62	8,56	8,39	8,09	6,98	7,80	8,62	6,54	2,08
6	6,64	7,20	6,88	6,56	6,49	6,93	7,49	7,80	7,36	7,60	7,33	7,23	7,10	7,80	6,32	1,48
7	6,86	6,10	6,12	6,00	6,11	7,05	8,20	7,58	7,41	7,42	7,19	6,62	6,86	8,20	6,00	2,20
8	6,82	6,31	6,16	5,74	6,10	6,16	6,10	5,75	4,88	4,54	5,35	3,46	5,47	6,82	3,20	3,62
9	3,36	2,82	3,49	2,66	2,69	3,90	3,53	3,60	3,54	4,16	4,01	4,00	3,51	4,50	2,48	2,02
10	4,02	4,41	4,08	4,07	4,59	5,68	5,55	5,66	7,37	5,72	5,39	5,38	5,13	7,37	4,02	3,35
11	5,23	4,87	4,83	4,80	5,15	5,54	5,69	5,51	6,55	6,56	6,38	6,11	5,65	6,69	4,65	2,04
12	5,99	5,70	6,10	6,00	6,22	6,72	8,09	7,78	8,56	9,41	9,11	8,87	7,32	9,41	5,58	3,83
13	7,70	7,38	7,18	7,37	7,62	8,63	9,34	9,78	9,80	9,65	9,19	8,39	8,49	9,80	7,13	2,67
14	8,14	7,90	7,24	6,63	6,49	6,63	6,89	6,17	6,15	6,51	6,15	5,56	6,63	8,14	6,15	1,99
15	5,36	5,38	5,38	4,96	5,01	5,84	6,50	6,87	6,34	7,28	6,32	6,21	5,96	7,28	4,36	2,92
16	5,95	5,47	6,12	5,89	6,60	6,58	7,47	7,51	7,35	7,25	7,10	6,79	6,76	7,88	5,47	2,41
17	6,95	6,61	6,24	5,54	6,03	6,57	7,59	6,52	7,31	8,09	6,80	6,26	6,70	8,09	5,30	2,79
18	5,80	5,32	4,54	5,19	4,87	6,33	6,15	6,70	5,85	6,25	6,02	6,16	5,77	6,70	4,54	2,16
19	6,36	6,39	6,14	5,74	6,06	7,11	7,14	7,48	7,92	7,72	7,19	6,79	6,87	7,93	5,74	2,19
20	6,70	5,98	5,56	5,50	6,14	6,26	7,85	7,94	7,56	7,47	7,06	6,21	6,64	8,03	5,50	2,53
21	6,14	6,05	5,88	6,00	5,57	7,08	6,48	6,49	7,02	7,51	8,12	8,27	6,72	8,27	5,57	2,70
22	8,22	8,57	8,98	9,05	9,01	9,26	9,48	9,57	9,36	9,20	9,06	8,90	9,09	9,57	8,22	1,35
23	9,38	9,76	10,49	10,84	10,65	10,61	10,97	10,55	9,63	9,44	6,96	6,82	9,62	10,97	6,46	4,51
24	6,96	6,70	7,00	7,84	7,98	8,38	8,09	9,10	9,10	8,98	9,16	10,32	8,44	10,32	6,70	3,62
25	10,32	10,10	9,69	9,93	8,39	7,25	6,54	6,67	7,24	6,94	7,67	7,38	8,21	10,43	6,54	3,89
26	7,30	7,13	7,45	7,61	7,32	6,95	6,65	7,23	6,77	7,11	7,27	7,09	7,17	7,73	6,65	1,08
27	6,50	6,18	5,89	5,65	5,82	6,58	6,89	7,03	5,82	6,15	6,38	5,10	6,15	7,03	4,97	2,06
28	4,89	4,45	4,00	3,44	3,44	2,58	3,62	4,21	4,13	3,55	3,52	3,68	3,83	4,89	2,58	2,31
29	3,63	3,85	3,71	3,79	3,40	3,59	3,73	3,78	4,09	4,01	4,09	4,08	3,82	4,22	3,40	0,82
30	4,05	3,87	3,70	3,73	3,67	4,16	4,26	5,49	5,11	6,29	6,39	6,49	4,77	6,49	3,67	2,82
31	6,24	6,56	6,72	6,77	7,33	8,02	8,41	8,52	8,53	8,41	8,17	7,67	7,64	9,10	6,24	2,86
Medias das decadas	1. ^a 6,23 2. ^a 6,42 3. ^a 6,69	6,13 6,10 6,66	6,01 5,96 6,68	5,92 5,76 6,78	6,11 6,02 6,60	6,66 6,62 6,77	7,07 7,27 6,83	7,10 7,23 7,15	6,98 7,34 6,98	6,82 7,62 7,05	6,69 7,13 6,98	6,32 6,73 6,89	6,48 6,68 6,86	7,80 7,99 8,09	5,11 5,44 5,55	2,69 2,55 2,55
Medias do mez	6,46	6,31	6,23	6,18	6,25	6,69	7,05	7,16	7,10	7,16	6,94	6,66	6,68	7,97	5,37	2,60
Extremas do mez																Maxima..... 10,97 no dia 23 ás 1 ^h p. m. Minima..... 2,48 " 9 ás 8 ^h a. m. Variação..... 8,49

QUADRO DO VENTO E CHUVA

DEZEMBRO — 1892	Direcção do vento													Predomi- nante	Chuva em millímetros				
	0 ^h às 2 A. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	0 ^h às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12							
1	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SSE.	0,0					
2	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	E.	SSE.	SE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	0,0					
3	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	SSW.	V.	V.	ESE.	WSW.	SSE.	15,7					
4	W.	W.	NW.	NW.	C.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	N.	NNE.	NW.	2,3					
5	NNE.	NNE.	ESE.	E.	V.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	V.	NNW.	N.	NNW.	0,0					
6	NNW.	V.	NNW.	ENE.	E.	SE.	V.	NW.	WNW.	NNW.	NNW.	SE.	NNW-SE.	0,0					
7	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0					
8	SE.	V.	E.	ESE.	E.	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0					
9	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	NE.	NE.	WNW.	V.	ENE.	0,0					
10	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	WSW.	SSE.	0,0					
11	V.	ESE.	V.	SE.	SE.	SE.	V.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	0,0					
12	NNW.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	V.	0,0					
13	NNW.	NNW.	V.	S.	S.	SSE.	S.	C.	S.	NW.	V.	ESE.	S.	0,8					
14	E.	ESE.	V.	V.	V.	E.	ENE.	NE.	NNE.	V.	E.	E.	V.	0,0					
15	E.	E.	ESE.	V.	E.	V.	W.	W.	NW.	N.	ESE.	SE.	V.	0,0					
16	ESE.	E.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	V.	V.	V.	N.	V.	SSE.	V.	0,0					
17	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	V.	NW.	NW.	NNW.	WSW.	V.	SSE.	0,0					
18	SE.	ESE.	V.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	NE.	NE.	V.	V.	ENE.	ENE.	0,0					
19	E.	ENE.	ENE.	V.	ENE.	V.	ENE.	ESE.	ESE.	NNW.	V.	SE.	ENE.	0,0					
20	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	0,0					
21	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	ESE e SE.	4,7					
22	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SE e SSE.	9,7					
23	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WSW.	SSW.	SSW.	SW.	WSW.	W.	SSE.	8,2					
24	W.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	V.	W.	WSW.	S.	SE.	SE.	WNW.	WNW.	20,3					
25	W.	W.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	5,1					
26	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	SSE.	NW.	12,0					
27	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	S.	SSW.	E.	E.	V.	V.	SSE.	0,0					
28	E.	ENE.	ENE.	E.	ESE.	E.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	0,0					
29	ENE.	ENE.	V.	V.	V.	V.	ENE.	ENE.	ENE.	NNW.	NNW.	SE.	ENE.	0,0					
30	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	1,5					
31	SE.	SE.	SE.	SE.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSW.	SSE.	SE.	19,5					
Frequencia do vento															Chuva em milli- metros				
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.		NW.	NNW.	V.	C.
Primeira decada..	2	3	5	12	6	6	17	23	1	1	0	2	2	3	14	13	9	1	18,0
Segunda " ..	2	1	3	9	10	16	12	16	4	0	0	1	2	0	9	10	24	1	0,8
Terceira " ..	0	0	0	11	7	8	25	24	3	4	1	3	6	18	10	3	9	0	78,0
Mez.....	4	4	8	32	23	30	54	63	8	5	1	6	10	21	33	26	42	2	96,8
Elementos medios e chuva total correspondentes a cada rumo															Chuva em milli- metro				
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.		NW.	NNW.	V.	C.
Pressão atmospher.	—	—	—	750,39	—	—	743,56	752,15	755,08	—	—	—	—	748,74	751,68	757,07	—	—	—
Temperatura	—	—	—	7,41	—	—	7,15	8,79	9,57	—	—	—	—	11,11	9,28	9,49	—	—	—
T. do vap. atmosph.	—	—	—	4,88	—	—	6,19	6,84	8,49	—	—	—	—	8,32	7,72	7,80	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	62,11	—	—	80,06	78,09	94,71	—	—	—	—	84,09	87,82	88,24	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	2,8	—	—	9,9	3,1	0,2	—	—	—	—	9,7	5,2	9,2	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	15,4	—	—	13,6	10,4	5,0	—	—	—	—	18,7	10,8	7,2	—	—	—
Chuva total.....	—	—	—	—	—	3,7	36,0	3,5	—	5,8	—	6,0	4,2	20,0	10,1	—	6,7	—	0,8

QUADRO DO VENTO

DEZEMBRO		Velocidade em kilometros																									
1892	1 ^h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Media diurna	Maxima diurna	
1	8	11	8	9	10	6	11	12	11	9	13	13	15	12	12	9	7	6	6	6	6	6	7	10	9,3	15	
2	13	14	13	11	9	9	14	12	10	10	11	17	14	11	8	8	7	7	7	9	9	8	6	7	10,2	17	
3	8	8	9	10	9	11	12	12	14	16	15	15	15	8	9	4	6	7	16	5	3	1	3	8	9,3	16	
4	10	8	9	12	7	2	8	4	0	0	2	9	14	17	19	17	14	13	5	13	11	7	7	6	8,9	19	
5	2	2	1	4	5	3	3	1	2	4	2	4	17	15	15	10	11	10	11	8	6	13	11	12	7,2	17	
6	6	2	4	3	3	6	3	3	4	5	4	3	4	4	5	2	6	6	5	4	3	9	9	7	4,6	9	
7	5	3	7	7	5	10	10	12	13	9	8	6	3	2	7	12	18	17	10	5	4	4	5	8	7,9	18	
8	8	8	10	10	8	9	14	17	18	15	13	12	18	26	19	35	27	43	45	41	48	61	65	62	26,3	65	
9	67	43	33	45	30	17	36	42	66	62	42	26	15	23	22	8	5	6	9	5	4	5	4	7	25,9	67	
10	3	2	3	3	3	3	4	7	5	5	4	4	7	11	11	12	9	14	6	4	3	4	7	13	6,1	14	
11	8	10	4	4	8	5	5	7	5	3	2	3	5	8	15	15	16	10	9	5	2	5	5	8	7,0	16	
12	2	5	2	5	3	8	8	8	5	3	2	5	4	9	13	8	11	11	6	6	6	5	5	5	6,0	13	
13	5	2	3	4	4	6	8	8	6	6	6	4	2	1	0	0	1	6	9	5	5	8	9	12	5,0	12	
14	12	16	13	9	10	5	5	11	10	9	11	7	17	14	21	15	10	13	10	7	10	26	20	7	12,0	26	
15	17	18	8	12	11	11	8	18	29	10	5	3	3	5	4	2	3	11	5	6	6	6	6	6	8,9	29	
16	5	3	12	4	3	5	5	4	3	5	9	12	3	9	5	4	4	7	2	2	5	9	6	7	5,5	12	
17	5	9	10	8	10	10	11	10	10	9	5	3	1	6	12	10	12	6	3	0	3	1	6	8	7,0	12	
18	7	8	8	8	6	10	10	12	22	9	17	12	11	7	8	10	16	5	2	7	7	22	11	6	10,0	22	
19	8	11	17	12	13	13	9	5	6	7	3	8	7	1	3	7	0	1	4	1	4	6	4	9	6,6	17	
20	6	9	12	12	8	11	10	16	10	9	12	8	5	13	3	4	11	12	9	9	10	20	14	14	10,3	20	
21	19	24	32	31	30	31	25	25	32	35	33	27	26	27	27	37	49	46	39	54	47	48	56	53	35,5	56	
22	59	59	53	53	46	49	51	49	37	31	30	38	21	28	28	14	22	20	23	27	29	17	13	20	34,0	59	
23	26	25	32	37	36	28	29	27	25	23	30	30	29	13	6	17	13	14	24	26	19	16	22	29	24,0	37	
24	25	29	20	13	17	10	20	4	11	0	4	4	7	3	5	7	8	12	20	22	21	18	22	17	13,3	29	
25	14	12	17	20	16	24	24	15	17	29	30	28	36	37	38	46	26	22	14	20	26	26	29	13	24,1	46	
26	12	24	16	17	7	5	14	16	17	24	32	26	23	34	29	23	19	11	8	1	3	1	5	7	15,6	34	
27	6	6	9	8	7	8	8	7	8	11	9	7	5	3	0	1	6	5	4	10	6	9	7	6	6,5	11	
28	7	7	31	33	30	32	19	6	15	15	19	15	18	15	14	9	13	26	27	17	7	10	4	3	16,3	33	
29	18	11	4	4	4	6	7	21	6	6	6	10	9	9	6	6	8	5	5	1	4	8	9	6	7,5	21	
30	7	9	8	9	12	9	11	8	9	9	15	12	7	28	20	18	18	20	25	21	19	16	17	19	14,4	28	
31	22	25	31	27	23	33	22	15	16	9	6	10	28	30	25	19	16	12	1	1	2	4	5	6	16,2	33	

Medias das decadas e do mez																										
1.ª decada	13,0	10,1	9,7	11,4	8,9	7,6	11,5	12,2	14,3	13,5	11,4	10,9	12,2	12,9	12,7	11,7	11,0	12,9	12,0	10,0	9,7	11,8	12,4	14,0	11,6	25,7
2.ª " "	7,5	9,1	8,9	7,8	7,6	8,4	7,9	9,9	10,6	7,0	7,2	6,5	5,8	7,3	8,4	7,5	8,4	8,2	5,9	4,8	5,8	10,8	8,6	8,2	7,8	17,9
3.ª " "	19,5	21,0	23,0	22,9	20,7	21,4	20,9	17,5	17,5	17,6	19,4	18,8	19,0	20,6	18,0	17,9	18,0	17,5	17,3	18,2	16,6	15,7	17,2	16,3	18,9	35,2
Mez.....	13,5	13,6	14,2	14,3	12,7	12,7	13,7	13,4	14,3	12,8	12,9	12,3	12,5	13,8	13,2	12,5	12,6	13,0	11,9	11,2	10,9	12,9	12,9	12,9	12,9	26,5

Kilometros percorridos		Velocidade media		Velocidade maxima			Ventos predominantes	
1.ª decada	2:778	11,6	67 kilometros	(ENE.)	no dia	9	SSE.	
2.ª " "	1:881	7,8	29 " "	(E.)	"	15	ESE e SSE.	
3.ª " "	4:979	18,9	59 " "	(SE e SSE.)	"	22	SE e SSE.	
Mez	9:638	12,9	67 " "	(ENE.)	"	9	SSE.	

Dias de vento muito fraco	4	Dias de vento moderado	7
" fraco	16	" fresco	4

Dia mais ventoso	21	Dia menos ventoso	6
------------------	----	-------------------	---

QUADRO COMPLEMENTAR

DEZEMBRO — 1892	Temperaturas limites em graus centesimaes				Chuva em millim.	Evaporação em millim.	Ozone em graus		Quantidade de nuvens			
	Maxima		Minima						9 horas a. m.		Meio dia	
Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bolico	9h A. M.	9h A. M.	9h A. M.	9h P. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	40,1	15,5	-1,4	-0,9	0,0	3,6	6	6	0,0	—	0,0	—
2	41,1	24,0	0,1	-0,1	0,0	2,8	6	5	10,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St., c.	10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.
3	43,4	25,9	1,3	1,1	0,0	2,4	5	5	10,0	Ci., C., Ci-C., C-Ni.	8,0	Ci., Ci-C., C-St.
4	45,0	25,1	9,6	(8,2)	18,0	1,3	4	5	10,0	Nevoeiro.	10,0	C., Ni., C-Ni.
5	34,1	19,0	1,0	1,7	0,0	0,6	4	5	10,0	C-St.	10,0	C.
6	40,1	20,6	-1,0	1,5	0,0	1,0	5	3	8,0	Ci., Ci-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.
7	41,6	22,0	0,4	1,3	0,0	1,0	4	4	10,0	Nevoeiro.	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.
8	43,2	19,0	0,1	1,3	0,0	2,3	7	9	2,0	C., Ci-C.	4,0	C., Ci-C., C-St.
9	37,8	16,2	-0,7	-0,8	0,0	5,8	8	8	0,0	—	0,0	—
10	39,1	19,0	-3,4	-3,6	0,0	6,4	6	5	0,0	—	0,0	—
11	39,0	20,0	-2,6	-3,0	0,0	1,8	6	6	0,0	—	0,0	—
12	43,9	21,1	-0,5	1,3	0,0	2,7	4	4	2,0	C., Ci-C., C-St.	2,0	C., Ci-C., C-St.
13	22,5	19,0	2,8	3,8	0,0	2,1	4	3	10,0	C-St.	10,0	Nevoeiro.
14	41,1	22,0	3,0	3,7	0,8	0,6	7	6	1,0	C., Ci-St.	0,5	Ci-St.
15	41,2	21,0	1,6	2,4	0,0	4,1	7	4	0,5	Ci-St.	0,5	Ci-St.
16	42,7	22,1	0,8	1,8	0,0	2,5	4	4	0,0	—	0,0	—
17	41,4	20,5	1,6	1,6	0,0	2,5	4	5	0,0	—	1,0	Ci., Ci-C., Ci-St.
18	40,2	21,0	0,1	1,9	0,0	2,2	5	7	0,0	Ci-St. a NW.	0,0	—
19	38,7	17,0	2,2	3,4	0,0	3,4	7	6	8,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	10,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.
20	40,9	22,1	1,5	1,3	0,0	2,4	5	6	4,0	Ci., Ci-C., Ci-St.	3,0	Ci., C., Ci-C.
21	20,0	14,1	3,4	4,6	0,0	2,8	6	7	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni.
22	18,1	15,0	9,2	(8,7)	7,4	4,0	7	9	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-St., C-Ni.
23	30,2	19,4	9,0	9,9	4,0	2,2	8	8	10,0	Ni., C-St.	10,0	Ni.
24	36,9	21,0	6,5	(7,5)	11,8	2,0	6	3	10,0	C., Ni., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
25	38,1	20,9	8,4	(9,1)	21,0	1,8	6	7	10,0	C., Ni.	9,0	C., Ci-C., C-Ni.
26	41,2	20,8	5,5	(5,4)	12,8	2,4	7	5	9,0	C., Ni., C-Ni.	4,0	C.
27	39,7	16,4	-0,7	-0,3	0,0	1,4	4	4	0,0	—	1,0	Ci-C.
28	38,1	16,8	-1,4	0,1	0,0	4,2	7	5	0,0	—	0,0	—
29	35,9	17,4	-3,6	-2,6	0,0	3,8	7	4	9,0	C.	10,0	C., Ci-C., c.
30	17,0	12,0	-2,4	-2,6	0,0	2,4	6	8	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.
31	38,1	20,0	4,9	(4,4)	16,0	1,8	9	6	10,0	Ni.	10,0	Ni., C-Ni.
Medias das decadas	1. ^a 40,55 2. ^a 39,16 3. ^a 22,12	20,63 20,58 17,62	0,60 1,05 3,53	0,97 1,82 4,02	— — —	2,7 2,4 2,6	5,5 5,3 6,6	5,5 5,1 6,0	6,0 2,5 8,0		5,5 2,7 7,6	
Medias do mez	37,11	19,55	1,78	2,33	—	2,6	5,8	5,5	5,6		5,4	

Extremas do mez	Temperaturas		Chuva		Evaporação	
	Maxima: ao sol.....	45,0 no dia 4;	na relva... 25,9 no dia 3	21,0 no dia 25	6,4 no dia 10.	
	Minima: no espelho..	-3,6 " 10;	na relva... -3,6 " 29	.....	0,6 " 5 e 14.	

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens										DEZEMBRO 1892
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.						
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração					
0,0	—	0,0	—	0,0	—		1			
10,0	C.	10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Toldado.		2			
10,0	C.	10,0	Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.		3			
10,0	Ci., C., C-Ni., c.	4,0	Ci., C., Ci-C., C-St.	7,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		4			
10,0	C., C-Ni.	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	10 0	C.		5			
8,0	Ci., Ci-C., Ci-St., C-St.	6,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St.	8,0	Ci., Ci-C., Ci-St.		6			
6,0	C., Ci-C.	0,0	—	0,0	—		7			
9,0	C., Ci-C., C-St.	8,0	Ci., Ci-C., C-St.	0,0	—		8			
0,0	—	0,0	—	0,0	—		9			
0,0	C. a E.	0,0	—	0,0	—		10			
0,0	—	1,0	C., Ci-C.	0,0	—		11			
10,0	C.	10,0	Toldado.	7,0	Ci-St., C-St.		12			
10,0	Nevoeiro.	10,0	Nevoeiro.	9,0	Nevoeiro		13			
0,0	—	0,0	—	0,0	—		14			
0,0	—	0,0	—	0,0	—		15			
0,0	—	0,0	—	0,0	—		16			
0,0	—	0,0	Ci-C. a SW.	0,5	Ci-St. a E.		17			
0,0	—	0,0	Ci-St. a ENE.	0,0	—		18			
5,0	C., Ci-C.	0,0	Ci-C. a WSW.	0,0	—		19			
7,0	Ci., C., Ci-C., Ci-St., C-St.	0,5	St., C-St.	0,0	—		20			
10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	C-St., C-Ni.	10,0	Ni.		21			
10,0	C., C-St., C-Ni.	10,0	Ni., C-St., C-Ni.	4,0	C., C-St.		22			
10,0	C., C-Ni.	3,0	C-St. no hor.	6,0	C., C-Ni.		23			
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni.	10,0	Ni.		24			
9,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.	9,0	C., Ni., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ni., C-Ni.		25			
2,0	C.	0,5	C-St.	0,0	—		26			
2,0	C., Ci-C.	2,0	C., Ci-C., C-St.	0,0	—		27			
0 0	—	0,0	—	0,0	—		28			
10,0	C., Ci-C., C-St., c.	10,0	C., c.	3,0	C., Ci-C.		29			
10,0	Ni., C-Ni.	10,0	Ni., C-Ni.	10,0	C., C-St., C-Ni.		30			
10,0	C., Ci-C., C-Ni.	10,0	C., Ci-C., C-Ni.	9,0	C., Ci-C., C-Ni.		31			
					Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias		
6,3		4,4		4,5	1.ª decada	18,0	27,2	limpos 11		
3,2		2,1		1,6	2.ª "	0,8	24,3	de nuv. 11		
7,5		6,8		5,6	3.ª "	73,0	28,8			
5,7		4,5		4,0	Mez	91,8	80,3	cobert. 9		

Dias em que houve chuva ou chuvisco • ● • 3, 4, 13, 21, 22, 23, 24, 25, 30 e 31.
 " nevoeiro « ≡ » 4, 7, 8, 12 e 13.
 " orvalho « ∩ » 2, 5, 6, 8, 12, 14, 16, 17, 19, 20 e 27.

Dias em que houve geada « ∪ » 1, 10, 11, 28 e 29.
 " saraiva « ▲ » 24 e 25.
 " trovões « ⚡ » 24 e 25.
 " vento forte « ≡ » 25.
 " vento muito forte.. « ≡ » 8, 9, 21 e 22.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

DEZEMBRO — 1892	5 ^h às 6 A. M.	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 ^h à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	Total
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
2	—	—	—	0 15	1	1	1	1	1	0 25	—	—	—	—	5 40
3	—	—	—	—	—	—	—	0 41	0 25	—	—	—	—	—	1 6
4	—	—	—	—	—	0 14	0 30	0 15	0 24	0 53	0 39	—	—	—	2 55
5	—	—	—	—	—	—	—	0 6	0 9	—	0 25	0 15	—	—	0 55
6	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	0 48	0 30	—	—	—	7 33
7	—	—	—	—	0 1	0 45	1	1	0 17	0 21	0 18	—	—	—	3 42
8	—	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	6 0
9	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
10	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
11	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 15
12	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	—	—	6 30
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
14	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
15	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
16	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
17	—	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 30
18	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 15
19	—	—	—	0 26	1	1	1	0 55	0 30	1	1	—	—	—	6 51
20	—	—	—	1	1	1	1	1	1	0 45	0 29	—	—	—	7 14
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
23	—	—	—	—	0 6	0 2	—	—	—	0 8	0 22	—	—	—	0 38
24	—	—	—	—	0 5	1	0 14	0 19	—	—	—	—	—	—	1 38
25	—	—	—	—	—	—	0 14	0 22	0 20	0 45	0 31	—	—	—	2 12
26	—	—	—	0 12	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	7 27
27	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	—	8 15
28	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
29	—	—	—	1	1	1	1	0 30	0 55	0 5	—	—	—	—	5 30
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
31	—	—	—	—	—	—	0 12	0 21	0 20	0 23	0 11	—	—	—	1 27
Total	0 0	0 0	2 15	16 53	19 12	21 1	21 10	21 29	20 20	17 48	16 25	3 0	0 0	0 0	159 33

DEZEMBRO DE 1892

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Limpo; geada de manhã; vento frio.
»	2	Coberto; orvalho de manhã.
»	3	Coberto; pequeno aguaceiro das 10 para as 11 ^h da manhã e chuva seguida das 5 da tarde ás 10 ^h da noite.
»	4	Nevoeiro intenso até ás 10 ^h 20 ^m da manhã; muitas nuvens de tarde; ameno.
»	5 e 6	Orvalho de manhã; tempo variavel.
»	7	Nevoeiro intenso até ás 10 ^h da manhã; nuvens de tarde e limpo ao anoitecer.
»	8	Muitas nuvens de dia e limpo ao anoitecer; vento forte de noite.
»	9	Limpo; vento forte até ao meio dia; frio.
»	10 e 11	Limpo; geada de manhã.
»	12	Algumas nuvens até ao meio dia e coberto de tarde; orvalho de manhã; nevoeiro intenso pelas 9 ^h 30 ^m da noite; humido.
»	13	Nevoeiro e chuvisco repetidas vezes durante o dia.
»	14	Geralmente limpo; orvalho de manhã; vento desagradavel.
»	15-18	Limpo. Orvalho em 16 e 17.
»	19	Muitas nuvens de dia e limpo ao anoitecer; orvalho de manhã e á noite.
»	20	Nuvens; muito orvalho de manhã.
»	21	Coberto; chuva miuda e vento forte de noite.
»	22	Coberto; vento muito forte de madrugada; chuva até ao meio dia.
»	23	Coberto até ás 3 ^h da tarde e muitas nuvens de noite; chuva do meio dia ás 2 ^h e das 6 ás 8 da noite; relampagos a SW. ás 6 ^h da tarde.
»	24	Coberto; trovoadas de SW.-N. desde as 7 ^h 34 até ás 8 ^h 13; chuva das 6 ás 9 ^h da manhã e das 4 da tarde ás 10 da noite; saraiva ás 8 ^h 25 ^m da manhã.
»	25	Geralmente coberto; trovões ao longe, em varias direcções, durante o dia; saraiva ás 11 ^h 22 ^m da manhã; chuva a espaços.
»	26	Muitas nuvens de manhã, pouco nublado de tarde e limpo de noite; vento frio.
»	27	Poucas nuvens; muito orvalho de manhã.
»	28	Limpo; geada de manhã; tempo secco e frio.
»	29	Muitas nuvens; geada e gelo de manhã.
»	30	Coberto; chuva de tarde.
»	31	Coberto; chuva a espaços até ás 6 ^h da tarde.

1892

RESUMO

PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

1892	Medias															
	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h
	A. M.												P. M.			
Janeiro.....	748,67	748,69	748,74	748,46	748,28	748,35	748,63	748,97	749,30	749,48	749,44	748,96	748,55	748,37	748,46	748,55
Fevereiro.....	47,58	47,34	47,02	46,79	46,68	46,54	46,71	47,02	47,31	47,54	47,60	47,43	47,10	46,83	46,80	46,84
Março.....	45,82	45,59	45,45	45,33	45,36	45,50	45,71	45,97	46,22	46,35	46,31	46,20	45,88	45,54	45,35	45,35
Abril.....	48,48	48,28	48,20	48,13	48,16	48,42	48,67	48,80	48,93	48,98	48,84	48,50	48,34	48,16	47,49	47,91
Maió.....	49,69	49,60	49,50	49,47	49,60	49,70	49,90	50,04	50,13	50,12	50,07	49,80	49,65	49,47	49,39	49,36
Junho.....	51,53	51,41	51,31	51,23	51,25	51,34	51,51	51,68	51,71	51,76	51,69	51,42	51,25	51,17	51,03	50,96
Julho.....	51,38	51,21	51,14	51,11	51,20	51,31	51,53	51,62	51,63	51,63	51,51	51,29	51,05	50,94	50,85	50,81
Agosto.....	50,51	50,42	50,30	50,26	50,35	50,55	50,78	50,90	51,09	51,10	50,94	50,64	50,35	50,18	50,05	50,04
Setembro.....	50,85	50,74	50,67	50,69	50,81	51,00	51,17	51,35	51,57	51,60	51,37	50,97	50,49	50,24	50,07	50,04
Outubro.....	47,34	47,22	47,06	47,06	47,05	47,12	47,31	47,60	47,74	47,72	47,60	47,38	47,05	46,85	46,82	46,88
Novembro.....	51,94	51,93	51,90	51,89	51,92	52,06	52,35	52,73	52,92	53,00	52,81	52,39	52,03	51,78	51,74	51,78
Dezembro.....	51,46	51,44	51,37	51,16	51,09	51,13	51,34	51,64	51,92	52,08	51,90	51,41	51,03	50,82	50,79	50,81
Anno.....	749,60	749,48	749,39	749,29	749,31	749,42	749,63	749,86	750,04	750,11	750,01	749,70	749,40	749,20	749,07	749,11

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

1892	Medias															
	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h
	A. M.												P. M.			
Janeiro.....	7,43	7,20	7,12	6,92	6,82	6,80	6,74	6,87	7,71	8,83	9,74	10,25	10,69	10,53	11,24	11,06
Fevereiro.....	8,50	8,26	8,04	8,06	7,92	7,86	7,90	8,52	8,94	9,85	10,74	11,43	12,11	12,22	12,29	12,12
Março.....	10,44	10,17	9,93	9,83	9,65	9,46	9,77	10,45	11,45	12,16	13,34	13,77	14,15	14,39	14,50	14,43
Abril.....	11,54	11,33	11,22	11,00	10,81	10,79	11,48	12,37	13,70	14,72	15,69	16,52	17,02	17,42	17,43	17,47
Maió.....	13,82	13,36	13,37	13,27	13,14	13,51	14,55	15,81	17,02	18,19	19,34	20,01	20,40	20,59	20,67	20,13
Junho.....	16,03	15,73	15,53	15,37	15,33	15,78	16,68	17,63	18,81	20,18	21,16	22,32	22,83	23,02	23,03	22,88
Julho.....	17,17	16,86	16,60	16,35	16,22	16,81	17,39	18,47	19,85	21,31	22,64	24,63	24,17	24,33	24,44	24,31
Agosto.....	17,47	17,25	17,09	16,78	16,69	16,66	17,54	18,96	20,59	22,54	24,18	25,65	26,37	26,81	26,90	26,54
Setembro.....	17,31	17,02	17,11	16,75	16,71	16,55	17,05	18,12	19,75	21,19	22,39	23,69	24,46	24,74	24,51	24,60
Outubro.....	12,37	12,13	11,94	11,80	11,78	11,76	12,03	12,80	13,79	14,81	15,57	16,27	16,79	16,87	16,86	16,76
Novembro.....	11,19	10,80	10,65	10,49	10,48	10,52	10,54	11,08	11,98	13,32	14,04	14,47	15,03	15,23	15,23	14,75
Dezembro.....	7,73	7,41	7,20	7,05	6,93	6,85	6,83	6,97	7,73	8,78	9,86	10,54	11,23	11,67	11,73	11,35
Anno.....	12,58	12,29	12,15	11,97	11,87	11,95	12,37	13,15	14,28	15,51	16,58	17,38	17,94	18,15	18,23	18,03

PERIODOS DE CINCO DIAS — PRESSÃO MEDIA

Janeiro.....	750,32	749,07	738,60	739,51	752,88	760,91	Julho.....	751,65	753,33	751,72	750,60	751,27	749,94	
Fevereiro.....	55,15	57,01	53,85	37,70	39,82	42,12	Agosto.....	49,84	49,69	51,15	49,95	50,67	51,94	751,68
Março.....	40,90	42,07	47,32	50,37	45,65	48,71	Setembro.....	51,21	50,93	49,64	51,13	50,06	50,58	
Abril.....	49,89	41,81	42,89	52,44	53,58	50,33	Outubro.....	46,10	51,71	48,50	46,41	49,35	41,49	
Maió.....	46,11	49,94	52,50	51,76	48,48	49,31	Novembro.....	52,23	50,58	47,40	50,17	56,11	58,17	
Junho.....	53,02	51,09	46,51	51,86	52,17	53,83	Dezembro.....	55,62	51,80	55,93	52,21	47,30	43,43	

PRESSÃO ATMOSFERICA EM MILLIMETROS

Medias												Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	1892
5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima media	Minima media	Variação media						
748,58	748,76	748,92	748,96	749,15	749,19	749,08	748,89	748,87	751,35	746,28	5,06	765,3	728,5	36,8	29	12	Janeiro
47,08	47,31	47,44	47,52	47,64	47,60	47,55	47,45	47,19	49,39	45,13	4,25	59,9	21,1	38,8	6	19	Fevereiro
45,47	45,66	45,85	46,05	46,25	46,21	46,20	46,02	45,82	48,21	43,52	4,70	56,1	23,7	32,4	15	6	Março
48,07	48,17	48,36	48,76	48,91	48,96	48,92	48,88	48,49	49,99	47,15	2,81	58,4	36,8	21,6	19	9	Abril
49,39	49,47	49,64	49,89	50,18	50,21	50,15	50,03	49,77	51,29	48,44	2,85	55,1	40,5	14,6	19	2	Maio
51,07	51,14	51,35	51,56	51,89	51,93	51,88	51,70	51,45	52,61	50,42	2,19	55,9	43,0	12,9	25	14	Junho
50,85	50,94	51,14	51,39	51,74	51,79	51,70	51,53	51,30	52,47	50,24	2,23	56,2	46,0	10,2	19	17	Julho
50,13	50,25	50,44	50,79	51,00	50,99	50,91	50,86	50,58	51,67	49,55	2,12	55,2	46,2	9,0	25	4	Agosto
50,24	50,40	50,65	50,88	50,95	50,89	50,80	50,72	50,80	51,93	49,72	2,21	55,2	44,8	10,4	1	16	Setembro
46,97	47,14	47,25	48,13	47,59	47,60	47,55	47,35	47,27	49,28	45,27	4,00	55,1	32,8	22,3	3	30	Outubro
51,84	52,05	52,24	52,44	52,52	52,51	52,47	52,41	52,24	53,74	50,67	3,07	61,6	44,6	17,0	27	13	Novembro
50,93	51,01	51,13	51,23	51,31	51,28	51,26	51,08	51,27	52,78	49,88	2,90	59,4	32,0	27,4	1	31	Dezembro
749,22	749,36	749,53	749,74	749,93	749,93	749,87	749,74	749,59	751,23	748,02	3,20	765,3	721,1	44,2	29 Jan.	19 Fev.	Anno

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

Medias												Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	1892
5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima media	Minima media	Variação media						
10,40	9,59	9,15	8,77	8,40	8,07	7,90	7,80	8,61	12,17	5,37	6,80	18,6	0,8	17,8	31	7	Janeiro
11,69	10,79	10,13	9,71	9,43	9,14	8,79	8,60	9,70	13,43	6,43	7,00	17,1	3,3	13,8	8 e 9	6	Fevereiro
13,94	12,85	12,05	11,70	11,39	10,93	10,74	10,62	11,77	15,58	8,37	7,20	21,8	2,3	19,5	21	30	Março
16,98	15,71	14,49	13,54	13,13	12,73	12,48	12,13	13,81	18,81	9,81	9,00	28,1	5,7	22,4	24	18	Abril
19,82	19,04	17,35	16,47	15,83	15,09	14,67	14,24	16,65	22,51	12,24	10,27	32,1	7,9	24,2	18	1	Maio
22,16	21,15	19,74	18,50	17,76	17,23	16,75	16,50	18,85	24,88	14,51	10,37	36,0	10,4	25,6	6	5	Junho
23,59	22,55	20,99	19,28	18,41	17,95	17,74	17,36	19,93	26,00	15,53	10,46	36,6	13,4	23,2	1	18	Julho
25,54	23,81	21,61	20,56	19,72	18,83	18,25	17,65	21,02	28,60	15,47	13,13	40,4	12,4	28,0	16	24, 25 e 28	Agosto
23,72	21,46	20,02	19,34	18,84	18,49	18,06	17,54	19,98	26,38	15,29	11,09	34,9	10,0	21,9	11	1	Setembro
15,75	14,75	14,14	13,83	13,47	13,15	12,85	12,56	13,95	17,94	10,29	7,65	23,7	4,1	19,6	11	13	Outubro
14,01	13,49	13,02	12,61	12,36	12,01	11,74	11,52	12,53	15,95	9,34	6,61	19,2	5,2	14,0	3	20 e 30	Novembro
10,36	10,05	9,66	9,28	8,80	8,63	8,26	8,07	8,89	12,38	5,38	7,00	15,4	0,6	14,8	16	30	Dezembro
17,33	16,27	15,17	14,47	13,96	13,52	13,19	12,88	14,61	19,55	10,67	8,88	40,4	0,6	39,8	16 Ag.	30 Dez.	Anno

PERIODO DE CINCO DIAS — TEMPERATURA MEDIA

Janeiro	8,89	6,18	7,72	7,67	9,12	11,12	Julho	21,87	19,90	19,10	19,23	19,96	19,59	
Fevereiro	11,00	9,97	10,82	9,00	8,37	9,72	Agosto	23,21	20,68	21,05	21,53	19,84	18,17	18,23
Março	11,21	10,77	10,57	11,31	14,41	9,78	Setembro	21,54	23,57	20,08	20,54	17,58	15,94	
Abril	12,21	13,61	12,34	11,69	19,24	13,73	Outubro	14,44	14,31	13,14	11,69	15,57	13,07	
Maio	11,85	14,40	18,76	21,44	17,41	16,05	Novembro	14,16	11,91	14,80	11,23	12,97	9,45	
Junho	17,32	20,51	17,55	16,54	18,50	21,53	Dezembro	9,42	6,85	9,99	9,82	11,29	6,36	

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

1892	Medias													
	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h	2 ^h
	A. M.												P. M.	
Janeiro	6,20	6,21	6,11	6,08	6,06	5,94	5,99	5,99	6,16	6,37	6,53	6,46	6,65	6,57
Fevereiro	6,72	6,63	6,59	6,44	6,49	6,47	6,49	6,53	6,72	7,03	7,04	6,94	6,78	6,86
Março	7,83	7,78	7,73	7,61	7,55	7,30	7,47	7,60	7,72	7,59	7,50	7,57	7,72	7,59
Abril	7,90	7,73	7,58	7,49	7,38	7,44	7,39	7,60	7,85	7,89	7,66	7,53	7,44	7,67
Maior	9,89	9,72	9,59	9,42	9,37	9,49	9,66	9,81	9,83	9,69	9,57	9,28	9,12	9,35
Junho	11,95	11,91	11,80	11,78	11,76	11,80	11,94	12,03	11,85	11,87	12,08	12,21	11,92	11,81
Julho	12,56	12,52	12,45	12,32	12,22	12,41	12,66	12,43	12,18	11,90	11,72	11,77	11,67	11,37
Agosto	12,16	12,06	11,62	11,60	11,52	11,54	11,71	11,81	11,85	11,42	10,90	10,59	10,58	10,79
Setembro	10,73	10,32	10,57	10,30	10,44	10,37	10,51	10,74	10,75	10,68	10,64	10,33	10,26	10,09
Outubro	9,23	9,27	9,21	9,13	9,00	9,00	9,15	9,37	9,66	9,73	9,69	9,34	9,25	9,23
Novembro	8,38	8,26	8,21	8,18	8,18	8,15	8,07	8,21	8,32	8,49	8,59	8,72	8,69	8,80
Dezembro	6,46	6,42	6,31	6,30	6,23	6,25	6,18	6,12	6,25	6,43	6,69	6,90	7,05	7,02
Anno	9,16	9,07	8,98	8,89	8,85	8,85	8,93	9,02	9,09	9,09	9,05	8,97	8,93	8,93

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

1892	Medias													
	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h	2 ^h
	A. M.												P. M.	
Janeiro	81,10	82,20	81,22	81,68	81,82	80,31	81,28	80,61	78,58	75,59	72,93	70,17	69,92	67,50
Fevereiro	81,13	81,36	81,78	79,72	80,91	81,12	81,02	79,39	78,53	77,93	73,70	69,50	64,62	65,03
Março	82,59	83,56	84,04	83,33	83,41	82,79	82,09	79,82	76,54	70,42	66,40	65,32	64,74	63,03
Abril	78,94	78,21	77,31	76,64	76,52	77,18	73,52	71,49	67,74	64,29	59,39	55,76	53,82	54,30
Maior	83,90	83,56	84,12	83,24	83,45	82,54	78,63	73,77	68,48	63,21	58,36	55,51	53,51	55,15
Junho	86,65	88,08	89,87	90,34	90,22	88,10	84,10	80,27	73,98	68,02	64,00	61,37	58,13	56,93
Julho	86,08	87,62	88,57	88,99	88,96	88,93	85,77	79,31	71,27	63,77	57,86	54,72	52,66	50,91
Agosto	83,03	83,32	83,37	82,19	82,56	82,82	79,54	73,45	66,96	57,88	50,15	44,60	43,11	42,34
Setembro	74,85	75,51	74,68	73,77	75,07	75,53	74,11	70,97	64,64	59,13	55,18	49,86	47,32	45,67
Outubro	84,40	86,68	86,93	86,83	85,65	85,68	85,56	83,85	81,33	76,84	73,52	68,54	65,41	61,75
Novembro	83,34	84,18	84,83	85,23	84,99	84,62	83,66	82,17	78,47	73,60	71,46	70,38	67,73	67,77
Dezembro	80,56	80,85	81,54	82,04	81,63	82,09	81,17	79,98	77,55	74,45	72,02	71,32	69,79	67,48
Anno	82,21	82,93	83,19	82,83	82,93	82,64	80,87	77,92	73,67	68,76	64,58	61,42	59,25	58,40

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

Medias														1892
3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima media	Minima media	Variacão media	
6,53	6,49	6,60	6,52	6,51	6,54	6,38	6,40	6,33	6,24	6,33	7,60	5,28	2,32	Janeiro
6,95	7,04	7,03	7,01	7,05	7,07	7,11	6,98	6,99	6,86	6,83	7,97	5,67	2,30	Fevereiro
7,67	7,73	7,76	8,02	8,02	7,96	7,88	7,94	7,85	7,76	7,72	9,01	6,50	2,51	Março
7,73	7,70	7,76	8,12	8,20	8,25	8,41	8,14	8,04	7,94	7,78	9,45	6,35	3,10	Abril
9,39	9,53	9,63	9,47	9,58	9,67	10,01	10,16	10,20	10,18	9,65	11,25	7,76	3,49	Maio
11,77	11,68	11,25	11,33	11,55	11,78	11,98	12,07	12,15	12,16	11,85	13,42	10,14	3,28	Junho
11,30	11,56	11,24	11,41	11,51	11,90	12,31	12,45	12,16	12,56	12,02	13,64	10,31	3,33	Julho
10,79	10,78	10,90	11,09	11,17	11,60	11,88	12,09	12,13	12,17	11,46	13,38	9,36	4,02	Agosto
10,06	10,24	10,20	10,50	10,65	10,83	10,94	10,78	10,75	10,66	10,51	12,36	8,77	3,59	Setembro
9,19	9,25	9,32	9,58	9,71	9,72	9,67	9,39	9,28	9,27	9,36	10,87	7,77	3,10	Outubro
8,80	8,89	8,80	8,71	8,72	8,58	8,56	8,50	8,48	8,34	8,47	9,61	7,34	2,28	Novembro
7,16	7,16	7,10	7,16	7,16	7,03	6,94	6,74	6,66	6,55	6,68	7,97	5,37	2,60	Dezembro
8,94	9,00	8,97	9,08	9,15	9,24	9,34	9,30	9,28	9,22	9,05	10,54	7,55	2,99	Anno

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

Medias														1892
3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima media	Minima media	Variacão media	
67,08	67,66	71,00	73,55	75,39	77,81	78,09	79,96	79,83	79,30	76,44	91,50	61,25	30,25	Janeiro
66,04	67,86	69,65	73,61	77,53	79,60	81,29	81,54	83,23	82,48	76,60	90,66	59,11	31,55	Fevereiro
63,27	63,80	65,76	72,46	76,83	77,52	78,27	80,96	81,11	80,74	75,36	92,58	55,34	37,24	Março
54,73	54,54	55,92	62,63	69,31	72,37	75,60	75,53	75,76	76,47	68,25	88,40	47,18	41,22	Abril
55,46	57,70	58,83	59,91	66,68	70,76	75,65	80,02	82,25	84,25	70,79	92,93	45,34	47,60	Maio
56,79	56,87	57,77	61,38	67,40	74,41	78,87	82,06	85,01	86,53	74,47	94,74	50,80	43,94	Junho
51,14	50,71	52,64	56,56	62,77	72,71	78,39	81,44	83,25	85,12	71,67	92,91	45,94	46,98	Julho
42,30	43,05	46,64	51,80	58,63	65,83	71,00	75,53	79,27	81,71	65,47	90,41	38,24	52,17	Agosto
46,55	47,47	48,95	56,97	62,87	66,27	69,34	70,01	72,08	73,15	63,74	84,21	41,49	42,72	Setembro
61,69	65,44	69,65	76,11	80,18	81,85	83,09	82,40	82,96	84,46	78,64	94,02	58,58	35,44	Outubro
68,35	74,44	72,96	74,96	73,18	78,02	79,14	80,44	81,68	81,24	77,79	91,04	62,60	28,44	Novembro
68,90	70,80	73,15	77,31	78,74	79,35	79,94	79,43	80,38	80,27	77,10	92,08	62,21	29,88	Dezembro
58,77	60,02	61,91	66,44	70,79	74,71	77,39	79,11	80,57	81,31	73,03	91,29	52,34	38,95	Anno

VELOCIDADE DO VENTO EM KILOMETROS

1892	Medias													
	1 ^h A. M.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	1 ^h P. M.	2 ^h
Janeiro.....	13,3	12,5	12,9	12,1	11,8	12,8	14,1	13,4	12,1	12,4	13,8	15,3	18,7	19,1
Fevereiro.....	16,0	17,7	18,9	20,2	20,3	20,3	20,1	21,9	22,3	21,1	22,0	21,4	23,5	23,4
Março.....	16,3	16,7	16,3	19,4	19,5	19,3	19,0	20,4	20,3	23,1	24,3	23,8	23,7	24,6
Abril.....	9,6	10,8	12,0	13,6	13,0	12,4	10,8	14,4	14,2	15,2	17,2	20,1	20,3	22,6
Maió.....	5,2	6,9	6,7	8,2	8,6	8,6	8,7	8,1	10,2	12,1	14,0	16,0	17,5	19,2
Junho.....	5,6	5,9	5,6	5,5	5,3	5,8	6,2	8,4	10,1	11,9	11,7	14,9	17,5	21,8
Julho.....	4,9	4,7	4,2	3,9	4,2	4,2	4,6	6,4	8,9	11,1	12,5	14,6	19,8	24,3
Agosto.....	5,0	4,1	3,5	5,0	7,5	7,1	7,3	7,4	7,7	10,4	13,9	16,1	17,1	21,5
Setembro.....	5,8	6,3	6,6	8,0	7,6	8,8	9,3	8,9	9,4	12,0	13,4	14,0	16,3	20,1
Outubro.....	9,4	8,4	8,5	8,5	10,2	11,2	10,9	11,9	12,5	12,5	13,9	14,1	17,0	19,2
Novembro.....	12,2	12,7	12,1	12,1	10,9	10,0	12,7	11,0	10,3	13,1	15,4	16,0	16,9	15,9
Dezembro.....	13,5	13,6	14,2	14,3	12,7	12,7	13,7	13,4	14,3	12,8	12,9	12,3	12,5	13,8
Anno.....	9,7	10,0	10,1	10,9	11,0	11,1	11,4	12,1	12,7	14,0	15,4	16,5	18,4	20,4

FREQUENCIA DO VENTO DEDUZIDA DO ANEMOGRAPHO

1892	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	Variavel	Calma
Janeiro...	1	3	5	28	23	31	49	76	13	4	1	5	7	22	23	18	60	3
Fevereiro.	6	3	4	32	22	29	23	69	14	14	5	6	5	32	50	15	19	0
Março....	7	2	6	14	9	58	35	69	9	4	5	12	14	32	35	30	29	2
Abril.....	4	13	9	31	11	22	15	38	11	9	4	8	3	55	65	28	33	1
Maió.....	4	3	4	10	9	9	13	37	10	12	15	11	19	76	91	21	27	1
Junho....	1	1	1	1	2	3	4	28	6	7	4	8	17	119	102	21	21	14
Julho.....	3	0	0	1	1	3	2	20	9	7	5	13	19	160	74	26	20	9
Agosto....	4	3	1	5	0	2	4	15	4	4	3	3	19	97	135	30	34	9
Setembro.	5	8	7	20	7	11	17	18	6	1	3	1	3	36	103	45	63	6
Outubro...	6	3	2	14	13	9	13	82	26	15	12	5	11	29	71	25	31	5
Novembro.	9	9	15	14	6	24	63	75	17	6	4	3	7	14	30	32	31	1
Dezembro.	4	4	8	32	23	30	54	63	8	5	1	6	10	21	33	26	42	2
Anno.....	54	52	62	202	126	231	292	590	133	88	52	81	134	693	812	317	410	53

VELOCIDADE DO VENTO EM KILOMETROS

Medias												Data	1892
3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	Media	Maxima absoluta		
18,8	17,4	16,7	15,8	13,6	12,3	12,4	12,9	13,6	13,7	14,2	62	5	Janeiro
22,6	21,4	19,9	18,2	16,9	15,1	13,2	14,3	15,3	17,8	19,2	85	26	Fevereiro
25,3	24,1	22,9	20,7	19,5	17,0	15,5	16,0	15,4	15,7	19,9	79	6	Março
23,1	23,7	23,1	21,8	17,5	14,9	11,1	10,1	9,8	11,0	15,5	56	1	Abril
20,1	21,4	21,0	20,2	17,6	12,6	8,4	6,7	5,6	4,4	12,0	53	1	Maio
23,3	22,4	23,5	22,3	19,0	14,4	10,1	8,2	7,0	5,4	12,2	35	9 e 18	Junho
24,5	25,5	26,2	24,1	20,8	15,7	11,4	7,5	6,0	5,3	12,3	34	4	Julho
24,4	27,4	26,4	24,3	18,8	13,6	9,4	7,4	6,4	6,6	12,4	57	3	Agosto
21,5	22,2	23,0	21,6	15,7	10,2	7,9	6,7	6,1	5,5	11,8	59	5	Setembro
18,6	18,0	18,8	16,7	14,5	11,7	10,1	10,4	9,8	9,7	12,8	71	19	Outubro
18,0	17,8	17,1	18,0	15,7	14,3	13,1	14,5	13,6	14,0	14,2	68	21	Novembro
13,2	12,5	12,6	13,0	11,9	11,2	10,9	12,9	12,9	12,9	12,9	67	9	Dezembro
21,1	21,1	21,0	19,7	16,8	13,6	11,1	10,6	10,2	10,2	14,1	85	26 Fev.	Anno

TEMPERATURAS LIMITES EM GRAUS CENTESIMAES

1892	Na relva						Ao sol		No espelho	
	Maxima media	Minima media	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data	Maxima absoluta	Data	Minima absoluta	Data
Janeiro.....	18,68	1,39	26,9	10	-4,7	6	46,9	31	-3,8	6
Fevereiro.....	23,03	2,95	27,1	6	-1,8	8	50,0	24	0,2	15
Março.....	25,90	5,40	35,9	17	-2,6	10	53,8	23	-1,8	30
Abril.....	32,20	6,36	40,4	14	0,0	18	57,8	27	-1,3	18
Maio.....	33,51	9,73	40,0	18	3,9	1	63,1	21	5,2	1
Junho.....	35,06	12,24	41,3	26	3,7	4	67,0	6	4,6	4
Julho.....	37,25	13,34	46,3	1	9,2	18	65,0	1	8,5	18
Agosto.....	37,35	13,22	41,9	6	9,6	25	66,8	16	7,7	28
Setembro.....	33,66	12,03	39,9	19	6,5	1	63,8	19	6,0	1
Outubro.....	26,90	8,03	36,1	16	-0,4	22	58,9	1	-0,1	22
Novembro.....	22,92	5,54	33,3	9	-1,0	30	49,8	15	-0,7	30
Dezembro.....	19,55	1,78	25,9	3	-3,6	9	45,0	4	-3,6	10
Anno.....	28,83	7,67	46,3	1 Julho	-4,7	6 Janeiro	67,0	6 Junho	-3,8	6 Janeiro

CHUVA, EVAPORAÇÃO, OZONE E QUANTIDADE DE NUVENS

1892	Quantidade de chuva em millímetros				Evaporação em mil- límetros	Ozone — Medias			Quantidade de nuvens — 0 a 10 — Medias					
	Udographo (a)		Udometro (b)			9 horas a. m.	9 horas p. m.	Media	9 horas a. m.	Meio dia	3 horas p. m.	6 horas p. m.	9 horas p. m.	Media
	Total	Maxima em 1 hora	Total	Maxima em 24 horas										
Janeiro.....	145,2	8,9	145,2	35,0	86,4	6,1	5,8	5,9	6,5	6,7	7,1	5,0	5,1	6,1
Fevereiro.....	147,8	5,4	142,5	28,8	98,8	7,5	6,8	7,1	6,3	6,7	6,6	5,9	5,4	6,2
Março.....	160,9	4,6	166,2	37,2	136,7	7,3	6,9	7,1	6,9	7,9	8,1	7,9	6,5	7,5
Abril.....	78,3	4,6	78,3	24,2	173,9	6,2	3,6	5,9	5,9	5,4	5,3	4,9	4,0	5,1
Maió.....	74,3	19,6	68,5	25,2	198,3	4,6	4,7	4,6	6,0	6,2	6,7	6,0	5,2	6,0
Junho.....	21,6	1,6	27,4	6,2	183,3	3,1	3,8	3,4	6,7	6,2	5,4	4,7	4,9	5,6
Julho.....	52,7	19,7	52,7	34,5	233,0	2,5	3,3	2,9	5,8	4,5	3,7	2,1	2,8	3,8
Agosto.....	9,1	2,7	9,1	3,7	279,7	2,7	2,7	2,7	4,2	3,0	2,5	2,5	2,8	3,0
Setembro.....	21,3	4,0	21,3	7,8	237,3	3,0	3,1	3,0	5,6	5,0	4,3	4,0	3,6	4,5
Outubro.....	143,7	13,3	143,7	45,3	106,7	4,5	4,6	4,5	7,9	8,3	7,9	7,1	6,0	7,4
Novembro.....	120,3	10,5	120,3	32,2	94,1	5,2	5,1	5,1	5,5	6,1	6,1	4,3	5,1	5,4
Dezembro.....	96,8	5,7	91,8	21,0	80,3	5,8	5,5	5,6	5,6	5,4	5,7	4,5	4,0	5,0
Anno.....	1072,0	19,7	1067,0	45,3	1908,5	4,9	4,8	4,8	6,1	5,9	5,8	4,9	4,6	5,5

PRESSÃO ATMOSPHERICA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1892	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	—	—	751,57	736,44	741,59	741,77	—	—	—	740,08	—	745,83	755,06
Fevereiro.....	—	—	—	753,59	—	47,51	45,40	42,34	34,36	741,42	731,82	—	—	743,30	55,96	58,56
Março.....	—	—	—	48,65	—	42,05	47,20	42,26	50,33	—	—	741,73	49,03	43,06	51,22	51,28
Abril.....	—	—	—	53,24	—	47,04	—	42,97	—	—	—	—	—	48,07	48,45	51,69
Maió.....	—	—	—	—	750,50	—	—	48,82	—	—	41,67	42,35	—	50,22	51,75	—
Junho.....	—	—	—	—	—	—	—	48,86	—	—	—	—	49,80	51,30	53,29	55,30
Julho.....	—	—	—	—	—	—	—	48,46	—	—	—	—	49,41	51,50	52,83	—
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,46	49,79	51,85	—
Setembro.....	—	—	—	51,43	—	50,55	48,12	50,12	46,41	—	—	—	—	50,57	51,32	—
Outubro.....	—	—	—	44,06	43,59	—	—	43,72	49,60	51,47	—	—	—	47,52	48,08	50,60
Novembro.....	—	751,97	753,87	—	—	—	50,61	49,51	—	—	—	—	—	51,15	52,87	59,02
Dezembro.....	—	—	—	50,39	—	—	43,56	52,15	53,08	—	—	—	—	48,74	51,68	57,07
Anno.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	751,26	—

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

TEMPERATURA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

[illegible]

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO CORRESPONDENTE A CADA RUMO

[illegible]

HUMIDADE RELATIVA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

[illegible]

QUANTIDADE DE NUVENS CORRESPONDENTE A CADA RUMO

[illegible]

VELOCIDADE DO VENTO CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1892	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	—	—	11,8	14,7	18,0	17,0	—	—	—	27,0	—	11,6	6,3
Fevereiro.....	—	—	—	21,5	—	29,3	13,4	19,2	49,4	11,3	25,0	—	—	12,7	15,4	16,7
Março.....	—	—	—	21,3	—	31,8	12,8	21,5	9,2	—	—	27,7	23,7	21,0	15,1	21,4
Abril.....	—	—	—	15,4	—	23,3	—	13,6	—	—	—	—	—	11,9	17,1	20,4
Maió.....	—	—	—	—	10,9	—	—	10,4	—	—	24,0	14,6	—	11,5	11,1	—
Junho.....	—	—	—	—	—	—	—	14,0	—	—	—	—	10,0	11,6	15,2	15,4
Julho.....	—	—	—	—	—	—	—	11,1	—	—	—	—	13,5	11,9	14,2	—
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,3	11,5	13,4	—
Setembro.....	—	—	—	18,7	—	12,4	18,8	15,4	16,2	—	—	—	—	10,7	10,0	—
Outubro.....	—	—	—	21,8	42,5	—	—	17,8	10,9	7,6	—	—	—	9,5	11,0	7,2
Novembro.....	—	11,0	17,8	—	—	—	16,7	20,0	—	—	—	—	—	10,4	10,8	3,8
Dezembro.....	—	—	—	15,4	—	—	13,6	10,4	5,0	—	—	—	—	18,7	10,8	7,2
Anno.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,0	—

QUANTIDADE DE CHUVA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1892	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	0,7	—	7,1	6,3	36,8	7,3	35,7	0,4	17,6	9,3	15,1	2,5	5,7
Fevereiro.....	—	—	—	—	—	5,1	2,6	42,7	3,0	23,7	1,0	21,5	—	29,0	11,2	0,6
Março.....	0,3	—	6,8	1,0	1,7	22,1	11,1	20,9	2,4	3,6	—	39,1	17,8	27,0	0,3	6,8
Abril.....	—	—	—	—	—	1,6	0,5	12,3	1,0	6,3	4,4	16,2	4,3	23,6	2,2	5,9
Maió.....	0,5	0,2	—	9,0	0,5	—	17,2	4,2	2,5	6,7	6,4	1,7	3,8	19,1	0,9	0,3
Junho.....	—	—	—	—	2,0	—	—	3,6	1,6	4,9	1,1	0,3	0,1	6,6	0,7	0,7
Julho.....	—	—	—	—	—	6,5	—	1,1	—	1,2	0,7	4,6	1,8	—	3,1	6,2
Agosto.....	—	—	—	1,0	—	—	—	—	—	0,7	1,3	—	0,5	1,8	0,8	2,7
Setembro.....	—	—	—	3,4	—	0,6	0,8	4,0	1,8	—	—	0,4	—	0,2	4,2	—
Outubro.....	—	—	—	—	—	14,6	5,1	60,9	1,0	22,0	12,2	6,3	3,0	5,2	10,2	—
Novembro.....	—	—	—	5,5	10,8	10,2	1,2	33,5	8,4	11,2	10,5	12,2	2,4	12,0	2,4	—
Dezembro.....	—	—	—	—	—	3,7	36,0	3,5	—	5,8	—	6,0	4,2	20,0	10,1	—
Anno.....	0,8	0,2	6,8	20,6	15,0	71,5	80,8	223,5	29,0	121,8	38,0	125,9	47,2	159,6	48,6	28,9

QUANTIDADE DE CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS

1892	0 ^h ás 2 ^h A. M.	2 ^h ás 4 ^h	4 ^h ás 6 ^h	6 ^h ás 8 ^h	8 ^h ás 10 ^h	10 ^h ás 12 ^h	12 ^h ás 2 ^h P. M.	2 ^h ás 4 ^h	4 ^h ás 6 ^h	6 ^h ás 8 ^h	8 ^h ás 10 ^h	10 ^h ás 12 ^h
Janeiro.....	17,7	22,8	14,4	23,9	14,5	9,0	10,0	5,0	6,3	4,6	4,9	12,1
Fevereiro.....	17,2	21,7	16,8	12,2	12,1	14,2	5,4	15,3	9,2	9,3	4,6	9,8
Março.....	8,4	17,5	13,6	11,8	13,2	16,4	14,8	10,0	16,1	19,0	11,3	8,8
Abril.....	2,3	2,3	5,9	17,1	3,0	7,9	11,7	9,3	2,8	0,0	5,4	10,6
Maió.....	3,1	0,8	0,8	3,0	5,6	6,2	9,9	31,7	2,7	7,5	2,3	0,7
Junho.....	0,3	1,8	2,0	4,3	4,0	2,7	2,3	0,0	2,1	1,1	1,0	0,0
Julho.....	4,2	1,4	2,3	0,7	0,8	1,0	27,7	7,4	0,0	2,1	0,9	4,2
Agosto.....	0,3	0,3	2,7	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	1,7	1,8	0,8
Setembro.....	0,0	0,2	2,0	2,6	3,1	3,9	4,6	3,4	0,0	0,1	0,2	1,2
Outubro.....	12,0	17,7	3,2	5,7	3,7	17,7	10,8	8,8	16,2	21,2	16,3	10,4
Novembro.....	10,9	9,9	14,6	11,0	0,2	2,9	5,3	12,7	21,5	18,2	6,0	7,1
Dezembro.....	6,1	9,6	13,5	11,3	4,3	5,7	8,4	0,9	9,1	15,9	11,8	0,2
Anno.....	82,5	106,0	91,8	104,6	64,8	87,6	110,9	101,5	86,2	100,7	66,5	65,9

FREQUENCIA DA CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS

1892	0 ^h ás 2 ^h A. M.	2 ^h ás 4 ^h	4 ^h ás 6 ^h	6 ^h ás 8 ^h	8 ^h ás 10 ^h	10 ^h ás 12 ^h	12 ^h ás 2 ^h P. M.	2 ^h ás 4 ^h	4 ^h ás 6 ^h	6 ^h ás 8 ^h	8 ^h ás 10 ^h	10 ^h ás 12 ^h
Janeiro.....	7	9	8	9	8	9	9	8	4	4	5	8
Fevereiro.....	10	9	8	8	12	6	7	8	6	6	7	7
Março.....	9	9	10	7	11	7	9	7	8	11	8	8
Abril.....	3	1	5	8	4	4	6	6	3	0	3	5
Maió.....	4	4	4	4	6	3	6	6	4	3	3	2
Junho.....	2	3	5	3	4	2	3	0	2	2	1	0
Julho.....	3	1	3	1	1	2	2	2	0	1	2	1
Agosto.....	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1
Setembro.....	0	1	2	3	2	1	2	1	0	1	1	1
Outubro.....	1	3	7	6	4	8	4	4	7	7	4	4
Novembro.....	5	4	4	4	1	3	4	4	5	3	3	4
Dezembro.....	2	5	5	5	4	4	4	3	4	4	3	1
Anno.....	47	50	62	59	58	49	56	49	44	43	42	42

INTENSIDADE DA CHUVA POR HORAS

Anno	0 ^h ás 2 ^h A. M.	2 ^h ás 4 ^h	4 ^h ás 6 ^h	6 ^h ás 8 ^h	8 ^h ás 10 ^h	10 ^h ás 12 ^h	12 ^h ás 2 ^h P. M.	2 ^h ás 4 ^h	4 ^h ás 6 ^h	6 ^h ás 8 ^h	8 ^h ás 10 ^h	10 ^h ás 12 ^h
	1,76	2,12	1,48	1,77	1,12	1,79	1,98	2,13	1,96	2,34	1,58	1,57

INTENSIDADE DA CHUVA POR MEZES

Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1,65	1,57	1,55	1,63	1,52	0,80	2,77	0,91	1,42	2,44	2,73	2,20

PHENOMENOS ACCIDENTAES

1892	Numero de dias em que houve													Numero de dias		
	Chuva ou chuvisco	Chuva inferior		Nevoeiro	Orvalho	Geadas	Saraiva ou granizo	Neve	Trovões	Relampagos sem trovões	Vento forte	Vento muito forte	Vento violento	claros	de nuvens	cobertos
		a 1 milimetro	a 1/4 de millimet.													
Janeiro.....	16	0	0	2	4	2	2	0	2	0	4	2	0	5	14	12
Fevereiro.....	17	2	0	6	4	1	2	0	2	0	7	2	2	6	12	11
Março.....	19	2	1	5	5	1	2	0	3	0	8	2	2	3	12	16
Abril.....	12	0	0	0	4	1	0	0	1	0	5	1	0	9	12	9
Maió.....	14	1	0	2	2	0	1	0	6	0	1	0	0	4	18	9
Junho.....	11	2	3	10	2	0	0	0	1	1	0	0	0	6	16	8
Julho.....	9	3	0	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9	21	1
Agosto.....	6	2	1	6	7	0	0	0	0	0	2	0	0	16	13	2
Setembro.....	4	2	0	3	3	0	0	0	4	0	1	1	0	7	18	5
Outubro.....	15	3	2	5	5	0	0	0	1	0	1	2	1	1	17	13
Novembro.....	11	2	0	5	10	1	0	0	1	0	3	3	0	5	18	7
Dezembro.....	10	1	0	5	11	5	2	0	0	0	1	3	0	11	11	9
Anno.....	144	20	7	57	57	11	9	0	22	1	33	16	5	82	182	102

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

1892	5 ^h ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ^h á 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
Janeiro.....	h m 0 0	h m 0 0	h m 1 58	h m 16 23	h m 18 54	h m 18 3	h m 15 57	h m 17 15	h m 19 35	h m 17 4	h m 14 20	h m 2 23	h m 0 0	h m 0 0	h m 141 52
Fevereiro.....	0 0	0 0	6 44	14 9	13 54	14 37	14 47	14 51	15 3	14 31	14 25	7 56	0 0	0 0	130 57
Março.....	0 0	4 25	11 3	14 27	17 30	16 34	12 43	12 51	12 24	14 59	16 0	10 6	3 3	0 0	146 5
Abril.....	1 4	11 37	15 7	16 37	18 6	20 13	19 38	18 46	18 41	20 18	21 5	19 30	16 13	1 57	218 52
Maió.....	3 31	13 10	17 36	20 0	21 46	21 3	19 1	20 18	21 43	21 38	20 21	19 17	20 41	9 33	249 38
Junho.....	6 10	10 32	13 14	17 4	16 44	17 31	16 45	19 59	21 16	21 29	22 58	21 50	19 12	15 5	239 49
Julho.....	2 40	11 2	14 6	18 15	22 50	24 14	22 13	23 3	23 57	25 40	26 47	28 6	28 35	15 37	287 5
Agosto.....	1 40	12 56	19 45	21 28	25 11	24 9	26 15	27 29	29 11	30 14	29 46	26 56	25 30	3 51	304 21
Setembro.....	0 0	12 0	18 15	20 52	20 28	22 19	23 46	24 3	26 4	24 51	24 14	23 22	16 14	0 0	256 28
Outubro.....	0 0	1 7	9 51	14 52	18 0	13 46	14 33	16 31	16 23	15 57	14 51	11 30	0 56	0 0	148 20
Novembro.....	0 0	0 0	6 26	19 36	21 9	20 4	18 53	18 45	17 18	20 9	19 18	5 48	0 0	0 0	167 28
Dezembro.....	0 0	0 0	2 15	16 53	19 12	21 1	21 10	21 29	20 20	17 48	16 25	3 0	0 0	0 0	159 33
Anno.....	15 5	76 49	136 20	210 36	233 44	233 34	225 43	235 23	241 55	244 38	240 30	179 44	130 24	46 3	2450 28

MAGNETISMO TERRESTRE

DECLINAÇÃO W.									
1892	Janeiro			Fevereiro			Março		
	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação
—	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //
Dia do mez									
1	17 59 26	18 2 46	3 20	17 56 11	18 4 31	8 20	17 56 16	(*)18 8 21	(*) 12 5
2	17 57 31	5 6	7 35	17 57 41	3 36	5 55	17 56 6	(*) 3 44	(*) 7 38
3	17 58 36	2 31	3 55	17 57 21	(*) 4 31	(*) 7 10	17 57 4	6 51	9 47
4	17 58 26	0 36	2 10	(*)18 1 6	3 51	(*) 2 45	18 0 6	4 16	4 10
5	17 59 21	5 41	6 20	17 56 31	5 19	8 48	17 56 56	3 31	6 35
6	17 58 6	2 56	4 50	17 57 1	3 31	6 30	17 56 6	(*) 7 31	(*) 11 25
7	17 58 46	3 49	5 3	17 58 16	3 51	5 35	17 58 21	3 21	5 0
8	17 58 6	3 46	5 40	17 56 51	3 6	6 15	17 58 31	6 6	7 35
9	17 58 6	3 31	5 25	17 56 31	3 9	6 38	17 57 41	4 41	7 0
10	17 59 21	2 16	2 55	17 56 31	1 21	4 50	17 55 41	5 6	9 25
11	17 57 51	2 6	4 15	17 56 56	5 6	8 10	17 56 31	3 11	6 40
12	17 58 6	1 46	3 40	17 56 51	4 16	7 25	(*)17 59 11	2 6	(*) 2 55
13	17 59 6	2 51	3 45	(*)17 49 26	(*) 1 41	(*) 12 15	17 58 16	5 41	7 25
14	17 57 46	4 21	6 35	(*)17 57 46	(*) 6 26	(*) 8 40	(*)17 55 11	4 16	(*) 9 5
15	17 57 21	3 16	5 55	(*)17 57 6	(*) 1 31	(*) 4 25	17 54 36	6 11	11 35
16	17 59 51	2 41	2 50	17 56 56	1 6	4 10	17 55 1	4 19	9 18
17	(*)18 2 51	(*) 5 46	(*) 2 55	17 55 41	2 51	7 10	17 54 51	4 16	9 25
18	18 1 26	2 31	1 5	17 58 11	3 41	5 30	17 55 1	3 11	8 10
19	17 59 21	6 16	6 55	17 57 6	3 51	6 45	17 54 21	3 36	9 15
20	17 58 16	3 44	5 28	17 57 6	1 21	4 15	17 57 56	4 24	6 28
21	17 56 31	2 31	6 0	(*)18 0 6	2 54	(*) 2 48	17 55 26	4 36	9 10
22	17 58 11	5 9	6 58	17 58 56	1 46	2 50	17 54 31	3 41	9 10
23	17 57 1	3 1	6 0	17 55 41	2 21	6 40	17 53 1	2 56	7 55
24	17 57 56	4 36	6 40	17 55 16	2 16	7 0	17 54 56	3 6	8 10
25	17 57 26	3 19	5 53	17 56 16	3 1	6 45	17 54 36	3 6	8 30
26	17 56 51	2 36	5 45	17 57 56	1 1	3 5	17 55 1	5 11	10 10
27	17 58 26	2 31	4 5	18 1 1	2 31	1 30	17 56 56	5 34	8 38
28	(*)17 57 46	3 21	(*) 5 35	17 57 36	1 41	4 5	17 53 31	7 36	14 5
29	(*)18 1 56	8 21	(*) 6 25	17 55 26	4 46	9 20	17 54 11	9 26	15 15
30	17 56 46	4 46	8 0	—	—	—	17 52 36	5 51	13 15
31	17 56 16	4 31	8 15	—	—	—	17 52 16	8 11	15 55
Medias:	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //
1. ^a década...	17 58 34	18 3 18	4 43	17 56 59	18 3 35	6 36	17 57 17	18 4 51	7 5
2. ^a " ...	58 47	3 17	4 30	56 58	3 10	6 12	55 49	4 7	8 32
3. ^a " ...	57 16	4 4	6 24	57 16	2 29	5 9	54 27	5 23	10 56
Mez.....	17 58 13	18 3 34	5 11	17 57 5	18 3 4	5 59	17 55 48	18 4 48	9 9
Media mensal.....	o / //	o / //		o / //	o / //		o / //	o / //	
	18 0 54			18 0 4			18 0 18		
Maxima.....	o / //			o / //			o / //		
	18 8 21, em 29 às 2 ^h p.			18 5 19, em 5 às 2 ^h p.			18 9 26, em 29 às 2 ^h p.		
Mínima.....	17 56 16, em 31 às 8 ^h a.			17 55 16, em 24 às 8 ^h a.			17 52 16, em 31 às 8 ^h a.		
Variação.....	12 5			10 3			17 10		
Grandes variações magneticas desde as 5 ^h da m. do dia 13 de fevereiro até o meio dia de 14, sendo as maiores desde as 9 ^h da noite do dia 13 até às 2 ^h da m. de 14.									
(*) Perturbações. — Não entraram na media.									

DECLINAÇÃO W.

1892 — Dia do mez	Abril			Maio			Junho		
	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação
	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //
1	17 52 16	18 7 11	14 53	(*)18 1 56	(*)18 7 16	(*) 5 20	17 52 26	18 2 6	9 40
2	52 6	4 41	12 35	17 53 31	3 1	7 30	17 52 16	18 1 31	9 15
3	53 36	5 36	12 0	17 53 1	1 14	8 13	(*)18 3 36	18 0 46	(*)-2 50
4	54 26	3 1	8 35	17 53 41	0 36	6 55	17 51 51	18 0 6	8 15
5	52 41	2 11	9 30	17 51 21	1 26	10 5	17 53 6	18 0 46	7 40
6	53 41	1 51	8 10	(*)17 54 6	1 26	(*) 7 20	17 53 1	18 0 51	7 50
7	55 1	2 26	7 25	17 53 4	2 36	9 32	17 52 46	18 2 26	9 40
8	53 6	3 26	10 20	(*)17 51 1	1 26	(*) 10 25	17 50 26	17 59 1	8 35
9	(*) 50 29	4 16	(*) 13 47	17 53 1	2 31	9 30	17 52 46	18 3 26	10 40
10	(*) 54 51	4 1	(*) 9 10	17 56 11	0 46	4 35	17 51 11	18 3 6	11 55
11	55 11	5 41	10 30	17 53 51	2 11	6 20	17 51 16	18 3 41	12 25
12	53 21	3 51	10 30	17 52 6	1 26	9 20	17 51 6	17 59 56	8 50
13	52 21	3 31	11 10	17 52 16	2 59	10 43	17 50 51	18 1 26	10 35
14	53 16	6 6	12 50	17 51 56	3 36	11 40	17 50 1	18 0 26	10 25
15	54 36	6 11	11 35	17 54 31	4 46	10 15	17 50 46	18 1 1	10 15
16	52 21	2 26	10 5	17 52 36	1 16	8 40	17 52 31	18 4 16	11 45
17	52 26	2 51	10 25	17 53 39	(*) 6 56	(*) 13 17	17 50 46	18 1 46	11 0
18	52 46	2 41	9 55	(*)17 46 36	(*) 11 41	(*) 25 5	17 51 6	18 2 1	10 55
19	53 11	3 31	10 20	(*)18 1 6	2 56	(*) 1 50	17 53 41	18 2 16	8 35
20	52 41	2 31	9 50	17 52 56	0 36	7 40	17 51 51	17 59 31	7 40
21	53 11	3 6	9 55	17 52 56	0 26	7 30	17 52 11	18 3 21	11 10
22	53 11	1 14	8 3	(*)17 55 26	1 21	(*) 5 55	17 48 51	18 0 21	11 30
23	52 1	3 21	11 20	17 51 11	0 51	9 40	17 51 21	18 1 1	9 40
24	53 46	5 56	12 10	17 50 31	2 31	12 0	17 49 54	18 3 1	13 7
25	52 31	3 16	10 45	17 51 6	3 41	12 35	17 50 41	18 3 21	12 40
26	(*) 56 36	(*) 3 46	(*) 7 10	17 50 51	1 31	10 40	17 47 26	18 1 46	14 20
27	50 6	3 14	13 8	17 50 31	3 41	13 10	(*)17 53 26	(*)18 10 6	(*) 14 40
28	51 26	4 31	13 5	17 49 16	4 49	15 33	(*)17 50 41	18 2 56	(*) 12 15
29	53 21	6 29	13 8	17 49 21	3 59	14 38	17 54 1	18 5 6	11 5
30	52 56	4 21	11 25	17 52 1	1 51	9 50	17 53 26	18 1 51	6 25
31	—	—	—	17 51 1	1 11	10 10	—	—	—
Medias:	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //
1.ª decada...	17 53 22	18 3 52	10 26	17 53 41	18 1 40	8 3	17 52 12	18 1 25	9 17
2.ª » ...	53 13	3 56	10 43	53 14	2 28	9 14	51 24	1 38	10 15
3.ª » ...	52 30	3 56	11 27	50 53	2 21	11 35	51 14	2 32	11 15
Mez.....	17 53 1	18 3 55	10 53	17 52 25	18 2 10	9 52	17 51 37	18 1 50	10 13
Media mensal.....	o / // 17 58 28			o / // 17 57 18			o / // 17 56 43		
Maxima.....	o / // 18 7 11, em 1 ás 2 ^h p.			o / // 18 4 49, em 28 ás 2 ^h p.			o / // 18 5 6, em 29 ás 2 ^h p.		
Mínima.....	17 50 6, em 27 ás 8 ^h a.			17 49 16, em 28 ás 8 ^h a.			17 47 26, em 26 ás 8 ^h a.		
Variação.....	17 5			15 33			17 40		

(*) Perturbações.— Não entraram na media.

DECLINAÇÃO W.

1892				1893				1894			
Outubro				Novembro				Dezembro			
Dia do mez	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação	8 ^h a.	2 ^h p.	Variação		
	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //		
1	17 49 51	18 0 4	10 13	17 53 1	17 59 41	6 40	17 53 6	17 58 26	5 20		
2	17 50 51	18 1 26	10 35	(*) 49 46	17 58 56	(*) 9 10	(*) 53 6	17 56 41	(*) 3 35		
3	17 50 1	18 0 11	10 10	(*) 49 36	17 56 51	(*) 7 15	52 16	17 56 56	4 40		
4	(*) 17 53 21	17 59 1	(*) 5 40	50 41	(*) 18 0 46	(*) 10 5	54 26	17 57 36	3 10		
5	(*) 17 48 51	(*) 18 2 6	(*) 13 15	51 6	17 57 31	6 25	53 26	17 57 56	4 30		
6	17 50 36	18 1 16	10 40	51 26	17 58 31	7 5	54 36	(*) 17 56 1	(*) 1 25		
7	17 50 46	18 0 46	10 0	(*) 51 21	17 58 6	(*) 6 45	53 31	17 57 46	4 15		
8	17 50 51	18 0 21	9 30	51 56	17 58 26	6 30	53 51	(*) 17 58 56	(*) 5 5		
9	17 50 16	18 1 51	11 35	52 16	17 57 11	4 55	54 6	17 58 31	4 25		
10	17 49 41	18 0 56	11 15	52 31	17 58 56	6 25	54 6	17 57 31	3 25		
11	17 51 31	18 0 36	9 5	53 6	17 56 51	3 45	53 51	17 58 16	4 25		
12	17 51 36	18 0 11	8 35	53 11	17 56 21	3 10	52 26	17 59 9	6 43		
13	17 54 31	18 2 16	7 45	54 6	17 55 56	1 50	55 11	17 58 26	3 15		
14	17 57 11	17 59 46	2 35	51 41	17 58 21	6 40	54 26	17 58 36	4 10		
15	(*) 18 0 51	(*) 17 59 6	(*) -1 45	53 21	17 59 1	5 40	53 51	17 56 51	3 0		
16	(*) 17 50 34	17 59 41	(*) +9 7	52 41	17 58 16	5 35	54 46	17 56 16	1 30		
17	(*) 17 49 56	17 57 36	(*) 7 40	53 44	(*) 17 59 6	(*) 5 22	53 16	17 57 36	4 20		
18	(*) 17 54 21	(*) 18 0 51	(*) 6 30	—	17 58 36	—	52 36	17 55 56	3 20		
19	(*) 17 55 56	18 2 31	(*) 6 35	54 31	17 55 56	1 25	52 51	17 57 56	5 5		
20	(*) 17 54 56	17 59 26	(*) 4 30	52 36	17 57 56	5 20	53 21	17 57 6	3 45		
21	17 51 21	18 0 41	9 20	52 6	17 59 21	7 15	54 46	17 56 11	1 25		
22	(*) 17 50 56	(*) 18 2 56	(*) 12 0	51 46	18 0 26	8 40	54 26	17 56 21	1 55		
23	17 53 46	18 1 46	8 0	54 16	17 57 36	3 20	53 56	18 2 6	8 10		
24	17 51 11	(*) 18 0 36	(*) 9 25	52 21	18 0 21	8 0	53 6	17 58 11	5 5		
25	17 51 21	17 59 21	8 0	52 41	17 58 11	5 30	53 56	17 57 36	3 40		
26	17 51 16	17 58 46	7 30	52 36	17 58 1	5 25	51 56	17 58 16	6 20		
27	17 50 1	18 0 1	10 0	52 46	17 57 46	5 0	53 41	17 57 16	3 35		
28	17 50 6	18 0 6	10 0	52 36	17 57 51	5 15	51 16	17 55 6	3 50		
29	17 50 41	17 57 51	7 10	52 11	17 57 6	4 55	51 26	(*) 17 56 6	(*) 4 40		
30	17 51 56	17 57 51	5 55	52 6	17 58 36	6 30	50 56	17 57 36	6 40		
31	17 52 41	17 57 31	4 50	—	—	—	(*) 53 26	17 52 51	(*) -0 25		
Medias:	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //	o / //	o / //	/ //		
1. ^a década...	17 50 22	18 0 39	10 30	17 51 51	17 58 14	6 20	17 53 43	17 57 40	4 15		
2. ^a " ...	—	18 0 15	—	53 13	57 28	4 11	53 39	57 37	3 57		
3. ^a " ...	51 26	17 59 19	7 52	50 44	58 31	5 59	52 56	57 10	4 31		
Mez.....	17 51 27	18 0 4	8 42	17 51 54	17 58 6	5 28	17 53 26	17 57 28	4 14		
Media mensal.....	o / //	17 53 46		o / //	17 53 0		o / //	17 53 27			
Maxima.....	o / //	18 2 31, em 19 às 2 ^h p.		o / //	18 0 26, em 22 às 2 ^h p.		o / //	18 2 6, em 23 às 2 ^h p.			
Minima.....	17 49 41, em 10 às 8 ^h a.			17 50 41, em 4 às 8 ^h a.			17 50 56, em 30 às 8 ^h a.				
Variação.....	12 50			9 45			11 10				
Media do anno.....	o / //	17 57 22									

(*) Perturbações. — Não entraram na media.

INCLINAÇÃO N.

1892	Hora media local	Agulha n.º	Inclinação	Media	1892	Hora media local	Agulha n.º	Inclinação	Media
	h m		o / //	o / //		h m		o / //	o / //
Janeiro, 5	10 25 a.	1	59 52 13	59 52 46	Julho, 5	10 12 a.	1	59 53 22	59 52 14
		2	53 19				2	51 6	
" 15	10 5	1	53 6	53 58	" 15	10 20	1	55 41	54 37
		2	54 51				2	53 32	
" 25	10 15	1	55 2	53 48	" 25	10 40	1	54 22	53 42
		2	52 34				2	53 2	
Media do mez.....				59 53 31	Media do mez.....				59 53 31
Fevereiro, 5	10 10	1	59 56 32	59 56 41	Agosto, 5	10 52	1	59 54 58	59 53 49
		2	56 51				2	52 39	
" 15	10 12	1	57 58	56 56	" 17	10 4	1	51 52	51 59
		2	55 54				2	52 6	
" 25	10 6	1	53 45	53 37	" 25	10 45	1	54 41	54 20
		2	53 28				2	53 58	
Media do mez.....				59 55 45	Media do mez.....				59 53 23
Março, 8	10 2	1	59 54 17	59 54 2	Setembro, 5	10 7	1	59 51 26	59 50 20
		2	53 47				2	49 13	
" 15	10 0	1	54 49	53 45	" 15	10 17	1	53 9	52 12
		2	52 41				2	51 15	
" 25	10 5	1	53 52	53 29	" 26	10 18	1	53 26	52 11
		2	53 6				2	50 56	
Media do mez.....				59 53 45	Media do mez.....				59 51 34
Abril, 5	10 0	1	59 53 45	59 53 9	Outubro, 5	10 25	1	59 52 28	59 52 44
		2	52 34				2	53 0	
" 16	10 5	1	53 41	52 28	" 14	9 47	1	53 41	54 17
		2	51 15				2	54 53	
" 28	10 20	1	53 52	53 41	" 25	10 3	1	54 56	53 53
		2	53 30				2	52 51	
Media do mez.....				59 53 6	Media do mez.....				59 53 38
Maio, 5	10 21	1	59 50 56	59 50 5	Novembro, 6	10 25	1	59 57 23	59 57 6
		2	49 15				2	56 49	
" 16	10 29	1	51 21	50 57	" 15	10 7	1	53 19	52 54
		2	50 34				2	52 30	
" 25	10 46	1	53 9	52 5	" 25	10 1	1	52 15	52 9
		2	51 2				2	52 4	
Media do mez.....				59 51 2	Media do mez.....				59 54 3
Junho, 6	10 40	1	59 52 41	59 52 26	Dezembro, 5	10 17	1	59 57 11	59 56 35
		2	52 11				2	55 58	
" 16	9 55	1	51 56	51 22	" 15	10 50	1	50 2	51 15
		2	50 49				2	52 28	
" 24	10 55	1	50 53	50 22	" 26	10 35	1	53 13	52 15
		2	49 51				2	51 17	
Media do mez.....				59 51 23	Media do mez.....				59 53 22
Media do anno.....				59 53 40					

1892		Determinação da Força Horizontal em unidades C. G. S.								Momento magnético do íman oscillante	Intensidade Magnética						
		Deflexões				Oscillações					Horizontal X		Vertical Y		Total F		
		Tempe- ratura centigr.	Distan- cias	Angulo de deflexão		Log. $\frac{m}{X}$	Tempe- ratura centigr.	Tempo de uma oscillação	Log. m X		m	Unidades		Unidades		Unidades	
C. G. S.	Inglezas			C. G. S.	Inglezas					C. G. S.		Inglezas					
Mez e dia	Hora media local																
	h.	o	cm.	o	'	''		o	s								
Janeiro, 6	11 a.	10,2	30	13	26	58	3,49857	9,7	4,1794	2,20008	706,9	0,22426	4,8637	0,38654	8,3834	0,44689	9,6921
"	16	10	40	5	38	8	3,49860	9,5	4,1749	2,20099	706,8	0,22474	4,8742	0,38769	8,4081	0,44812	9,7187
"	26	10	30	13	25	24	3,49773										
			40	5	37	19	3,49754										
			30	13	24	10	3,49745	12,3	4,1755	2,20091	706,6	0,22477	4,8748	0,38769	8,4083	0,44815	9,7194
			40	5	36	55	3,49742										
Medias do mez.....											0,22459	4,8709	0,38731	8,3999	0,44772	9,7101	
Fevereiro, 6	10	12,4	30	13	25	16	3,49802	12,2	4,1762	2,20076	706,9	0,22461	4,8712	0,38816	8,4184	0,44847	9,7264
"	16	10	40	5	37	15	3,49782	11,6	4,1774	2,20050	706,8	0,22449	4,8687	0,38803	8,4155	0,44828	9,7223
"	26	11	30	13	25	39	3,49820										
			40	5	37	26	3,49804	10,3	4,1774	2,20049	706,4	0,22461	4,8712	0,38736	8,4012	0,44778	9,7114
			30	13	24	59	3,49769										
			40	5	37	13	3,49759										
Medias do mez.....											0,22457	4,8704	0,38785	8,4117	0,44818	9,7200	
Março, 7	10	14,3	30	13	25	25	3,49840	13,8	4,1795	2,20010	706,7	0,22433	4,8653	0,38700	8,3932	0,44732	9,7015
"	16	10	40	5	37	20	3,49823	13,1	4,1781	2,20037	706,6	0,22449	4,8687	0,38720	8,3975	0,44757	9,7069
"	26	10	30	13	24	51	3,49798										
			40	5	37	15	3,49800	15,5	4,1795	2,20011	706,2	0,22449	4,8688	0,38713	8,3961	0,44752	9,7058
			30	13	23	43	3,49775										
			40	5	36	41	3,49766										
Medias do mez.....											0,22444	4,8676	0,38711	8,3956	0,44747	9,7047	
Abril, 6	11	15,8	30	13	22	10	3,49691	15,1	4,1715	2,20176	706,8	0,22514	4,8828	0,38816	8,4184	0,44872	9,7320
"	17	10	40	5	36	3	3,49681	15,1	4,1738	2,20128	706,8	0,22489	4,8773	0,38755	8,4052	0,44807	9,7178
"	27	10	30	13	23	3	3,49728										
			40	5	36	36	3,49743	18,9	4,1794	2,20017	706,7	0,22436	4,8660	0,38696	8,3925	0,44730	9,7011
			30	13	23	44	3,49830										
			40	5	36	43	3,49822										
Medias do mez.....											0,22480	4,8754	0,38756	8,4054	0,44803	9,7170	
Maio, 6	10	15,2	30	13	23	5	3,49730	14,6	4,1749	2,20105	706,5	0,22486	4,8767	0,38688	8,3907	0,44749	9,7051
"	17	11	40	5	36	23	3,49714	22,7	4,1735	2,20144	706,8	0,22497	4,8792	0,38730	8,3998	0,44791	9,7143
"	27	10	30	13	20	28	3,49720										
			40	5	35	23	3,49715	19,0	4,1743	2,20123	706,5	0,22497	4,8791	0,38759	8,4060	0,44815	9,7194
			30	13	21	1	3,49700										
			40	5	35	39	3,49700										
Medias do mez.....											0,22493	4,8783	0,38726	8,3988	0,44785	9,7129	
Junho, 7	10	26,3	30	13	18	51	3,49685	25,8	4,1756	2,20105	706,4	0,22493	4,8782	0,38761	8,4066	0,44815	9,7194
"	17	10	40	5	34	58	3,49711	19,9	4,1755	2,20099	706,4	0,22487	4,8770	0,38724	8,3985	0,44780	9,7118
"	25	10	30	13	20	59	3,49702										
			40	5	35	49	3,49726	22,8	4,1782	2,20046	706,2	0,22465	4,8723	0,38660	8,3846	0,44714	9,6975
			30	13	20	44	3,49737										
			40	5	35	38	3,49749										
Medias do mez.....											0,22482	4,8758	0,38715	8,3966	0,44770	9,7096	

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

1892		Determinação da Força Horizontal em unidades C. G. S.								Momento magnético do iman oscillante	Intensidade Magnetica					
		Deflexões				Oscillações					Horizontal X	Vertical Y		Total F		
Mez e dia	Hora media local	Tempe- ratura centigr.	Distan- cias	Angulo de Deflexão	Log. $\frac{m}{X}$	Tempe- ratura centigr.	Tempo de uma oscillação	Log. m X	m		Unidades		Unidades		Unidades	
										C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas	
Julho,	6	11 a.	24,4	30	13 19 16	3,49677	23,7	4,1757	2,20100	706,2	0,22495	4,8788	0,38761	8,4064	0,44816	9,7196
"	16	10	23,1	40	5 35 0	3,49686	22,6	4,1767	2,20078	706,1	0,22486	4,8767	0,38806	8,4163	0,44850	9,7270
"	27	10	24,1	30	13 19 58	3,49692										
				40	5 35 16	3,49699	22,6	4,1767	2,20078	706,1	0,22486	4,8767	0,38806	8,4163	0,44850	9,7270
				30	13 20 10	3,49720										
				40	5 35 24	3,49733	23,2	4,1784	2,20043	706,1	0,22469	4,8730	0,38753	8,4047	0,44795	9,7152
Medias do mez.....											0,22483	4,8762	0,38773	8,4091	0,44820	9,7206
Agosto,	6	10	23,7	30	13 19 5	3,49688	25,2	4,1772	2,20068	705,9	0,22486	4,8769	0,38786	8,4120	0,44833	9,7234
"	18	10	23,4	40	5 34 48	3,49680	24,9	4,1789	2,20033	705,7	0,22475	4,8744	0,38719	8,3973	0,44769	9,7096
"	26	11	22,9	30	13 19 16	3,49693										
				40	5 34 55	3,49692	24,9	4,1789	2,20033	705,7	0,22475	4,8744	0,38719	8,3973	0,44769	9,7096
				30	13 20 5	3,49695										
				40	5 35 10	3,49683	22,3	4,1794	2,20018	705,6	0,22472	4,8737	0,38775	8,4095	0,44816	9,7196
Medias do mez.....											0,22478	4,8750	0,38760	8,4063	0,44806	9,7175
Setembro,	6	10	23,0	30	13 18 19	3,49635	24,6	4,1770	2,20073	705,5	0,22501	4,8801	0,38721	8,3979	0,44785	9,7129
"	16	10	23,4	40	5 34 29	3,49628	22,8	4,1828	2,19951	704,8	0,22461	4,8714	0,38701	8,3934	0,44747	9,7047
"	27	10	21,2	30	13 19 35	3,49677										
				40	5 34 51	3,49651	20,6	4,1789	2,20029	705,1	0,22494	4,8784	0,38756	8,4054	0,44811	9,7185
Medias do mez.....											0,22485	4,8766	0,38726	8,3989	0,44781	9,7120
Outubro,	7	11	18,0	30	13 19 56	3,49609	17,4	4,1792	2,20020	705,0	0,22492	4,8780	0,38767	8,4078	0,44819	9,7203
"	15	10	16,6	40	5 35 19	3,49623	16,0	4,1819	2,19962	705,0	0,22460	4,8711	0,38733	8,4047	0,44791	9,7143
"	26	10	18,4	30	13 21 45	3,49682										
				40	5 35 35	3,49678	17,7	4,1797	2,20009	704,7	0,22495	4,8788	0,38803	8,4157	0,44852	9,7275
Medias do mez.....											0,22482	4,8760	0,38774	8,4094	0,44821	9,7207
Novembro,	8	10	14,6	30	13 19 21	3,49584	14,2	4,1804	2,19991	704,5	0,22491	4,8779	0,38879	8,4322	0,44917	9,7416
"	16	10	17,6	40	5 35 30	3,49592	16,9	4,1782	2,20040	704,7	0,22511	4,8822	0,38805	8,4161	0,44862	9,7297
"	26	10	14,3	30	13 19 0	3,49552										
				40	5 34 56	3,49567	13,7	4,1817	2,19963	704,3	0,22484	4,8763	0,38738	8,4016	0,44791	9,7143
Medias do mez.....											0,22495	4,8788	0,38807	8,4166	0,44857	9,7285
Dezembro,	6	10	12,6	30	13 20 40	3,49587	12,0	4,1844	2,19906	704,1	0,22462	4,8716	0,38816	8,4184	0,44847	9,7264
"	16	11	13,2	40	5 36 1	3,49628	13,0	4,1827	2,19943	703,5	0,22498	4,8794	0,38740	8,4019	0,44799	9,7161
"	27	10	11,0	30	13 19 37	3,49513										
				40	5 35 3	3,49513	10,9	4,1837	2,19918	703,5	0,22488	4,8773	0,38748	8,4037	0,44801	9,7165
Medias do mez.....											0,22483	4,8761	0,38768	8,4080	0,44816	9,7197
Medias do anno.....											0,22477	4,8748	0,38753	8,4047	0,44800	9,7161

RESUMO DO ANNO

1892	Declinação W.				Inclinação N. — Media	Intensidade Magnetica					
	Media das 8 ^h a. e 2 ^h p.	Maxima às 2 ^h p.	Minima às 8 ^h a.	Variação		Unidades C. G. S.			Unidades inglezas		
						Horizontal X	Vertical Y	Total F	Horizontal X	Vertical Y	Total F
Janeiro.....	o 18 0 54	o 18 8 21	o 17 56 16	12 5	59 53 31	0,22459	0,38731	0,44772	4,8709	8,3999	9,7101
Fevereiro...	18 0 4	5 19	55 16	10 3	55 45	0,22457	0,38785	0,44818	4,8704	8,4117	9,7200
Março.....	18 0 18	9 26	52 16	17 10	53 45	0,22444	0,38711	0,44747	4,8676	8,3956	9,7017
Abril.	17 58 28	7 11	50 6	17 5	53 6	0,22480	0,38756	0,44803	4,8754	8,4054	9,7170
Maio.....	17 57 18	4 49	49 16	15 33	51 2	0,22493	0,38726	0,44785	4,8783	8,3988	9,7129
Junho.....	17 56 43	5 6	47 26	17 40	51 23	0,22482	0,38715	0,44770	4,8758	8,3966	9,7096
Julho.....	17 56 15	5 11	48 51	16 20	53 31	0,22483	0,38773	0,44820	4,8762	8,4091	9,7206
Agosto.....	17 56 17	3 46	48 56	14 50	53 23	0,22478	0,38760	0,44806	4,8750	8,4063	9,7175
Setembro...	17 55 59	3 56	49 6	14 50	51 34	0,22485	0,38726	0,44781	4,8766	8,3989	9,7120
Outubro....	17 55 46	2 31	49 41	12 50	53 38	0,22482	0,38774	0,44821	4,8760	8,4094	9,7207
Novembro..	17 55 0	0 26	50 41	9 45	54 3	0,22495	0,38807	0,44857	4,8788	8,4166	9,7285
Dezembro...	17 55 27	2 6	50 56	11 10	53 22	0,22483	0,38768	0,44816	4,8761	8,4080	9,7197
Anno.....	17 57 22	—	—	—	59 53 10	0,22477	0,38753	0,44800	4,8748	8,4047	9,7161

EXTREMAS DO ANNO

Declinação				Inclinação			
Maxima às 2 ^h p. m.....	o 18 9 26,	em 29 de Março.		Maxima	o 59 57 6,	em 6 de Novembro.	
Minima às 8 a. m.....	17 47 26,	em 26 de Junho.		Minima.....	59 50 5,	em 5 de Maio.	
Variação.....	22 0			Variação.....	7 1		

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

Janeiro, 6.....	—1,307	Abril, 6.....	—0,656	Julho, 6.....	—1,576	Outubro, 7.....	—1,776
" 16.....	—0,262	" 17....	—1,836	" 16.....	—1,444	" 15.....	—0,984
" 26.....	—0,983	" 27.....	—0,785	" 27.....	—1,772	" 26.....	—1,843
Fevereiro, 6.....	—0,196	Maio, 6.....	—0,393	Agosto, 6.....	—0,722	Novembro, 8.....	—1,381
" 16.....	—0,392	" 17.....	—0,918	" 18.....	—1,116	" 16.....	—1,844
" 26.....	—0,655	" 27.....	—1,181	" 26.....	—0,525	" 26.....	—1,381
Março, 7.....	—0,327	Junho, 7.....	—2,365	Setembro, 6.....	—0,854	Dezembro, 6.....	—2,368
" 16.....	—1,243	" 17.....	—2,232	" 16.....	+0,131	" 16.....	—1,120
" 26.....	—0,655	" 25.....	—1,705	" 27.....	—0,854	" 27.....	—1,647

Valor medio adoptado no anno de 1892..... $P = -1,144$

ESTABELECIMENTOS E PESSOAS QUE RECEBEM AS PUBLICAÇÕES DO OBSERVATORIO

Portugal

Coimbra — Reitor da Universidade.
Vice-Reitor »
Secretario »
Membros da Faculdade de Philosophia.
Bibliotheca da Universidade.
» da Faculdade de Philosophia.
Observatorio Astronomico da Universidade — Director, Con-
selheiro Dr. Rodrigo Ribeiro de Sousa Pinto.
Leonardo de Castro Freire, Engenheiro Chefe da 6.^a Secção
da 2.^a Circumscripção Hydraulica.
4.^a Região Agronomica.
Eschola Pratica Central d'Agricultura.
Instituto de Coimbra.
Lisboa — Secretarias d'Estado.
Academia Real das Sciencias.
Real Observatorio Astronomico — Director, Cesar Augusto
de Campos Rodrigues.
Observatorio do Infante D. Luiz — Director, João Carlos de
Brito Capello.
Direcção Geral dos trabalhos geodesicos, topographicos,
hydrographicos e geologicos do reino — Director, Conse-
lheiro Carlos Ernesto de Arbués Moreira.
Commissão dos trabalhos geologicos de Portugal — Director,
Joaquim Filippe Nery Delgado.
Instituto Industrial e Commercial de Lisboa.
Instituto de Agronomia e Veterinaria.
Museu Industrial e Commercial de Lisboa.
Sociedade de Geographia de Lisboa.
Conselheiro Adolpho Ferreira de Loureiro, Director da
1.^a Circumscripção Hydraulica.
Cascaes — Capitania do porto.
Porto — Academia Polytechnica.
Conde de Campo Bello, Professor de Physica na Academia
Polytechnica.
Livreria Publica e Municipal do Porto.
Observatorio Meteorologico da Princeza D. Amelia.
Aveiro — José Maria de Mello de Mattos, Engenheiro Chefe
da 5.^a Secção da 2.^a Circumscripção Hydraulica
Angra do Heroismo — Posto Meteorologico — Director, J.
A. Nogueira de Sampaio.
Ponta Delgada — Posto Meteorologico.
Góia (India) — Observatorio Meteorologico — Director, Anto-
nio Ferreira Martins.
Macau (China) — Capitania do Porto.

Allemanha

Berlim — Real Instituto Meteorologico da Prussia.
Dr. Gustavo Hellmann — Instituto Meteorologico.
Carlsruhe — Instituto Central de Meteorologia e Hydro-
graphia do Gran-Ducado de Baden.
Chemnitz — Instituto Meteorologico da Saxonia — Director,
Dr. Paul Schreiber.
Darmstadt — Dr. Karl Schering, Professor de Physica.
Gottinga — Observatorio Magnetico — Director, Ernst Sche-
ring.

Munich — Real Estação Meteorologica da Baviera — Dire-
ctor, Dr. Carl Lang.
Stuttgart — Observatorio Meteorologico Central do Würt-
temberg — Director, Professor Dr. Zech.
Real Instituto de Estatistica do Württemberg — Director,
Schneider.

Austria

Ofen — Instituto Real Central Meteorologico da Hungria — Di-
rector, Ludwig Gruber.
Praga — E. Mach, professor da Universidade.
Trieste — Observatorio Maritimo.
Vienna — Instituto Imperial e Real Meteorologico — Dire-
ctor, Dr. J. Hann.

Belgica

Bruxellas — Real Observatorio — Director, F. Folie.
Liège — Observatorio Astronomico, Meteorologico e Magne-
tico.

Dinamarca

Copenhagen — Instituto Real Meteorologico — Director,
Adam Paulsen.

França

Marselha — Comissão Meteorologica do Departamento
das Bocas do Rhodano.
Paris — Observatorio Astronomico — Director, Almirante
Mouchez.
Observatorio Municipal de Montsouris — Director, Marié
Davy.
Sociedade Meteorologica de França — Director, E. Mascart.
M. Bouquet de la Grye, Engenheiro-hydrographo — Depo-
sito das Cartas.

Grecia

Athenas — Observatorio — Director, Julius Schmidt.

Hespanha

Barcelona — Universidade.
Granada — D. Luiz Moron y Garcia, Cathedratico de Physica.
Madrid — Observatorio Astronomico — Director, D. Miguel
Merino.
Redacção do Boletim Meteorologico de *Noherlesoom*.
Oviedo — Estação Meteorologica — Director, D. L. Gonzalez
Frades.
San Fernando — Observatorio de Marinha — Director,
D. Juan Viniegra.
Segovia — Estação Meteorologica — Director, D. Ildefonso
Rebollo Ballesteros.
Valencia — Universidade.
Villafranca de Panadés — Estação Meteorologica — Di-
rector, José Baltá R. de Cela.
Villanova e Geltrú — Escholas Pias de Villanova e Geltrú.

Hollanda

Leyde — Universidade.
Utrecht — Real Instituto Meteorologico dos Paizes-Baixos —
Director, Maurits Snellen.

Inglaterra

Edimburgo — Sociedade Meteorologica da Escossia — Secretario, A. Buchan.
Greenwich — Observatorio — Director, W. H. M. Christie.
Kew — Observatorio.
Londres — Sociedade Real.
 Associação Britannica.
 Instituto Meteorologico — Secretario, Robert H. Scott.
 Lyme Regis — Observatorio de Rousdon, Devon — Director, C. E. Peek.
Manchester — Thomas H. Core, Professor de Philosophia Natural no Collegio de Owen.
Oxford — Observatorio Radcliffe — Director, E. J. Stone.

Italia

Florença — Real Observatorio — Director, Constantino Pittei.
 Museu de Physica — Director, F. Meucci.
Genova — Observatorio da Real Universidade de Genova — Director, P. M. Garibaldi.
Napoles — Observatorio do Vesuvio — Director, Professor Palmieri.
Pesaro — Observatorio Meteorologico Magnetico Valerio — Director, Pio Calvori.
Roma — Repartição Central de Meteorologia e Geodynamica.
 Observatorio Meteorologico e Astronomico do Vaticano — Director, P. Francisco Denza.

Noruega

Christiania — Universidade Real da Noruega.
 Instituto Real Meteorologico da Noruega — Director, Henri Mohn.

Romania

Bucarest — Instituto Meteorologico — Director, Stefan C. Hepites.

Russia

Dorpat — Observatorio.
 Sociedade Economica Imperial da Livonia.
Kiew — Observatorio Meteorologico da Universidade de Kiew — Director P. Broounof.
S. Petersburgo — Observatorio Physico Central — Director, H. Wild.
Tifis (Caucaso) — Observatorio — Director, J. Mielberg.
Varsovia — Universidade de Varsovia.

Suecia

Stockholmo — Academia Real das Sciencias de Stockholmo.
 Instituto Real Meteorologico — Director, R. Rubenson.

Suissa

Genebra — Observatorio — Director, Emile Gautier.
Zurich — Instituto Meteorologico Central Suíço — Director, Dr. R. Billwiller.

Turquia

Constantinopla — Observatorio Physico Central — Director, Aristides Coumbary.

Africa Oriental

Ilha de França — Sociedade Meteorologica de Mauritius — Secretario, C. Meldrum.

Brazil

Rio de Janeiro — Ministerio da Marinha, Repartição Central Meteorologica — Director, Adolpho Pereira Pinheiro.
 Observatorio do Rio de Janeiro — Director, L. Cruls.

California

Mt. Hamilton — Observatorio Lick, Universidade da California.

Canadá

Toronto — Observatorio Magnetico — Director, Charles Carmichael.

Chili

Santiago — Observatorio Astronomico — Director, José Ignacio Vergara.
 Repartição Central de Meteorologia.

China

Zi-ka-wei — Observatorio Magnetico e Meteorologico — Director, Marc Dechevrens, S. J.

Cuba

Havana — Observatorio Magnetico e Meteorologico do Real Collegio de Belem da Companhia de Jesus — Director, Benito Viñes, S. J.

Estados Unidos

Blue Hill, Mass. — Observatorio Meteorologico — Director, A. Lawrence Rotch.
Cambridge — Observatorio do Collegio Harvard — Director, Edward C. Pickering.
Chicago — Observatorio Dearborn — Director, Prof. G. W. Hough.
Iowa — Instituto Central de Meteorologia — Director, Dr. Gustavus Hinrichs.
New Haven, Conn. — Observatorio Astronomico da Universidade de Yale.
New York — Academia de Sciencias de New York.
Northfield, Minn. — Observatorio do Collegio Carleton — Director, William W. Payne.
Rochester, N. Y. — Observatorio de Warner — Director, Lewis Swift.
Washington — Observatorio Naval.
 Instituto Smithsonian.
 Ministerio d'Agricultura — Secção Meteorologica — Director, Mark W. Harrington.

Indias

Batavia — Observatorio — Director, J. P. van der Stok.
Bombaim — Observatorio de Colaba — Director, Charles Chambers.
 Instituto Meteorologico — Director, A. N. Pearson.
Calcutá — Instituto Meteorologico — Director, Henry F. Blanford.
Madrasta — Observatorio.

Japão

Tokyo — Observatorio Astronomico de Tokyo — Director, Prof. H. Terao.

Madagascar

Tananarivo — Real Observatorio de Madagascar — Director, E. Collin, S. J.

Philippinas

Manilha — Observatorio Meteorologico de Manilha — Director, P. Saderra.

Republica Argentina

Buenos Ayres — Sociedade Scientifica Argentina.
 Observatorio de La Plata — Director, Francisco Beuf.
Cordova — Academia Nacional de Ciencias — Presidente,
 D. Oscar Doering.
 Instituto Geographico Argentino.
 Instituto Meteorologico — Director, Dr. Benjamin A. Gould.

Republica de Costa Rica

San José — Instituto Meteorologico Nacional — Director,
 Prof. Enrique Pittier.

Republica do Equador

Quito — Observatorio Astronomico — Director, Juan B.
 Menten.

Republica Mexicana

Mexico — Sociedade Scientifica «Antonio Alzate».
 Observatorio Meteorologico e Magnetico Central do Mexico
 — Director, Mariano Bárcena.
Puebla — Observatorio Meteorologico do Collegio do Estado
 — Director, Benigno G. González.
Tacubaya — Observatorio Astronomico Nacional — Director,
 Angel Anguiano.

Republica de S. Salvador

San Salvador — Instituto Nacional Central — Director,
 Carlos A. Meyer.

Republica de Uruguay

Montevideo — Observatorio Meteorologico do Collegio Pio
 de Villa Colon — Director, P. Luis Morandi.
 Redacção do *Boletim de Ensino Primario*.
 Sociedade Meteorologica Uruguaya — Director, Francisco
 A. Lanza.

LIVROS OFFERECIDOS À BIBLIOTHECA DO OBSERVATORIO EM 1892

Portugal

- Coimbra**—*Universidade de Coimbra*—Annuario, 1891-1892.
Observatorio Astronomico—Ephemerides astronomicas calculadas para o meridiano do Observatorio para o anno de 1893.
 O Instituto, revista scientifica e litteraria, 1892.
Dr. Bernardo Ayres—A circulação atmospherica e a previsão do tempo.
Lisboa—*Observatorio do Infante D. Luiz*—Boletim meteorologico, 1892.
 —Annaes, 1888.
Sociedade de Geographia de Lisboa—Boletim; 10.^a serie, n.^{os} 1-12; 11.^a serie, n.^{os} 1 e 2.
Porto—*Academia Polytechnica do Porto*—Annuario, 1891-1892.
Macau—*Capitania do porto de Macau*—Boletim meteorologico; 1891, Julho-Dezembro; 1892, Janeiro-Agosto.
 —Curva barographica de 16 a 22 de Maio de 1892.

Allemanha

- Berlin**—*Königl. preuss. meteorolog. Instituts*—Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen; 1889, Heft III; 1891, Heft II; 1892, Heft I.
 —Abhandlungen—Das Klima von Berlin, von G. Hellmann—Das Aspirations-Psychrometer, von Richard Asmann.
Chemnitz—*Königl. sächs. meteorolog. Instituts*—Deutsches meteorologisches Jahrbuch, 1888, 1889, 1890, 1891.
Karlsruhe—*Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie im Grossherzogthum Baden*—Die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen, 1891.
München—*König. meteorolog. Centralstation*—Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreiche Bayern; 1891, Heft 3, 4; 1892, Heft 1, 2.
König. b. meteorolog. Centralstation—Uebersicht über die Witterungsverhältnisse im Königreiche Bayern, 1892.
Strassburg—*Centralstelle des meteorolog. Landesdienstes in Elsass-Lothringen*—Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen, 1890.
Stuttgart—*Königl. württ. statistisches Landesamt*—Deutsches meteorologisches Jahrbuch, 1890, 1891.

Austria

- Budapest**—*Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus*.—Jahrbücher, 1889.
Trieste—*Osservatorio Marittimo di Trieste*—Rapporto annuale, 1889.

Dinamarca

- Copenhagen**—*Dansk meteorologisk Institut*—Bulletin météorologique du Nord, publié par les Instituts météorologiques de Norvège, de Danemark et de Suède, 1892.

França

- Lyon**—*Observatoire de Lyon*—Travaux de l'Observatoire de Lyon—Recherches sur l'équation personnelle par M. F. Gonnessiat.
Marseille—*Commission Météorologique des Bouches-du-Rhône*—Bulletin annuel, 1887, 1888.
Paris—*Bureau Central Météorologique de France*—Annales; 1885 (seconde partie); 1886, tome II; 1887, tome I, II, III.
 —*Rapport du Comité Météorologique International*—Réunion de Zurich, 1888.
 —*Observatoire Municipal de Montsouris*—Annuaire 1892-1893.
Ministères de la Marine et de l'Instruction Publique—Mission scientifique du Cap Horn, 1882-1883; tome II, Météorologie; tome III, Magnétisme-Terrestre.

Hespanha

- Oviedo**—*Estacion Meteorológica de Oviedo*—Resumen general de las observaciones, 1891.
Madrid—*Observatorio de Madrid*—Resumen de las observaciones meteorológicas efectuadas en la Peninsula y algunas de sus islas adyacentes, 1889.
 —*Noherlesoom*—Boletim meteorologico, 1892.
San Fernando—*Instituto y Observatorio de Marina de San Fernando*—Anales; seccion 2.^a, Observaciones meteorológicas, 1891.
Segovia—*Estacion Meteorológica de Segovia*—Resumen general de las observaciones, 1891.
Vilafranca del Panadès—*Observatorio Meteorológico de Vilafranca del Panadès*—Observaciones, 1891, 1892.
 —*La Atmosfera*, revista mensual de Meteorologia, n.^{os} 1-7.
Vilanueva y Geltrú—*Estacion Meteorologica de Vilanueva y Geltrú*—Resumen de las observaciones, 1892.

Inglaterra

- Devon**—*Rousdon Observatory*—Meteorological Observations, for the year 1890, together with the reduction of observations for the Lustrum 1886-1890.
Greenwich—*Royal Observatory, Greenwich*—Results of the magnetical and meteorological observations, 1889.
London—*British Association for the Advancement of Science*—Report of the sixty-first meeting, held at Cardiff in August 1891.
Meteorological Council—Report of the Meteorological Council to the Royal Society, for the year ending 31st of March 1891.
 —Weekly weather report; 1891, August-December.
 —Summary of the observations made at the stations included in the daily and weekly weather reports, for the calendar month, 1891.
 —Meteorological Charts of the portion of the Indian Ocean adjacent to Cape Guardafui and Ras Hafun.
 —Daily Weather Charts for the period of six weeks ending June 25, 1885, to illustrate the tracks of two cyclones in the Arabian Sea.

Oxford — *Radcliffe Observatory* — Results of astronomical and meteorological observations made at the Radcliffe Observatory, 1885, 1887.

Italia

Firenze — *R. Museo di Fisica e Storia Naturale* — Pubblicazioni periodiche di meteorologia, 1891.
 — *Rivista agraria meteorologica*, 1891.
Genova — *Osservatorio della Regia Università di Genova* — Stato meteorologico e magnetico di Genova per l'anno 1891.
Roma — *R. Ufficio Centrale di Meteorologia e di Geodinamica*.
 — Annali; 1887, parte I, II, III, IV, V; 1888, parte I, II, III, IV; 1889, parte III.
 — Bollettino meteorico giornaliero, 1892.
Specola Vaticana — Pubblicazioni della Specola Vaticana, fascicolo II.

Noruega

Christiania — *Norwegischen meteorolog. Instituts* — Jahrbuch, 1890.

Romania

Bucarest — *Institut Météorologique de Roumanie* — Annales, 1889.
 — Buletinul observatiunilor meteorologice din Romania, 1882.

Russia

Dorpat — *Meteorologisches Observatorium* — Meteorologische Beobachtungen angestellt in Dorpat, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891.
Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Societat. — Bericht, 1889, 1890, 1891.
Kiew — *Observatoire Météorologique de l'Université de Kiew* — Observations; 1892, Janvier-Août.
St. Petersburg — *Commission Palaise Internationale* — Bulletin, septième (dernière) livraison.
H. Wild. — Instrumente für erdmagnetische Messungen und astronomische Ortsbestimmungen auf Reisen.
Tiflis — *Physikalisches Observatorium* — Beobachtungen der Erdbodens, 1884, 1885.
 — Meteorologische Beobachtungen, 1890.
 — Magnetische Beobachtungen, 1890.

Suissa

Zurich — *Schweizerische meteorolog. Centralanstalt* — Annalen, 1889.

Turquia

Constantinople — *Observatoire Impérial Météorologique de Constantinople* — Observations météorologiques; 1892, Janvier-Septembre.

Brazil

Rio de Janeiro — *Observatorio do Rio de Janeiro*. — Revista; 1891, Nov. e Dez.; 1892, Jan.

Canadá

Toronto — *Magnetical Observatory* — General meteorological register, 1891.
Meteorological Office — Monthly weather review, 1892.
 — Report of the meteorological service of the Dominion of Canada, 1888.

Cuba

Habana — *Real Colegio de Belen de la Compañia de Jesus* — Observaciones magnéticas y meteorológicas; 1888, Enero-Junio.

Estados Unidos

Cambridge — *Harvard College* — Annals of the Astronomical Observatory of Harvard College, Vol. XIX — Part. I; Vol. XXI — Parte I, II; Vol. XXII; Vol. XXX — Part. I, II.
New Haven — *Observatory of Yale University* — Report, 1891-1892.
Rochester — *Whitmore, E. B.* — Relating to the disposition of some of the stars in our region of space.
Washington — *Weather Bureau* — International monthly charts of mean pressures and wind directions at 7 a. m. Washington mean time, for 1882 and 1883.
 — Monthly weather review; 1891, September-December; 1892, January-September.
 — Report of the Chief of the Weather Bureau for 1891.
 — Bulletin, no. 1, 2, 3, 4, 5, 10.
Smithsonian Institution — Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, 1888.
U. S. Naval Observatory — Meteorological Observations and results, 1883-1887.
 — Observations, 1886, 1887.
 — Magnetic Observations, 1890.
 — A report upon some of the magnetic observations of Europe.
 — Report of the Superintendent of the U. S. Naval Observatory, 1891.

India

Batavia — *Magnetical and Meteorological Observatory at Batavia* — Observations. Vol. XIII, 1890.
 — Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indie, 1890.
Bombay — *Government Observatory* — Magnetical and meteorological observations, 1890.
Calcutta — *Meteorological Department* — Monthly weather review; 1891, May-December; 1892, January-June.
 — Registers of original observations; 1891, May-December; 1892, January-May.
Madras — *Government Observatory Madras* — Results of observations of the fixed stars made with the Meridian Circle, 1874, 1875, 1876.

Philippinas

Manila — *Observatorio Meteorológico de Manila* — Observaciones; 1891, Marzo-Setiembre.

Republica Argentina

Buenos Aires — *Instituto Geográfico Argentino* — Boletín; tomo XII, cuadernos I-XII; tomo XII, cuadernos I-IV.
Sociedad Científica Argentina — Anales; 1891, Diciembre; 1892, Enero-Julio.
 — El Paramillo de Uspallata por Germán Avé Sallemant.

Republica Mexicana

Ministerio de Fomento—*Annales*, tomo ix.

México—*Observatorio Meteorológico-Magnético Central de México*—Boletín mensual; tomo iii, núms. 3 y 4.

Sociedad Científica «Antonio Alzate»—Memorias y revista; tomo v, núms. 1-12; tomo vi, núms. 1 y 2.

Tacubaya—*Observatorio Astronómico Nacional*—Boletín: tomo i, núms. 7-12.

—Anuario, 1893.

Puebla—*Observatorio Meteorológico del Colegio del Estado de Puebla*—Observaciones meteorológicas; 1892, Febrero-Junio.

Republica de Uruguay

Montevideo—*Dirección G. de Instrucción Pública*—Boletín de enseñanza primaria, núms 28-40.

Sociedad Meteorológica Uruguaya—Boletín del servicio meteorológico; 1892, Julio-Octubre.

