

OBSERVAÇÕES  
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SÍSMICAS

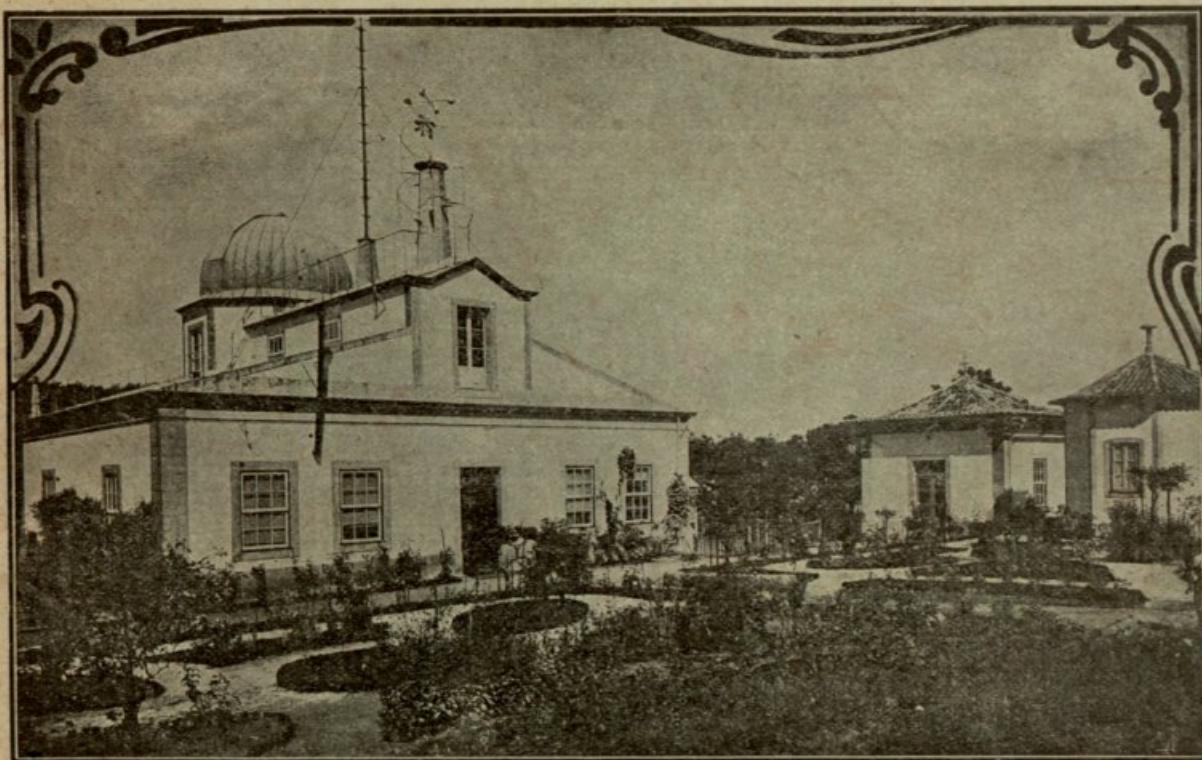
FEITAS NO

OBSERVATORIO METEOROLÓGICO DE COÍMBRA

NO ANO DE

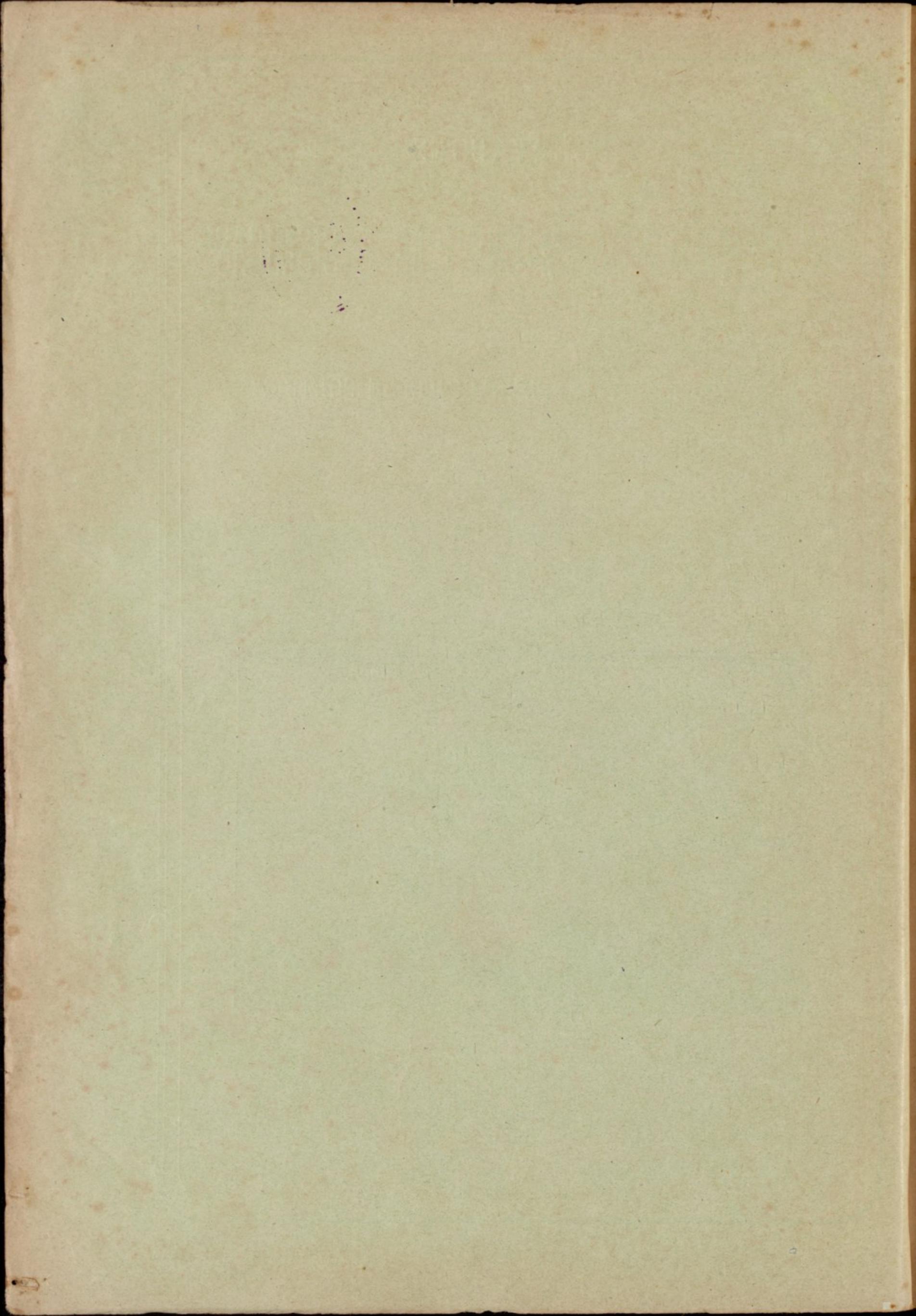
1918

VOLUME LVII



COIMBRA  
IMPRENSA DA UNIVERSIDADE  
1919

Sala A  
Gab. 25  
Est.  
Tab.  
N.º 43







OBSERVAÇÕES  
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SÍSMICAS

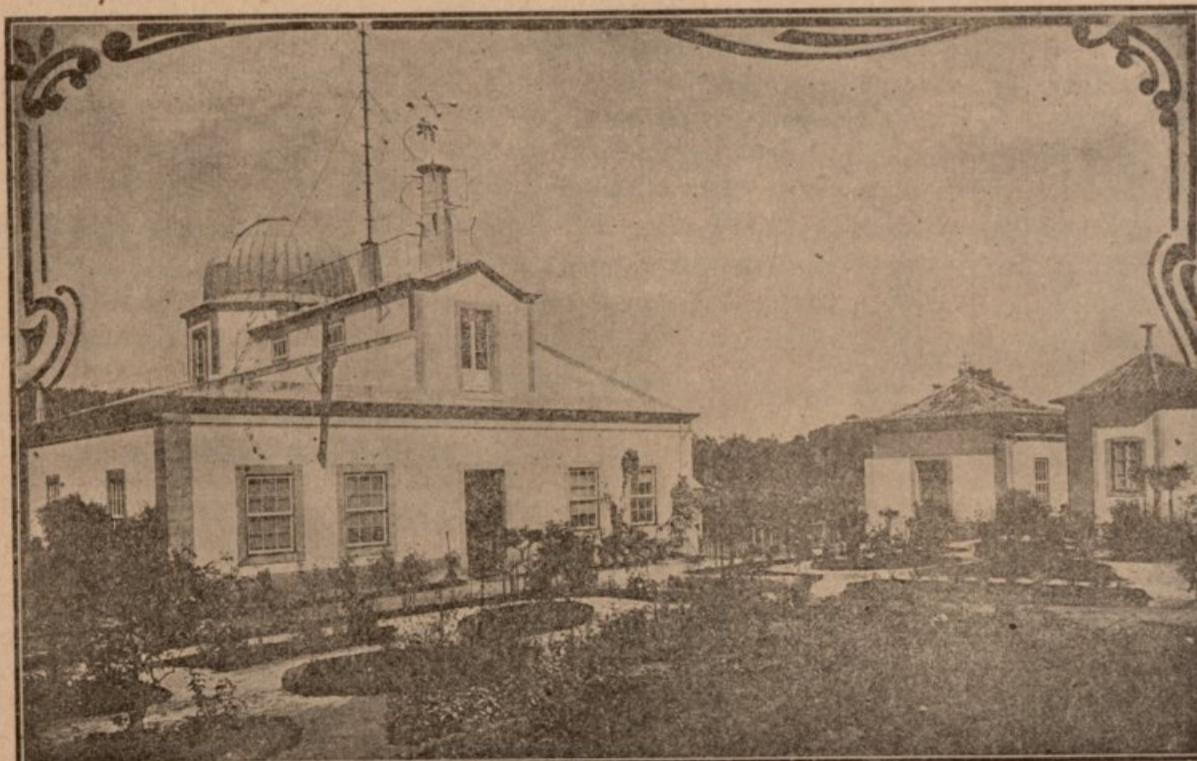
FEITAS NO  
OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO DE COIMBRA

NO ANO DE

1918

VOLUME LVII

(Publicação oficial)



COÍMBRA  
IMPRENSA DA UNIVERSIDADE  
1919

OBSEVATORIUS  
MELIORUM MAGNETICARUM ET GEOMAGNETICARUM

ANNUALIS  
OPERATIONUM ET OBSERVATIONUM

ANNO MDCCCLXII

8101

VOL. CLXXXVII



LIBRARY OF THE ROYAL LIBRARY



СОЛНЦЕ  
ВОЛНОВАЧИЯ ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ  
ВРЕМЯ

# PERIODICAL DO OBSERVATÓRIO AD BRAZILIS

anterior que serviu de fundamento para o observatório, entre os quais, o de 1918, de outubro a dezembro.

## ÍNDICE

ADVERTÊNCIA .....	Pag.	OBSERVAÇÕES MAGNÉTICAS DE 1918:	Pag.
OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS DE 1918:		Declinação.....	139
Janeiro.....	2	Inclinação.....	143
Fevereiro.....	12	Força.....	144
Março.....	22	Resumo do ano.....	146
Abril.....	32		
Maio.....	42		
Junho.....	52	OBSERVAÇÕES SÍSMICAS de 1918 .....	147
Julho.....	62		
Agosto.....	72		
Setembro.....	82	ESTABELECIMENTOS E PESSOAS QUE RECEBEM AS PUBLICAÇÕES DO	
Outubro.....	92	OBSEVATÓRIO .....	161
Novembro.....	102		
Dezembro.....	112		
Resumo anual.....	123	PUBLICAÇÕES OFERECIDAS À BIBLIOTECA DO OBSEVATÓRIO.....	164

## PESSOAL DO OBSERVATORIO

Até julho de 1918, o quadro do pessoal do Observatório estava organizado e os lugares preenchidos pela forma seguinte:

<i>Director</i> .....	Doutor Anselmo Ferraz de Carvalho, professor da Faculdade de Ciências.
<i>Ajudantes</i> .....	{ António Pedro Leite Adriano de Jesus Lopes António Alberto dos Santos Mota.
<i>Praticante</i> .....	Joaquim Gomes Paredes
<i>Guarda</i> .....	Adriano José.

Empregados fora do quadro e pagos pela dotação do Observatório

<i>Praticante</i> .....	Saul Marques Perdigão Donato.
<i>Servente</i> .....	Alvaro José Adriano.

\*

Por decreto de 29 de junho de 1918 foi este quadro remodelado, e os novos lugares providos por despachos publicados no *Diário do Governo* de 5 de novembro, ficando o pessoal que segue:

<i>Director</i> .....	Doutor Anselmo Ferraz de Carvalho.
<i>Observador Chefe</i> .....	Bacharel Egas Fernandes Cardoso e Castro <sup>1)</sup> .
<i>Observadores</i> .....	{ Adriano de Jesus Lopes. Antonio Alberto dos Santos Mota.
<i>Ajudantes</i> .....	{ Joaquim Gomes Paredes. Saul Marques Perdigão Donato.
<i>Guarda</i> .....	Adriano José.
<i>Servente</i> .....	Alvaro José Adriano.

\*

Já não figura neste quadro o nome do antigo ajudante Antonio Pedro Leite. Em 21 de maio faleceu este velho colaborador nos trabalhos do Observatório, para onde entrou em outubro de 1865. Estava especialmente encarregado das observações do magnetismo terrestre, para as quais adquirira rara competência sendo um observador duma grande probidade e duma solicitude que mais se aprecia em atenção á sua saúde sempre precária.

Em 13 de novembro, uns dias depois de tomar posse do seu novo lugar, também faleceu o estimado observador António Alberto dos Santos Mota. Entrando muito novo para o serviço d'este estabelecimento, revelou em pouco tempo as suas excelentes qualidades. Era inexcedível na sua assiduidade e no meticoloso cuidado com que executava os trabalhos que lhe estavam confiados.

Sendo chamado para o serviço militar, esteve longos meses em França como alferes meliciano de infantaria. A morte poupon-o em serviços arriscados de campanha falecendo em Coimbra vítima duma mortífera epidemia.

A falta dos dois antigos ajudantes é profundamente sentida, deixando as mais vivas saudades.

Tambem neste ano vimos com muito sentimento desaparecer o guarda Adriano José que dedicadamente prestou serviços por largos anos.

\*

Em novembro entrou para o Observatório como observador interino o bacharel Apolinário José Leal. Tinha praticado no Observatório.

<sup>1)</sup> Observador do Serviço Meteorológico dos Açores, antigo ajudante interino d'este Observatório, onde praticou.

## ADVERTÊNCIA

**Posição do Observatório.** — Está situado no alto da Cumeada, distante 1000 metros a E. do Paço das Escolas, e 1500 ao N. do rio Mondego. A mais curta distância ao mar é de 38500 metros aproximadamente.

Coordenadas geográficas:

Longitude a W. de Greenwich.....  $33^{\circ} 41' .5$   
 $(= 8^{\circ} 25' .4)$

Latitude N.....  $40^{\circ} 42' .25''$

Altitude sobre o nível médio do Oceano.. 140 metros.

**Tempo.** — As observações são referidas ao *tempo médio local*, contado civilmente, da meia-noute ao meio-dia (*ante meridiem*), e do meio-dia à meia-noute (*post meridiem*); exceptuando as observações sísmicas, que se referem ao tempo de Greenwich.

O tempo é determinado, com aproximação até décimas de segundo, pelas passagens meridianas das estrelas, que se observam regularmente de 10 em 10 dias (se o estado do céo o permite) com um instrumento portátil de Repsold & Söhne e um cronómetro sideral de Negus, cujo andamento é muito regular e sensivelmente constante no intervalo de duas observações. Todos os dias, á 1<sup>h</sup> da tarde, se compararam com este cronómetro os outros relógios de precisão, que possue o Observatório, e se determina o estado de cada um deles àquela hora, aplicando-se-lhes as devidas correcções.

As horas ordinárias de observação directa são: 9 da manhã, meio-dia, 3 e 6 da tarde, 9 da noute. Combinando os dados da observação directa com as indicações das curvas produzidas nos instrumentos registradores, calculam-se os valores correspondentes a cada hora do dia e da noute.

Para reduzir o tempo de Coimbra (Observatório Meteorológico) ao das localidades abaixo designadas, com aproximação de  $\pm 3'$ , tem que aplicar-se-lhe as seguintes correcções:

Lisboa (Tapada).....	- 0	<sup>h</sup> 3,1	América Intercolonial —	<sup>h</sup> 3	<sup>m</sup> 26,3
Madrid (Observatório).....	+ 0	18,9	" Oriental....	- 4	26,3
Greenwich.....	+ 0	33,7	" Central....	- 5	26,3
Paris.....	+ 0	43,0	" Montanhas..	- 6	26,3
			" Pacífico....	- 7	26,3
Europa Central.....	+ 1	33,7	Austrália Ocidental... + 8	33,7	
Europa Oriental.....	+ 2	33,7	" Meridional. + 10	3,7	
Africa do Sul, Natal,			Victória, Nova Gales,		
Cabo.....	+ 2	33,7	Queensland, Tasmania..... + 10	33,7	
Japão .....	+ 9	33,7	Nova Zelândia..... + 12	3,7	

**Pressão atmosférica.** — O instrumento empregado na observação directa é um barómetro do tipo Fortin, construído por Casella (N.<sup>o</sup> C 688). O tubo tem 10 milímetros de diâmetro interior, e o nónio dá  $0^{mm},10$ . Foi comparado com o padrão de Kew, a respeito do qual tem o erro constante de  $+ 0^{mm},10$ ,

incluindo o efeito da capilaridade. As alturas barométricas observadas são correctas deste erro, e reduzidas pelas táboas de Haeghens á temperatura de  $0^{\circ}$  C.

Este barómetro foi enviado, para reparação, ao construtor, servindo de 7 de junho em deante o barómetro d'Adie, Londres, n.<sup>o</sup> 1038. Diâmetro do tubo 18 milímetros, dando o nónio  $0^{mm},05$ . Correcção barométrica  $0^{mm},13$ .

Altitude da tina do barómetro.....  $140^{m},96$

A partir do ano de 1901 (inclusivé) as alturas barométricas inscritas nos quadros mensais e nos do resumo anual foram reduzidas á *gravidade normal*, isto é, ao valór de  $g$  na latitude de  $45^{\circ}$  e ao nível do mar, aplicando-se-lhes a correção de

$- 0,33$ ..... de 710 a 720<sup>mm</sup>  
 $- 0,34$ ..... de 730 a 750  
 $- 0,35$ ..... de 760 a 770.

O registrador da pressão (baro-psicrógrafo) é um aparelho fotográfico, que registra ao mesmo tempo as variações da temperatura e da humidade. Empregam-se tambem, como instrumentos subsidiários, quatro registradores de Richard, um para a pressão e tres para as temperaturas, termómetro seco, molhado e um de grande modelo, registando simultaneamente as indicações dos dois termómetros.

As médias são deduzidas de 24 valores horários, conforme se vê do resumo anual. Nos resumos mensais suprimiram-se os valores das horas *pares*, enquanto se hajam incluido no cálculo das médias, para não avolumar demasiadamente esta publicação. A máxima e a mínima absolutas são tiradas das curvas do barógrafo.

**Temperatura. Humidade.** — Estes dois elementos são fornecidos pelas indicações do psicrómetro combinadas com as do registrador correspondente. Os termómetros estão colocados fóra do edifício, ao N. e á sombra, sob um duplo abrigo de persianas, que permite a livre circulação do ar; afastados  $0^{m},5$  da parede do Observatório, na altura de  $1^{m},15$  acima do solo,  $141^{m}$  sobre o nível do mar.

Dois termómetros de temperaturas limites, colocados no mesmo abrigo e na mesma situação dos precedentes, dão as temperaturas máxima e mínima absolutas de cada dia. As médias são deduzidas, como as da pressão, de 24 valores horários.

A maior parte dos termómetros empregados são de Casella, e a todos eles se aplicam as correcções precisas para se ajustarem com o padrão de Kew. — A escala adotada é a centigrada.

A tensão do vapor e a humidade relativa calculam-se pelas táboas de Haeghens, com as indicações dos termómetros, seco e molhado, correspondentes ás 24 horas do dia.

**Temperaturas da irradiação. Termômetros na relva.** — A temperatura máxima da irradiação solar é dada por um termômetro registrador, de reservatório esférico negro encerrado no vácuo, que se expõe ao sol no jardim do Observatório, sobre uma haste de ferro, que o sustenta isolado na altura de 4<sup>m</sup>,20 acima do chão, 142<sup>m</sup>,70 sobre o nível do mar.

A mínima da irradiação nocturna é registrada por um termômetro d'alcool, com o reservatório descoberto e a haste protegida por um tubo de vidro, que se expõe no foco dum espelho parabólico voltado ao zénith, em logar próximo do antecedente, pouco acima do solo.

Um termômetro de máxima e outro de mínima, deitados na relva ao pé dos precedentes, aquele de dia e este de noute, acusam as temperaturas extremas à superfície do terreno cultivado.

Os parêntesis, que encerram algumas das temperaturas observadas no espelho parabólico, indicam que o termômetro exposto foi molhado por chuva, que caiu de noute.

**Actinometria.** — Como instrumento para a observação directa da intensidade da irradiação solar emprega-se um pireliômetro de compensação eléctrica, de Angström. Este instrumento, com os aparelhos complementares, foi construído por *The Cambridge Scientific Instrument Company*, tendo o número 18493.

Foi comparado pelo Prof. H. L. Callendar, no Royal College of Science, South Kensington.

As observações começaram regularmente em janeiro de 1916, continuando até dezembro de 1918.

Neste mês enviou-se o aparelho ao construtor para ser reparado e de novo aferido.

**Vento.** — A direcção e a velocidade do vento são determinadas por um anemógrafo do tipo adoptado em Kew, construído e aperfeiçoado por R. W. Munro, de Londres. O molinete e as rodas dos rumos estão expostas ao vento sobre uma pequena torre assente no telhado do Observatório.

Elevação do molinete acima do solo..... 13<sup>m</sup>.  
Altitude correspondente..... 153<sup>m</sup>.

A velocidade e a pressão do vento são registradas por um anemógrafo Dines, construído pela casa Munro, de Londres.

Sobre uma coluna levantada no telhado a W. da pequena torre do anemógrafo Robinson assenta o tubo de bronze que protege os tubos de pressão e sucção.

Elevação da abertura do tubo de pressão  
acima do solo..... 17<sup>m</sup>,5  
Altitude correspondente..... 157<sup>m</sup>,5

As horas ordinárias a que se lêem os instrumentos observa-se também directamente o rumo e a força do vento, a qual se classifica do modo 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

Os rumos inscritos no quadro do vento são os predominantes em cada intervalo de 2 horas; as velocidades são expressas em quilômetros por hora. Considera-se predominante, naquele intervalo, o rumo que persistiu por mais de 1 hora, ou o que foi precedido e seguido de calma, não obstante durar menos. A inicial V da palavra *variável* significa que se observaram diferentes rumos, dos quais nenhum pode considerar-se predominante; a letra C, abreviatura de *calma*, indica que não houve vento, ou que a velocidade dele foi inferior a 1 quilômetro.

Em conformidade com o quadro precedente qualificam-se de vento *muito fraco* os dias em que a velocidade média foi de 1 a 6 quilômetros; de vento *fraco* aqueles em que a velocidade média passou de 6 e não excedeu a 12; e assim por diante.

Sob a epígrafe *Freqüencia do vento* inscrevem-se os números de vezes que cada rumo predominou nos intervalos de 2 horas.

Os elementos médios correspondentes a cada rumo são calculados sómente para os rumos que persistiram mais de 6 horas por dia. A *chuva total*, que caiu com os diversos rumos, é calculada para todos, ainda que tenham durado menos.

**Chuva. Evaporação.** — A altura da chuva caída e da água evaporada, no intervalo de 24 horas, é medida todos os dias às 9 da manhã, com aproximação até décimas de milímetro. Os vasos em que se recolhe a chuva e se mede a evaporação estão colocados em um terrapleno, distante 25<sup>m</sup> a ENE. do edifício principal.

Elevação do udômetro acima do solo..... 1<sup>m</sup>,30.  
Altitude correspondente..... 142<sup>m</sup>,80.

Na mesma posição e altitude está assente um udógrafo de Casella, que registra continuamente a altura da chuva que cai a qualquer hora do dia ou da noute.

A quantidade de chuva inscrita no quadro do vento, em seguida aos rumos predominantes, é a registrada pelo udógrafo no intervalo de meia-noute a meia-noute (0<sup>h</sup> a. m. — 12<sup>h</sup> p. m.). Difere geralmente da que se mede no udômetro, proveniente das 24 horas que precedem as 9 da manhã.

No resumo anual encontra-se a quantidade de chuva registrada em cada mês e em todo o ano, de duas em duas horas, e a *freqüencia* ou o número de vezes que choveu nos mesmos intervalos. A *intensidade* da chuva, por horas ou por meses é o quociente da quantidade pela freqüencia respectivas a cada período.

**Nuvens.** — A quantidade de nuvens é a porção do céo que elas encobrem, na ocasião em que se fazem as observações, avaliada por estimativa em décimas partes da totalidade: 0 — designa céo claro; 10 — totalmente coberto.

Qualificam-se de *limpos* os dias em que a média das 5 observações trihorárias da quantidade de nuvens é inferior a 1,2; *cobertos* aqueles em que esta média excede 8,7; e de *nuvens* os restantes.

Desde o 1.<sup>o</sup> de janeiro de 1898 a configuração das nuvens é observada por comparação com as estampas do atlas internacional, publicado, em conformidade com as decisões da Conferência Internacional de Meteorologia pelos Srs. H. Hildebrandsson, A. Rigganbach, L. Teisserenc de Bort, membros da comissão das nuvens (Paris, 1896).

A nomenclatura e os símbolos, correspondentes á nova classificação adoptada, são os seguintes:

Ci.....	Cirrus.	Cu.-Nb.	Cumulo-nimbus.
Ci-St.....	Cirro-stratus.	St....	Stratus.
Ci-Cu.....	Cirro-cumulus.	Fr.-Cu.	Fracto-cumulus.
A.-Cu.....	Alto-cumulus.	Fr.-Nb.	Fracto-nimbus.
A.-St.....	Alto-stratus.	Fr.-St.	Fracto-stratus.
St.-Cu....	Strato-cumulus.	St.-cf..	Stratus-cumuliformis.
Nb.....	Nimbus.	Nb.-cf..	Nimbus-cumuliformis.
Cu.....	Cumulus.	M.-Cu.	Mammato-cumulus.

As fórmas designadas por estes diversos símbolos são minuciosamente descritas na introdução do atlas internacional, e representadas em 14 estampas, de que se compõe o mesmo atlas, compreendendo 28 figuras características, reproduções de fotografias e algumas pinturas, tiradas do natural.

**Horas de sol descoberto.** — O tempo, que o sol esteve descoberto em cada hora do dia, é registrado nun aparelho do sistema Jordan, pela impressão da imagem do astro, produzida em camara escura, sobre uma tira de papel sensibilizado com citrato de ferro amoniacal e prussiato rubro, dissolvidos em água filtrada na proporção de 20 por cento do primeiro sal e 19 do segundo.

**Estado geral do tempo. Fenómenos acidentais.** — As informações do estado geral do tempo, recopiladas na última página de cada mês, são a transcrição das notas que os observadores lançam nos diários, ao lado das observações directas. Das mesmas notas se extraem os dias do mês (inscritos por baixo do quadro das nuvens) em que houve nevoeiro, orvalho, geada, saraiva, trovoada, arco-iris e outros fenómenos acidentais, que são cuidadosamente registrados, a qualquer hora que se observem.

**Sinais 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.		
○ .....	halo solar.		
ψ .....	halo lunar.		
* .....	neve.	A. M.....	ante meridiem.
= .....	nevoeiro.	P. M.....	post meridiem.
∞ .....	nevoeiro seco.	M. D.....	meio-dia.
□ .....	orvalho.	M. N.....	meia-noute.
↖ .....	relâmpago sem trovão.	C. ....	calma.
		V. ....	variável.

A intensidade dos fenómenos é representada pelos números 0, 1, 2, como expoentes de cada signal. Por exemplo:  $\bullet^0$  denota chuva fraca,  $\bullet^2$  chuva forte, etc.

**Magnetismo terrestre.** — Os valores da *declinação*, da *inclinação* e da *força magnética* são o resultado de observações directas, feitas com o unifilar de Elliott Bro<sup>s</sup>. N.<sup>o</sup> 40, e o in-

clinómetro de J. Dover N.<sup>o</sup> 31, dos modelos adoptados no Observatório de Kew. Estes dois instrumentos estão colocados permanentemente sobre pilares de cantaria assentes no solo, numa casa isolada e construída sem ferro, à distância de 44 metros a E. do edifício principal, em terreno destituído de ação magnética sensível. Os processos de observação, salvo ligeiras modificações, são os mesmos que se usam em Kew, descritos em apêndice ao *Manual do magnétismo terrestre* do General Edw. Sabine <sup>1)</sup>.

**Declinação.** — Observa-se duas vezes por dia, ás 8<sup>h</sup> da manhã e ás 2 da tarde, comparando a direcção do iman suspenso, nas posições *directa* e *inversa*, com a de uma mira situada no horizonte á distancia de 1000 metros, no azimuth N 103° 49' 48" E. Todas as vezes que as curvas dos magnetógrafos revelam a existência de perturbações ás horas a que se lê a declinação, os valores desta são marcados nas tabelas com um asterisco.

Por comodidade do serviço a observação directa da manhã foi transferida, em 1907, para duas horas mais tarde. O valor da declinação correspondente ás 8<sup>h</sup> a. m. é deduzido das curvas do declinógrafo. A observação das 2<sup>h</sup> p. m. continua a fazer-se directamente.

**Inclinação.** — Observa-se três vezes por mês, geralmente de 10 em 10 dias, empregando-se duas agulhas em cada observação. Colocado o círculo no meridiano magnético, com uma das agulhas fazem-se 32 leituras dos arcos indicados pelas duas pontas: 16 antes e 16 depois de invertidos os polos; 8 com o círculo a E. e 8 com o círculo a W.; e em cada uma d'estas posições, 4 com a *face* e 4 com o *dorso* da agulha voltado para o círculo. Suspende-se a agulha pelo eixo e deixa-se pousar docemente antes de cada leitura. A média das 32 leituras é o valor da inclinação.

Procede-se do mesmo modo com a outra agulha, e obtém-se semelhantemente outro valor da inclinação, em geral visinho do primeiro. A média dos dois é a inclinação correspondente á hora média da observação. Raras vezes a diferença dos dois valores chega a 3'; quando isso sucede, por efeito das perturbações, despreza-se a observação e repete-se no dia seguinte.

**Força.** — As observações das *deflexões* e a das *oscilações*, por meio das quaes se obtém o valor absoluto da componente horizontal do campo magnético terrestre, são feitas ordinariamente nos dias seguintes áqueles em que se observa a inclinação.

Fazem-se duas séries de deflexões, uma antes e outra depois das oscilações, colocando o iman deflector ás distâncias de 30 e de 40 centímetros em ambas as séries, com o polo N. voltado alternadamente para E. e para W, dum e outro lado do iman suspenso. A média geral das duas séries é o valor adoptado do ângulo de deflexão correspondente a cada uma das distâncias.

O periodo da oscilação é determinado pela observação directa de 36 passagens da divisão média da escala do iman pelo fio vertical do telescópio, tomadas de 5 em 5 oscilações, em três séries: de 0 a 55, de 100 a 155, e de 200 a 255. Os intervalos entre as 12 passagens da segunda série e as correspondentes da primeira e da terceira dão 24 valores inde-

<sup>1)</sup> Extracto do *Admiralty Manual of Scientific Enquiry*, 3.<sup>a</sup> ed., 1859.

## VIII

pendentes da duração de 100 oscilações, de cuja média se deduz o tempo duma oscilação.

A componente vertical e a força total deduzem-se da componente horizontal, multiplicando-a respectivamente pela tangente ou pela secante da inclinação, determinada no dia anterior ou no seguinte.

Os valores da força são calculados directamente no sistema de unidades C. G. S. (*centímetro, grama, segundo*). Para reduzi-los a unidades inglesas (*pé, grão e segundo*), multiplicam-se pelo factor  $21,688 = \sqrt{\frac{\alpha}{\beta}}$ , sendo  $\alpha = 30,479449$  o comprimento do pé em centímetros, e  $\beta = 0,06479894$  a massa do grão expressa em gramas<sup>1)</sup>.

**Magnetógrafos.** — As variações da declinação e da componente horizontal da força magnética são registadas continuamente por um sistema de aparelhos fotográficos, construídos por Adie, que compreende o *declinógrafo*, o magnetógrafo *bifilar* e o *vertical* ou *balança*. Estes três aparelhos estão assentes numa casa subterrânea, em que a temperatura varia pouco e regularmente nas diversas estações do ano.

### DECLINÓGRAFO

As distâncias do espelho do declinógrafo (determinadas em 1885) ao respectivo cilindro e ao centro da escala do óculo, correctas de  $\frac{2}{3}$  da espessura do espelho, são:

ao cilindro.....	1 <sup>m</sup> , 5123
à escala .....	0 ,9899
Uma divisão da escala=.....	0 ,000503.

Donde se deduzem os seguintes valores angulares duma polegada,  $\frac{1}{20}$  de polegada e um milímetro das ordenadas das curvas, e duma divisão da escala do óculo:

1 polegada =	28'52",0 = 28',87
$\frac{1}{20}$ polegada =	1 26 ,6 = 1 ,44
1 milímetro =	1 8 ,0 = 1 ,13
1 divisão da escala =	52 ,6 = 0 ,877.

### BIFILAR

Os coeficientes do *bifilar* são determinados todos os anos pelo método das deflexões. Em 1918 acharam-se os seguintes valores para o bifilar, correspondentes à variação duma polegada ou dum milímetro nas ordenadas das curvas e duma

<sup>1)</sup> Vid.— *Tables météorologiques internationales*, Paris, 1890; *Einleitung*, C. 69.

divisão da escala do telescópio, com que se observa a posição do iman:

Valores de $\frac{\delta X}{X}$ para.....	1 polegada	1 milímetro	1 divisão
1918, junho 28.....	0,00827	0,000326	0,000252
» dezembro 28.....	0,00832	0,000327	0,000245

O coeficiente de temperatura do magnete do *bifilar*, deduzido das observações dum ano (1901) pelo método dos menores quadrados, é proximamente 0,00048 por 1° C.

A tracção eléctrica, estabelecida na cidade, pouco tem influído nas observações magnéticas. O cabo condutor da corrente passa longe do Observatório, e o movimento de carros é pequeno; apenas se fez sentir no magnetógrafo vertical, que teve de ser abandonado.

**Sismologia.** — O registo dos movimentos sísmicos é obtido por meio dum pêndulo horizontal de Milne (N.º 31, R. W. Munro, Londres) e dum pêndulo astático Wiechert, de 1000 kg. construído por G. Bartels, Göttingen.

O primeiro aparelho foi assente em abril de 1903 e começou a funcionar regularmente alguns meses depois; mas não foi possível, por falta de pessoal, tabular os registros e coordená-los, para serem publicados, antes do ano de 1909.

O pêndulo Wiechert, adquirido em 1911, foi montado em novembro e dezembro de 1914. Os seus dados começaram a ser inscritos no boletim sísmico do Observatório a partir de março de 1915.

A publicação deste boletim, iniciada em 1915, tem continuado regularmente. Adoptaram-se para ele os modelos indicados pela Conferência de Manchester de 1911.

As constantes do pêndulo Wiechert são geralmente verificadas mensalmente seguindo o método indicado pelo Prof. Wiechert<sup>1)</sup>.

Na medida dos sismogramas, servimo-nos habitualmente das Tabelas Sísmicas de Otto Klotz.

Os dois sismógrafos estão instalados em pavilhões separados e expressamente construídos para os receber.

Coimbra, 9 de maio 1919.

O Director,

DR. A. FERRAZ DE CARVALHO.

<sup>1)</sup> E. Wiechert. *Physikalische Zeitschrift*. 4 Jahrgang. No. 28. Seite 821-829.

# OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

Tempo médio civil de Coimbra = T. M. C. de Greenwich - 33<sup>m</sup> 42<sup>s</sup>. Meanoite = 0<sup>h</sup> = 12<sup>h</sup> p. m. Meiodia = 12<sup>h</sup> = 0<sup>h</sup> p. m.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

JANEIRO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Minima absoluta	Variação máxima	
1	747,0	747,2	747,0	747,5	748,4	748,4	746,6	746,3	746,3	746,2	745,6	745,1	746,72	748,4	744,6	3,8	
2	44,2	43,6	43,0	42,7	43,0	44,5	40,3	38,2	39,2	40,3	42,4	44,5	41,86	44,5	38,2	6,3	
3	44,0	45,0	45,4	46,3	46,9	47,6	47,0	46,6	46,8	46,8	46,0	45,3	46,45	47,7	44,0	3,7	
4	44,1	44,1	44,5	45,0	45,6	45,8	44,7	43,7	43,0	43,7	43,5	45,2	44,40	46,2	42,5	3,7	
5	49,9	46,7	48,6	49,9	51,0	51,4	50,5	49,8	49,7	49,4	49,3	48,7	49,40	51,4	46,7	4,7	
6	48,5	47,8	46,5	46,1	46,1	45,9	43,4	44,3	44,5	45,4	45,8	45,7	45,74	48,5	43,4	5,1	
7	45,0	44,9	44,0	43,5	43,7	43,8	42,8	43,0	43,4	44,0	44,2	44,2	43,87	45,7	42,5	3,2	
8	43,9	43,9	43,2	43,0	44,0	44,0	43,6	43,8	46,2	47,2	49,1	51,1	44,54	51,8	43,0	8,8	
9	52,3	53,0	54,1	56,2	57,7	58,3	57,6	58,1	59,0	59,9	60,2	61,0	57,45	61,0	52,3	8,7	
10	61,1	60,9	60,3	60,0	60,5	60,9	60,4	60,0	59,3	58,8	58,5	57,6	59,70	61,6	56,7	4,9	
11	756,4	755,7	754,8	754,4	754,8	754,2	752,7	751,8	751,3	751,3	750,7	750,6	753,06	756,4	750,1	6,3	
12	49,7	49,2	49,0	49,2	50,0	50,1	50,0	50,0	50,3	51,0	51,3	51,8	50,14	51,8	48,7	3,1	
13	51,8	51,7	51,7	51,9	52,9	52,9	52,1	52,3	52,2	52,7	52,9	53,3	52,35	53,4	51,4	2,0	
14	53,3	53,4	52,8	53,1	53,9	54,4	53,7	53,4	53,7	54,4	54,8	55,3	53,88	55,3	52,8	2,5	
15	54,7	54,6	53,7	54,0	54,5	54,7	53,6	53,9	52,9	53,6	54,3	54,2	54,03	54,7	52,9	1,8	
16	54,4	53,6	52,3	54,3	55,4	55,1	54,3	53,0	53,2	53,9	54,0	53,9	53,87	55,4	52,3	3,1	
17	53,5	52,8	52,3	52,2	52,3	51,9	50,6	49,9	49,7	49,5	49,8	49,4	51,04	53,5	49,1	4,4	
18	48,5	48,5	47,6	47,4	47,5	47,3	46,0	44,5	43,7	42,7	42,2	40,4	45,30	48,9	39,4	9,5	
19	39,0	38,0	38,5	37,4	38,3	37,6	38,0	37,7	36,6	34,6	32,0	30,8	36,40	39,0	30,3	8,7	
20	31,3	32,4	32,6	34,1	35,5	36,1	36,4	37,0	37,5	38,2	39,0	39,1	35,92	39,4	31,3	7,8	
21	738,2	736,7	734,5	732,3	732,5	732,4	733,2	732,8	732,9	732,8	732,6	732,9	733,60	738,2	731,8	6,4	
22	32,4	31,4	32,2	34,9	37,7	39,5	40,7	42,6	44,7	47,2	49,2	50,5	40,60	51,4	31,4	20,3	
23	51,9	53,4	54,1	55,2	56,2	57,3	56,5	56,4	56,8	57,7	57,7	58,1	56,03	58,4	51,9	6,2	
24	57,3	56,7	56,5	56,7	57,6	57,9	57,3	56,9	57,6	58,8	59,6	60,0	57,80	60,0	56,4	3,6	
25	60,0	60,2	60,3	61,1	61,9	62,0	60,8	59,8	60,3	61,0	61,0	60,7	60,72	62,0	59,8	2,2	
26	59,9	59,6	59,1	59,1	59,0	58,7	58,0	57,6	57,8	58,0	57,9	58,4	58,59	59,9	57,6	2,3	
27	58,0	57,6	57,3	57,4	57,8	57,5	56,8	56,5	56,4	56,8	56,7	56,7	57,10	58,0	56,4	1,6	
28	56,3	55,8	55,9	56,1	56,3	56,3	55,0	55,0	55,1	55,6	55,9	55,8	55,75	56,3	54,7	1,6	
29	55,6	55,3	55,1	55,2	56,2	56,1	55,1	54,5	54,2	54,6	55,0	55,2	55,13	56,2	54,2	2,0	
30	54,5	53,9	54,2	55,0	55,1	55,2	54,6	54,1	54,6	54,6	54,7	55,0	54,63	55,2	53,9	1,3	
31	54,2	54,0	54,1	54,1	54,6	54,4	53,6	53,0	53,2	53,9	54,0	54,3	53,91	54,6	53,0	1,6	
<b>Médias das décadas</b>	<b>1.<sup>a</sup></b> <b>2.<sup>a</sup></b> <b>3.<sup>a</sup></b>	748,00 49,23 52,54	747,71 48,99 52,18	747,66 48,53 52,12	748,02 48,80 52,46	748,69 49,51 53,17	748,76 49,43 53,36	747,66 48,71 52,87	747,38 48,35 52,65	747,74 48,41 53,05	748,47 48,46 53,73	748,46 48,10 54,03	748,84 47,82 54,33	747,98 48,60 53,08	750,68 50,75 55,45	745,39 45,83 50,98	5,29 4,92 4,46
<b>Médias do mês</b>		750,01	749,71	749,52	749,85	750,55	750,61	749,85	749,56	749,75	750,14	750,32	750,46	749,99	752,39	747,51	4,88

Períodos de cinco dias 4-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 Extremas (Máxima absoluta.. 762,0 no dia 25 ás 9h e 40<sup>h</sup> a.

**do** Minima " . 730,3 " 19 ás 10h 12m p.

Pressão média..... 745,70 750,26 752,69 744,51 749,75 756,24      mês | Variação máxima : 31,7

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

JANEIRO 1918		1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima
1	-0,7	-1,0	-1,4	-4,6	0,1	2,5	6,0	7,1	6,5	3,5	2,9	2,7	2,29	7,3	-1,6	8,9	
2	2,7	3,0	3,0	2,0	2,8	5,3	5,0	6,8	7,4	7,7	8,9	8,6	5,45	9,1	2,0	7,1	
3	9,3	8,9	8,9	9,4	9,4	11,0	11,9	11,2	10,0	9,3	9,4	9,0	9,86	12,5	8,4	4,1	
4	9,6	9,7	9,9	10,3	11,7	12,6	13,9	14,4	15,2	14,0	15,0	13,8	12,64	15,7	9,0	6,7	
5	13,7	13,7	12,9	12,7	12,8	14,3	15,2	16,0	15,0	14,0	14,2	13,8	14,01	16,3	12,5	3,8	
6	13,4	13,1	13,1	12,6	11,5	11,2	12,9	14,1	12,8	11,5	11,0	11,0	12,30	14,6	10,8	3,8	
7	14,0	10,0	10,2	11,3	12,2	12,7	13,8	13,7	13,0	12,7	12,2	11,7	12,12	13,9	9,7	4,2	
8	11,3	10,9	9,8	9,3	9,3	9,0	9,2	10,2	9,0	7,0	6,7	5,5	8,77	12,5	5,0	7,5	
9	4,5	3,9	3,5	3,0	4,0	6,1	7,7	8,2	6,2	5,0	4,2	3,4	4,91	8,2	2,6	5,6	
10	2,6	2,0	2,0	2,3	4,0	6,0	8,0	7,8	6,4	6,0	6,3	6,2	5,07	8,5	4,9	6,6	
11	6,6	6,9	7,0	7,2	6,4	6,3	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,5	7,83	9,6	6,0	3,6	
12	9,4	9,1	9,0	9,1	9,5	10,7	12,0	12,1	12,0	12,7	12,6	13,0	11,01	13,0	8,5	4,5	
13	13,0	12,8	12,5	12,6	12,6	13,6	13,8	13,7	13,0	13,2	12,9	13,2	13,08	14,0	12,0	2,0	
14	13,1	13,1	13,0	12,7	12,5	13,5	14,3	14,6	14,3	13,6	12,9	13,0	13,40	14,7	12,0	2,7	
15	12,9	12,9	13,0	11,8	12,3	14,0	16,1	16,2	14,6	13,9	14,0	13,6	13,80	17,1	10,8	6,3	
16	12,0	11,5	12,0	11,6	11,6	15,0	16,0	16,2	14,5	12,9	14,2	13,0	13,40	17,1	11,1	6,0	
17	12,0	11,3	11,3	11,2	13,2	15,9	16,2	16,8	15,6	14,7	15,2	14,2	13,99	17,2	11,0	6,2	
18	13,0	12,4	12,7	12,4	13,4	14,0	15,0	16,1	15,7	15,0	14,6	14,4	14,08	16,7	12,0	4,7	
19	14,6	12,2	10,8	12,1	10,4	12,3	14,9	14,6	14,6	14,8	12,9	13,4	13,11	15,0	10,0	5,0	
20	13,0	12,0	11,2	11,4	11,4	12,0	12,3	12,0	11,1	10,0	10,0	11,27	13,6	9,8	3,8		
21	10,0	10,4	11,4	11,5	12,5	14,5	14,5	14,1	13,4	13,5	12,4	12,8	12,65	15,6	9,4	6,2	
22	12,1	11,2	11,3	11,0	11,9	12,0	12,6	12,4	12,6	11,8	11,2	11,1	11,61	12,9	10,3	2,6	
23	11,0	10,6	10,2	10,1	10,7	12,7	14,1	14,4	13,0	12,3	11,9	11,2	11,79	14,6	9,8	4,8	
24	10,4	10,3	9,9	9,8	10,4	13,3	13,5	13,8	12,3	10,8	10,4	9,0	11,09	14,8	8,8	6,0	
25	8,7	8,9	8,8	8,4	10,3	12,8	14,7	15,4	13,0	10,5	10,1	8,8	10,76	15,6	8,1	7,5	
26	8,2	8,0	7,9	8,3	9,8	12,5	14,0	14,5	12,0	10,2	10,2	8,5	10,25	15,0	7,0	8,0	
27	8,3	8,9	8,4	7,8	9,3	13,0	14,0	14,3	12,0	10,3	10,9	10,3	10,62	15,3	7,8	7,5	
28	8,8	8,0	7,7	7,4	10,1	13,2	13,9	14,7	11,8	9,9	8,8	8,4	10,24	15,2	7,4	7,8	
29	8,1	7,9	7,5	7,2	9,4	12,2	13,6	13,4	12,9	12,0	12,5	12,0	10,80	14,4	6,8	7,6	
30	11,8	11,9	11,9	11,7	12,8	13,0	13,3	13,3	12,9	12,6	12,9	12,4	12,52	13,7	11,3	2,4	
31	11,9	12,0	12,1	12,0	12,9	14,3	17,0	15,4	15,2	15,0	14,5	14,2	13,86	17,0	11,3	5,7	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	7,74 14,93 9,94	7,42 11,42 9,83	7,19 11,25 9,63	7,15 11,19 9,54	7,78 11,33 10,92	9,09 12,66 13,05	10,36 13,84 14,11	10,95 14,10 14,15	10,15 13,50 12,83	9,07 13,09 11,72	9,08 12,86 11,44	8,57 12,73 10,79	8,74 12,50 11,47	11,86 14,80 14,92	6,03 10,32 8,91	5,83 4,48 6,01
<b>Médias do mês</b>		9,87	9,56	9,36	9,30	10,04	11,65	12,81	13,10	12,48	11,31	11,14	10,70	10,92	13,89	8,44	5,45

Periodos de cinco dias..... 4-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30  
 Temperatura média..... 8,85 8,63 11,82 13,17 11,58 10,89

**Extremas do mês**      Máxima absoluta ... 17,2 no dia 17.  
 Minima \* ... -1,6 \* 1.  
 Variação máxima ... 18,8

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

JANEIRO 1918	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
	A. M.						P. M.										
1	4,03	4,04	3,79	3,75	3,62	4,05	4,12	4,56	4,32	4,42	4,62	4,44	4,13	4,65	3,62	1,03	
2	4,44	3,87	3,37	3,43	2,87	2,93	4,53	4,84	5,67	5,93	6,70	6,87	4,64	6,91	2,63	4,28	
3	6,79	7,02	7,35	6,95	7,05	7,73	7,21	7,27	7,42	7,43	7,79	8,02	7,36	8,02	6,76	1,26	
4	8,14	8,16	8,28	8,28	9,43	9,10	9,10	8,80	8,67	9,27	10,10	11,07	9,04	10,74	8,14	2,60	
5	10,61	10,22	10,56	10,03	9,75	10,00	10,49	10,27	10,22	10,16	9,27	9,02	10,06	10,61	9,02	1,59	
6	8,87	8,80	8,80	9,10	9,11	9,52	9,70	9,98	9,76	9,75	9,52	9,65	9,44	10,53	8,52	2,01	
7	9,52	8,93	8,81	9,61	9,98	10,29	10,55	10,48	9,99	10,17	10,24	10,02	9,82	10,55	8,34	2,21	
8	9,87	9,74	9,05	8,75	8,75	8,57	8,45	6,71	5,33	3,25	4,09	3,33	7,70	9,73	3,24	6,49	
9	3,66	3,61	3,33	3,35	3,34	3,64	3,18	3,57	3,59	3,35	3,42	3,29	3,45	3,70	3,18	0,52	
10	3,50	3,58	3,37	3,19	2,75	3,40	3,38	3,30	3,26	3,70	4,11	4,67	3,50	4,67	2,84	1,83	
11	4,43	4,36	4,80	4,88	6,68	7,04	7,71	7,90	7,72	7,90	8,51	8,20	6,75	8,51	4,36	4,15	
12	8,44	8,44	8,50	8,44	8,51	8,98	9,58	9,78	10,10	10,42	10,75	10,63	9,42	10,75	8,44	2,31	
13	10,63	10,49	10,55	10,62	10,88	11,19	11,59	10,87	10,37	10,38	11,16	10,64	10,75	11,59	10,30	1,29	
14	10,70	10,70	10,63	10,56	10,81	11,25	11,55	12,11	11,73	11,19	10,83	10,77	11,03	12,11	10,35	1,76	
15	10,83	10,04	9,76	9,44	8,86	10,56	10,20	9,87	9,68	9,70	9,25	9,43	9,69	10,83	8,40	2,43	
16	9,45	9,34	9,32	8,92	8,80	9,55	9,60	8,84	8,85	8,77	9,03	9,24	9,43	9,60	8,50	1,40	
17	9,19	9,22	8,62	7,98	7,72	7,63	7,74	7,70	8,42	8,83	8,44	8,78	8,43	9,26	7,48	1,78	
18	10,24	10,21	10,42	10,21	10,52	11,08	11,00	9,95	8,50	8,20	8,31	8,30	9,63	11,08	7,74	3,34	
19	7,79	9,34	9,28	9,00	9,04	9,29	9,43	10,08	10,08	9,48	9,32	8,90	9,23	10,08	7,79	2,29	
20	9,14	8,68	8,94	8,94	9,30	9,46	9,60	9,42	8,58	8,57	8,21	8,22	8,79	9,60	8,16	1,44	
21	8,34	8,35	8,58	9,49	10,06	9,51	8,84	8,73	8,24	8,07	8,47	7,43	8,65	10,06	6,64	3,42	
22	7,37	8,82	9,74	8,95	9,26	10,10	9,35	9,35	8,56	9,32	9,80	9,73	9,25	10,10	7,37	2,73	
23	9,79	9,28	9,29	9,23	9,34	9,29	9,19	8,91	8,08	7,67	7,42	7,72	8,74	9,82	7,42	2,40	
24	8,45	7,91	7,59	7,29	7,41	7,77	8,41	8,10	8,38	8,57	7,97	8,02	7,98	8,81	7,17	1,64	
25	7,84	7,72	7,66	7,71	6,98	8,08	8,01	7,76	8,20	8,27	7,59	8,02	7,88	8,51	6,98	1,53	
26	7,65	7,44	7,28	6,38	6,68	7,30	7,34	6,93	7,61	7,17	6,56	7,03	7,09	7,65	6,34	1,31	
27	6,93	6,79	6,73	6,80	6,77	6,40	6,99	6,69	7,49	6,87	5,92	5,84	6,66	7,49	5,78	1,71	
28	6,44	6,57	6,75	6,60	6,62	6,52	6,34	6,69	7,49	8,27	6,96	6,98	6,78	7,49	5,98	1,51	
29	6,62	6,74	6,54	6,72	7,04	7,61	6,99	6,88	6,70	7,25	7,07	7,37	6,99	7,61	6,54	1,07	
30	7,61	7,43	7,34	7,43	7,59	7,83	8,01	8,14	8,26	8,20	8,02	8,32	7,88	8,50	7,34	1,19	
31	8,50	8,92	8,50	8,44	8,02	7,93	7,43	8,04	7,90	8,03	8,59	8,51	8,20	8,92	7,43	1,49	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	6,94 9,08 7,77	6,79 9,08 7,81	6,67 9,08 7,81	6,64 8,90 7,73	6,66 9,11 7,80	6,89 9,60 8,03	7,07 9,77 7,90	6,98 9,65 7,84	6,82 9,40 7,90	6,74 9,31 7,97	6,99 9,38 7,97	7,04 9,28 7,67	6,91 9,28 7,72	8,01 10,34 7,83	5,63 8,15 6,81	2,38 2,19 1,82
<b>Médias do mês</b>		7,92	7,89	7,85	7,76	7,86	8,17	8,23	8,14	8,04	8,01	8,00	8,00	8,00	8,98	6,86	2,12

**Extremas**      **Máxima.....** 12,11 no dia 14 às 3<sup>h</sup> p.  
**do**            **Minima.....** 2,63    2 á 10<sup>h</sup> a.  
**mês**            **Variação.....** 9,48

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

JANEIRO — 1918		1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Vari- ação diurna
1	92,3	93,8	91,7	91,9	78,2	73,7	58,9	60,6	59,6	75,4	81,8	79,9	77,44	93,8	53,9	39,9	
2	74,5	68,4	59,3	64,8	54,1	43,9	69,3	65,3	73,7	75,3	78,4	82,4	58,97	82,4	43,4	39,3	
3	77,4	82,0	86,0	79,2	80,4	79,0	69,4	73,4	80,9	84,7	88,8	93,8	81,35	93,8	69,3	24,5	
4	91,2	90,1	91,0	87,8	91,9	83,7	76,9	71,9	64,8	77,9	79,5	94,2	83,03	94,2	64,8	29,4	
5	90,7	87,4	95,2	94,6	88,5	81,5	81,5	75,9	80,4	85,3	76,8	76,8	84,59	95,2	75,9	19,3	
6	77,4	78,3	78,3	83,7	90,0	96,1	87,5	83,2	88,6	96,3	97,1	98,4	88,78	98,4	76,2	22,2	
7	97,1	97,3	95,1	96,1	94,2	93,9	89,7	89,7	89,5	92,8	96,7	97,7	93,14	99,5	82,0	17,5	
8	98,7	100,0	100,0	99,7	99,7	100,0	97,2	72,5	62,4	43,5	55,6	49,3	81,02	100,0	43,5	56,5	
9	57,8	59,6	56,6	58,9	54,8	51,7	40,4	43,9	50,6	51,2	55,4	56,2	53,42	61,9	40,4	21,5	
10	63,3	67,7	63,7	59,0	45,1	44,3	42,2	41,6	45,3	52,9	57,5	65,8	53,70	67,7	38,7	29,0	
11	60,7	58,4	64,3	64,4	92,8	98,6	95,6	95,6	91,9	88,2	97,0	92,7	84,21	98,9	58,4	40,5	
12	97,9	97,9	99,4	97,9	96,2	93,4	91,6	92,9	96,5	95,1	98,9	95,2	95,44	99,4	87,2	12,2	
13	95,2	95,2	97,7	97,7	100,0	96,4	98,6	93,0	92,9	91,7	100,0	94,0	95,77	100,0	89,6	10,4	
14	95,2	95,2	95,2	96,4	100,0	97,5	95,2	97,8	96,6	96,4	97,7	96,5	96,21	100,0	94,0	6,0	
15	97,7	90,5	87,4	94,2	83,1	88,7	74,9	71,9	78,2	82,0	77,7	78,7	82,92	97,7	64,5	33,2	
16	90,3	92,3	89,1	87,6	86,4	75,1	70,9	64,4	72,1	79,1	75,8	82,8	80,22	94,3	64,4	29,9	
17	87,8	92,2	86,2	80,6	68,2	56,7	56,2	55,0	63,8	70,9	63,6	72,8	71,78	92,2	53,8	38,4	
18	91,7	95,1	95,1	95,1	91,8	93,1	86,6	73,0	64,0	64,5	67,1	67,9	81,18	99,0	61,3	37,7	
19	62,9	88,2	95,6	85,5	95,8	87,1	72,3	81,4	81,4	73,2	84,1	77,7	82,41	95,8	62,9	32,9	
20	84,9	83,0	90,3	90,3	92,5	94,6	90,8	88,3	82,0	86,5	89,5	89,6	88,16	95,8	80,1	15,7	
21	90,9	88,5	85,4	93,8	93,1	77,5	72,0	72,8	71,9	70,0	78,9	67,5	79,64	94,1	64,5	32,6	
22	69,6	89,1	97,4	91,3	89,2	96,5	86,1	87,1	78,7	90,3	99,0	98,3	90,80	99,0	69,6	29,4	
23	99,8	97,4	100,0	99,7	97,1	84,8	76,6	72,9	72,4	71,9	71,4	78,0	85,22	100,0	69,2	30,8	
24	89,6	84,5	83,5	80,9	78,5	68,3	72,9	68,9	78,7	88,3	84,5	93,8	81,35	95,1	68,3	26,8	
25	93,3	90,3	90,4	95,6	74,7	73,4	64,3	59,6	73,5	87,7	82,0	94,6	82,74	97,1	59,6	37,5	
26	94,4	93,0	97,5	77,8	74,1	67,6	61,6	56,5	72,7	77,4	70,8	85,1	77,24	97,5	55,6	41,9	
27	84,5	79,4	83,4	85,7	77,2	57,3	58,7	55,1	71,6	73,5	61,0	62,5	70,29	85,7	55,1	30,6	
28	75,6	82,1	85,7	85,8	71,5	57,6	53,6	53,7	72,6	91,0	82,1	84,5	73,85	91,0	47,4	43,6	
29	82,1	84,9	84,4	88,7	80,2	71,8	60,2	60,1	60,4	69,3	65,5	70,4	73,13	88,7	58,3	30,4	
30	73,7	74,5	70,4	72,4	68,9	70,1	70,4	71,5	74,5	75,4	72,3	77,5	72,87	80,7	68,9	11,8	
31	81,8	85,3	80,7	80,7	72,3	65,3	51,4	61,7	61,4	63,2	70,0	70,5	70,16	85,3	51,4	33,9	
<b>Médias</b> <b>das</b> <b>décadas</b>	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	82,04 86,43 85,00	82,43 88,80 86,00	81,69 90,03 87,16	81,27 88,97 86,58	77,39 90,68 79,71	74,78 88,12 74,83	71,30 83,27 66,16	67,80 81,33 63,44	69,58 81,94 71,67	73,50 82,76 78,00	76,76 85,34 76,13	79,45 84,79 80,24	75,54 85,80 77,93	88,69 95,31 92,20	58,78 25,69 60,44	29,91 31,75
<b>Médias do mês</b>		84,41	85,75	86,32	85,64	82,50	78,04	73,34	71,33	74,31	78,08	79,31	81,43	79,70	92,72	63,51	29,20

<b>Extremas</b>	Máxima..... 100,0 nos dias 8, 13, 14 e 23 a diferentes horas a.
<b>do</b>	Minima..... 38,7 no dia 10 ao M. D.
<b>mês</b>	Variacão..... 61,3

## 001 - DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

JANEIRO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	ESE.	SSE.	SE.	E.	V.	0,0
2	E.	E.	E.	E.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	0,4
3	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	4,6
4	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	4,8
5	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	SE.	0,0
6	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	12,0
7	SSE.	SSE.	S.	S.	SSW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	19,8
8	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	1,2
9	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
10	ENE.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
11	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	13,1
12	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	S.	S.	S.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	7,3
13	WSW.	WSW.	SW.	WSW.	WSW.	WSW.	W.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	13,4
14	WSW.	WSW.	SW.	S.	SSE.	SSE.	S.	S.	SW.	SW.	SSE.	SSE.	9,8
15	S.	S.	S.	SE.	SE.	SE.	S.	SSW.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
16	SE.	SE.	SSE.	NNW.	NW.	SE.	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
17	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
18	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	4,5
19	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	27,9
20	S.	S.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	S.	S.	SSW.	19,5
21	SSW.	SW.	SSW.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	7,1
22	SSW.	SSW.	S.	SSE.	S.	S.	SSE.	SSE.	S.	WSW.	WSW.	WNW.	20,2
23	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	W.	W.	W.	W.	SSE.	SSE.	S.	0,0
24	SSW.	S.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	SSE.	ESE.	ESE.	E.	SE.	0,0
25	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	EN.	EN.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
26	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	SE.	SSE.	SE.	0,0
27	SE.	SE.	SE.	ESE.	SE.	SE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	0,0
28	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	0,0
29	ESE.	S.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	0,0
30	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	0,2
31	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0

	Frequência do vento																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	0	1	0	20	6	30	21	24	4	1	0	6	0	2	1	3	1	0	42,8
Segunda * ...	0	0	0	0	0	4	28	43	17	8	4	11	3	0	1	1	0	0	95,5
Terceira * ...	0	0	0	2	2	17	47	35	9	7	1	2	6	4	0	0	0	0	27,5
Mês.....	0	1	0	22	8	51	96	102	30	16	5	19	9	6	2	4	1	0	165,8

	Elementos médios 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 atmosf...	—	—	—	757,43	—	759,70	757,10	745,30	—	—	—	752,35	—	—	—	—	—	—
Temperatura .....	—	—	—	4,91	—	5,07	10,62	14,08	—	—	—	13,08	—	—	—	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	3,45	—	3,50	6,66	9,63	—	—	—	10,75	—	—	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	53,42	—	53,70	70,29	81,18	—	—	—	95,77	—	—	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	0,0	—	6,6	2,3	6,4	—	—	—	10,0	—	—	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	20,5	—	20,1	12,2	41,1	—	—	—	15,6	—	—	—	—	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	25,9	16,9	3,6	43,2	13,1	40,3	3,2	5,0	0,0	0,7	0,0	0,0

## VELOCIDADE DO VENTO

JANEIRO 1918	Quilómetros por hora												Média diurna												Máxima diurna	
	1h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	9	40	3	6	7	8	11	10	10	9	8	3	5	7	5	3	4	5	3	6	7	6	5	4	6,3	11
2	7	12	25	32	30	38	27	25	38	29	58	52	38	48	59	69	70	65	60	59	38	39	38	34	41,2	70
3	50	50	25	34	38	22	31	32	23	20	42	6	8	14	13	13	23	20	21	26	30	32	28	58	26,2	58
4	57	50	58	52	53	43	40	44	39	39	44	44	46	49	41	60	62	68	66	60	66	69	45	50	51,9	69
5	50	50	40	45	29	26	20	14	16	23	22	30	29	23	25	25	17	10	13	23	20	33	32	32	27,0	50
6	30	35	30	35	26	24	20	27	33	34	28	28	37	27	33	20	11	14	15	12	14	11	14	16	23,9	37
7	16	17	7	17	13	16	18	19	17	18	25	26	30	30	30	25	24	20	19	15	14	13	8	8	18,6	30
8	11	4	8	12	10	5	11	9	7	9	6	12	7	7	11	26	38	44	51	45	50	49	38	23	20,5	51
9	10	26	34	33	42	23	29	9	13	9	13	13	13	12	13	15	22	24	31	31	18	21	21	16	20,5	42
10	5	9	12	19	24	28	30	35	29	26	28	25	13	9	12	9	15	24	19	13	21	18	28	31	20,4	35
11	23	24	22	24	16	20	14	14	13	20	19	10	9	9	16	24	25	17	16	18	22	17	6	16	17,2	25
12	14	14	14	13	7	9	14	9	45	15	10	10	15	11	10	11	12	15	11	16	18	18	21	17	13,3	21
13	14	10	12	8	10	9	13	11	13	11	15	20	19	23	17	20	21	20	19	18	17	16	19	19	15,6	23
14	18	13	12	9	4	9	6	7	5	7	9	9	9	4	5	8	15	13	14	10	6	9	10	19	5,4	19
15	11	13	17	20	18	11	8	10	6	3	9	11	14	16	13	22	18	11	6	9	10	26	26	9	13,2	26
16	8	15	7	13	12	15	15	4	1	3	11	14	11	11	14	30	20	8	9	10	23	22	25	18	13,3	25
17	7	15	10	11	12	13	20	25	20	23	33	43	45	33	37	36	38	39	39	34	33	33	34	35	28,1	45
18	28	20	30	24	31	25	23	31	31	40	38	32	42	33	40	42	50	53	52	58	60	60	76	67	41,1	76
19	54	60	56	53	34	50	48	39	26	26	21	45	21	30	25	30	30	36	46	63	70	80	82	73	46,6	82
20	60	50	33	31	33	24	20	21	25	14	14	19	23	25	16	20	18	15	15	13	13	17	19	18	23,2	60
21	28	30	36	38	48	42	50	42	27	31	24	31	40	33	31	33	20	30	31	33	39	32	35	37	34,2	50
22	45	48	40	34	20	28	26	23	20	14	16	15	22	22	19	15	19	13	10	8	6	6	5	5	20,0	48
23	6	1	1	1	0	1	3	8	9	11	10	14	14	16	16	16	12	14	12	10	13	9	4	3	8,4	16
24	8	8	4	5	5	5	9	9	6	2	10	11	13	19	18	17	5	3	1	1	4	7	3	7,2	19	
25	1	3	4	6	3	3	4	14	13	13	20	16	18	19	22	22	13	11	8	16	8	8	10	9	11,0	22
26	1	6	6	5	6	7	10	7	6	6	10	20	17	20	16	16	8	7	11	11	13	10	9	8	9,8	20
27	6	10	6	8	5	3	5	10	9	15	16	20	16	10	11	13	9	7	12	10	15	21	28	27	12,2	28
28	12	12	13	13	13	7	11	9	21	21	19	42	8	9	12	9	7	5	6	5	9	11	14	11,6	21	
29	13	10	15	12	10	14	20	17	8	11	21	16	27	26	27	31	29	22	31	31	37	31	39	22,0	39	
30	40	49	48	45	45	37	36	36	34	40	39	31	39	31	43	31	21	13	17	30	27	23	30	25	33,7	49
31	44	38	35	38	33	25	33	43	47	49	56	40	56	34	24	23	30	50	32	46	40	49	35	30	42,8	56

## Médias das décadas e do mês

1. <sup>a</sup> década	24,3	26,3	24,2	28,5	27,2	23,3	23,7	22,4	22,5	21,6	24,4	23,9	22,6	22,6	24,2	26,5	28,3	29,4	29,8	29,0	27,8	29,3	25,7	27,2	25,6	45,3
2. <sup>a</sup> "	23,7	23,4	24,3	20,6	17,7	18,7	18,1	17,1	15,5	16,4	18,1	21,3	20,8	19,5	19,3	24,3	24,7	22,7	22,8	25,0	27,3	29,9	31,5	29,1	21,7	40,2
3. <sup>a</sup> "	18,3	19,5	18,9	18,6	17,1	15,6	18,8	19,8	18,2	19,4	22,1	21,2	24,9	21,6	21,5	20,5	16,1	16,5	14,5	18,6	18,0	18,9	18,6	18,2	19,4	33,5
Mês.....	22,0	23,0	21,4	22,5	20,5	19,1	20,2	19,8	18,7	19,1	21,5	22,1	22,8	21,3	21,6	23,6	22,8	22,7	22,1	21,0	21,2	25,8	25,1	21,6	22,1	39,5

Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima		Ventos predominantes
		(ESE)	no dia	
1. <sup>a</sup> década .....	6.149 .....	25,6 .....	70 quilometros .....	(SSE) .....
2. <sup>a</sup> " .....	5.288 .....	21,7 .....	82 .....	(SSE) .....
3. <sup>a</sup> " .....	5.010 .....	19,4 .....	56 .....	(SSE) .....
Mês .....	16.447 .....	22,1 .....	82 .....	(SSE) .....

Dias de vento muito fraco .....	2 .....	Dias de vento fresco .....	5 .....



<tbl\_r cells="4" ix="3" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="

## QUADRO COMPLEMENTAR

JANEIRO 1918	Temperaturas limites em graus centesimais					Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens					
	Máxima		Mínima		9h A. M.	9h A. M.	9 horas a. m.			Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	34,4	19,4	-5,4	-4,7	0,0	3,0	0,0	—	—	—	0,0	—	
2	41,0	5,6	-4,9	-4,4	0,0	2,4	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	
3	27,4	20,2	3,5	(4,1)	0,4	2,6	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	
4	21,0	15,0	6,5	(7,3)	9,0	3,8	10,0	Nb., Cu-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu-Nb.	
5	39,2	22,2	8,5	8,6	0,4	3,6	9,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	
6	37,3	15,7	9,0	(9,2)	3,4	3,0	10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	
7	31,2	19,9	7,4	(8,1)	17,4	1,8	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	
8	25,1	12,0	8,4	(8,1)	12,0	1,6	10,0	Nb.	10,0	Nevoeiro.	10,0	Nevoeiro.	
9	32,0	16,5	-2,0	-1,6	0,2	1,6	0,0	—	—	—	0,0	—	
10	35,4	13,0	-3,6	-3,0	0,0	3,8	0,0	—	—	—	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	
11	42,5	9,8	4,5	4,3	2,4	2,0	10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	
12	30,7	18,0	6,5	(7,8)	18,0	2,6	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	
13	46,5	14,6	9,0	(9,9)	2,0	2,2	10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	
14	31,0	20,3	9,8	(10,7)	19,2	0,4	10,0	Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	
15	37,4	18,0	7,5	9,0	2,0	1,8	10,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb.	
16	42,0	22,7	7,2	8,8	0,0	1,0	4,0	Cu., Ci-Cu., Cu.-Nb.	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	
17	36,0	19,8	4,5	8,4	0,0	3,2	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., A.-Cu.	10,0	Cu., At.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., At.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	
18	37,5	19,0	10,0	(10,7)	4,2	3,6	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	
19	34,5	16,6	8,2	(8,6)	26,8	7,4	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	
20	29,5	16,1	8,9	(9,6)	8,0	3,4	10,0	Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb., c.	10,0	Nb., Cu.-Nb., c.	
21	38,5	18,4	6,6	(7,5)	18,8	3,2	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	
22	35,9	17,1	7,4	(9,1)	11,4	4,0	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	
23	37,5	19,7	5,3	(8,0)	10,0	2,2	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	
24	30,2	17,9	3,7	6,6	0,0	2,2	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Ci-Cu., St.-Cu., At.-Cu.	10,0	Cu., Ci-Cu., St.-Cu., At.-Cu.	
25	38,3	19,1	3,1	5,1	0,0	2,0	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	4,0	Cu.	4,0	Cu.	
26	38,5	17,2	4,5	3,8	0,0	3,2	1,0	Ci.-Cu., St.-Cu., no horizonte a W.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	
27	39,5	21,7	3,0	5,6	0,0	4,8	2,0	Cu., At.-Cu., a W.	0,5	Cu., a E.	0,5	Cu., a E.	
28	42,0	18,0	4,5	5,0	0,0	3,4	0,0	—	2,0	Cu., Ci.-St.	2,0	Cu., Ci.-St.	
29	39,0	17,5	4,8	4,6	0,0	3,4	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	
30	32,5	18,8	7,5	(10,0)	0,2	3,4	10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	
31	42,0	19,4	7,6	10,0	0,0	2,8	10,0	Cu., Cu.-Nb.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., At.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., At.-Cu.	
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	29,40 30,76 37,63	15,92 17,49 18,56	2,74 7,31 4,45	3,47 8,78 6,85	— — —	2,7 2,7 3,4	6,5 9,4 6,0	—	7,7 9,2 6,4	—	—	
Médias do mês		32,66	17,36	4,82	6,28	—	2,9	7,2	—	7,6	—	—	

Extremas do mês: Máxima: ao sol..... 42,0 nos dias 16, 28 e 31; na relva.... 22,7 no dia 16; na relva.... 22,7 no dia 16; Chuva..... 26,8 no dia 19; Evaporação..... 7,4 no dia 19.  
 Mínima: no espelho... -4,7 no dia 1; na relva.... -5,4 » 1; ..... 0,4 » 14.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						JANEIRO 1918		
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	Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Cu.-Nb.	5,0	Cl., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	2		
10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	3		
10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	6,0	Cu., Cu.-Nb.	4		
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	5		
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	4,0	Cu., Cu.-Nb.	6		
10,0	Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	7		
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., St.-Cu.	0,0	—	8		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	9		
10,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	7,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	10		
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	11		
10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	12		
10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	13		
10,0	Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	14		
10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	15		
8,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu.	4,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	16		
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., At.-Cu.	17		
10,0	Cu., Cu.-Nb., e.	0,0	—	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	18		
10,0	Nb., Cu.-Nb.,	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	19		
8,0	Ci., Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb.	20		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., e.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	21		
9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	22		
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	10,0	Nevoeiro.	23		
10,0	Cu., St.-Cu., At.-Cu.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	7,0	Cl., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	24		
1,0	Cu.	0,0	—	0,0	—	25		
3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	26		
2,0	Cu.	4,0	St.-Cu., At.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., At.-Cu.	27		
6,0	Cu., Cu.-Nb.	6,0	Cu., St.-Cu., At.-Cu.	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	28		
10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	29		
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	30		
10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	31		
						Num. de dias		
7,7		6,7		5,4	1.ª década	42,8	27,2	limpos 3
9,6		8,3		8,0	2.ª *	82,6	27,3	de nuv. 43
7,4		7,1		6,8	3.ª *	40,4	34,6	cob. 15
8,2		7,4		6,7	Mês	163,8	89,4	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☘ .... 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12,  
    13, 14, 15, 18, 19, 20,  
    21, 22, 23 e 30.  
 »      geada — ..... 4.  
 »      gelo ☛ ..... 1 e 2.  
 »      trovoadas ☰ ..... 7, 18, 19, 20 e 24.  
 »      arco iris ☞ ..... 18 e 23.

Dias em que houve halo lunar ☜ ..... 23 e 24.  
 »      orvalho — ..... 26, 27 e 29.  
 »      chuva de neve \* ..... 2.  
 »      vento forte — ..... 5, 8, 9, 17, 21, 22 e 30.  
 »      »      muito forte —<sup>1</sup> ..... 2, 4, 20 e 34.  
 »      »      violento —<sup>2</sup> ..... 18 e 19.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

JANEIRO 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 0
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
3	—	—	—	0 45	0 27	0 15	0 3	—	—	—	—	—	—	—	1 0
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
5	—	—	—	—	—	0 30	0 3	—	—	—	—	—	—	—	0 33
6	—	—	—	—	—	—	0 45	0 25	4	0 21	—	—	—	—	2 31
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 24	—	—	—	—	0 24
9	—	—	—	0 45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	—	8 45
10	—	—	—	0 45	4	4	4	4	0 30	0 3	—	—	—	—	4 48
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
15	—	—	—	—	—	0 53	4	0 30	0 45	—	—	—	—	—	2 38
16	—	—	—	0 6	1	4	4	4	0 30	0 55	1	0 6	—	—	6 37
17	—	—	0 6	0 55	1	0 50	0 45	—	0 45	0 50	0 33	—	—	—	5 14
18	—	—	—	0 30	0 30	0 3	0 32	0 7	0 23	0 37	0 45	—	—	—	2 57
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
21	—	—	—	—	0 23	0 45	0 45	0 45	0 45	0 33	0 52	—	—	—	3 48
22	—	—	—	—	0 12	—	0 42	4	—	—	—	—	—	—	0 24
23	—	—	0 45	4	4	4	4	4	4	4	0 36	—	—	—	7 51
24	—	—	0 3	0 4	—	4	4	4	4	0 20	—	—	—	—	4 27
25	—	—	—	4	4	4	4	4	4	4	0 45	—	—	—	8 45
26	—	—	0 45	4	4	4	0 57	4	4	4	4	—	—	—	8 12
27	—	—	0 45	4	0 45	4	4	4	4	4	0 50	—	—	—	7 20
28	—	—	0 45	4	4	4	4	0 40	0 45	0 58	0 48	—	—	—	6 56
29	—	—	—	0 51	4	4	4	4	0 38	0 45	0 45	—	—	—	5 59
30	—	—	—	0 40	0 45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 25
31	—	—	—	—	—	0 30	0 20	—	—	—	—	—	—	—	0 50
Total	0 0	0 0	1 9	9 21	42 2	43 23	43 30	43 47	41 41	42 10	9 30	4 21	0 0	0 0	97 24

## CORREIO DA CORTE D'ABRASIL

## JANEIRO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Limpo; ↗ e ↘ a.; bom tempo.
»	2	Muitas nuvens; ↗ a.; ● 11 <sup>h</sup> -M. D.; e de * 11 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> a.; frio; ↗ <sup>1</sup> p.
»	3	Coberto; ● 5 <sup>h</sup> p.-M. N.; temperado; ↗ <sup>1</sup> p.
»	4	Coberto; ● 0 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a., 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; chuvoso; ↗ <sup>1</sup> p.
»	5	Coberto; temperado e húmido; ↗ a.
»	6	Muitas nuvens; ● 7 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> a., 3 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; chuvoso.
»	7	Coberto; ● 1 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> a.-1 <sup>h</sup> p., 8 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> ; ↗ de madrugada.
»	8	Nuvens; ● 0 <sup>h</sup> -1 <sup>h</sup> , 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a.; ≈ ao M. D.; frio; ↗ p.
»	9	Limpo; bom tempo; ↗ p.
»	10	Nuvens; vento frio.
»	11	Coberto; ● 8 <sup>h</sup> a.-5 <sup>h</sup> p., 7 <sup>h</sup> -M. N.; chuvoso e frio.
»	12	Coberto; ● 0 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> a.; chuvoso.
»	13	Coberto; ● 5 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , M. D.-1 <sup>h</sup> , 3 <sup>h</sup> -M. N.; chuvoso e húmido.
»	14	Coberto; ● 0 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> , 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> p.; húmido e temperado.
»	15	Muitas nuvens; temperado.
»	16	Nuvens; temperado.
»	17	Coberto; temperado; ↗ p.
»	18	Nuvens; ● 4 <sup>h</sup> -2 <sup>b</sup> , 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a., M. D.-1 <sup>h</sup> ; ↗ ao longe da 1 <sup>h</sup> para as 2 <sup>h</sup> a.; ↗ às 8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> a.; ↗ <sup>2</sup> p.
»	19	Coberto; ● 1 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a., 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; ↗ a SW. às 7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a., e a NW. às 10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> a.; temporal de noite e de madrugada; ↗ <sup>2</sup> p.
»	20	Coberto; ● 4 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> a.-2 <sup>h</sup> p., 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> ; ↗ a SW. às 11 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> a.; chuvoso; ↗ <sup>1</sup> a.
»	21	Coberto; ● 5 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> a., 1 <sup>h</sup> -2 p.; ↗ a SW. às 11 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> a. e a NW. às 2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> p.; chuvoso; ↗ a.
»	22	Coberto; ● 1 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -M. D., 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> p.; chuvoso; ↗ a.
»	23	Muitas nuvens; ↗ às 8 <sup>h</sup> a.: ↗; temperado.
»	24	Coberto; ↗; temperado.
»	25	Geralmente limpo; bom tempo.
»	26	Nuvens; muito ↗ a.; bom tempo.
»	27	Poucas nuvens; ↗ a.; bom tempo.
»	28	Nuvens; temperado.
»	29	Muitas nuvens; ↗ a.; variável.
»	30	Coberto; ● 7 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> a.; aspecto de chuva.; ↗ a.
»	31	Muitas nuvens; aspecto de chuva; ↗ <sup>1</sup> a. e p.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

FEVEREIRO 1918	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
	A. M.						P. M.										
1	753,8	753,8	754,1	754,8	755,4	755,7	755,4	755,5	755,6	756,2	756,6	756,8	755,32	756,9	753,8	3,1	
2	56,7	56,7	55,9	56,3	57,1	57,2	56,3	56,0	56,3	56,5	57,2	56,54	57,7	55,9	1,8		
3	57,2	57,4	57,8	58,4	58,8	58,9	57,8	56,7	56,7	57,0	56,7	57,43	58,9	56,0	2,9		
4	53,8	53,5	53,1	53,2	53,7	53,9	54,9	54,3	54,4	54,1	53,7	54,4	54,83	55,9	53,7	2,2	
5	53,5	52,7	52,5	52,1	52,6	52,7	52,0	51,6	51,7	52,7	52,9	52,49	53,5	51,5	2,0		
6	53,2	53,6	54,3	54,9	52,6	56,4	53,6	53,2	56,2	57,2	57,3	55,74	57,8	53,0	4,8		
7	57,5	57,3	56,9	57,7	58,0	57,8	56,3	55,6	55,4	56,1	56,4	56,6	56,76	58,0	55,4	2,6	
8	55,7	55,5	55,6	56,1	56,7	56,5	55,4	55,0	55,2	55,8	56,0	56,4	55,79	56,7	55,0	1,7	
9	55,8	55,7	55,7	56,2	57,2	57,4	56,8	56,3	56,8	57,4	58,0	58,3	56,84	58,3	55,7	2,6	
10	58,7	58,5	58,9	59,7	60,5	60,9	60,3	60,4	60,5	61,2	61,6	61,6	60,26	61,7	58,5	3,2	
11	761,5	761,3	761,6	761,5	762,1	762,1	761,1	760,5	760,8	761,6	761,9	762,2	761,51	762,2	760,5	4,7	
12	62,0	61,4	61,8	61,8	62,3	62,3	61,4	60,5	60,3	60,9	61,1	61,4	61,36	62,5	60,2	2,3	
13	60,2	59,7	59,1	59,2	60,1	59,7	58,4	57,6	57,5	57,6	57,7	57,4	58,63	60,2	57,2	3,0	
14	57,1	56,4	55,8	55,7	56,1	56,0	54,8	54,2	54,2	54,2	53,9	53,6	53,40	57,1	53,6	3,3	
15	53,7	53,6	53,6	53,8	54,4	54,1	53,4	52,6	52,8	53,4	53,7	53,8	53,53	54,4	52,6	1,8	
16	53,3	52,6	52,4	52,8	53,4	53,0	51,8	50,7	50,9	51,0	50,5	50,6	51,83	53,4	50,2	3,2	
17	50,1	49,5	49,1	49,2	49,8	50,0	48,9	49,2	49,8	50,6	51,2	52,0	49,98	52,0	48,9	3,1	
18	52,1	51,7	51,8	52,3	53,2	53,4	52,2	51,2	51,0	50,1	49,1	48,8	51,31	53,4	48,5	4,9	
19	48,6	48,8	49,7	51,0	52,2	51,9	52,2	52,3	52,6	53,7	54,2	54,5	51,96	54,7	48,6	6,1	
20	54,7	54,5	55,1	55,6	56,3	56,7	56,1	55,6	56,2	57,1	57,5	57,9	56,16	57,9	54,5	3,4	
21	758,3	757,8	758,3	759,2	760,0	760,6	760,0	759,7	760,1	761,3	762,0	762,4	760,06	762,3	757,8	4,5	
22	62,3	62,3	62,7	63,0	64,2	64,1	63,0	62,7	62,6	63,3	63,1	63,4	63,05	64,6	62,3	2,3	
23	62,9	62,6	62,6	63,0	63,8	63,3	63,4	62,4	62,4	62,8	63,1	63,4	62,96	63,8	62,4	1,4	
24	62,9	62,8	63,0	63,4	63,8	63,6	62,9	62,6	62,8	63,1	63,3	63,3	63,15	64,0	62,6	1,4	
25	62,9	62,7	62,6	62,9	63,5	63,5	62,7	62,0	61,9	62,4	62,3	62,4	62,57	63,5	61,8	1,7	
26	62,5	62,3	62,6	63,4	63,9	62,7	61,0	60,6	60,3	60,2	60,0	60,5	61,63	63,9	60,0	3,9	
27	61,0	59,9	59,9	60,2	60,7	60,3	59,2	58,0	58,2	57,6	57,8	57,4	59,03	61,0	57,0	4,0	
28	56,6	55,9	55,5	55,0	54,9	54,4	53,1	52,0	51,4	51,6	50,6	49,3	53,16	56,6	48,8	7,8	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	755,79 55,33 61,46	755,67 54,95 60,78	755,68 55,00 60,90	756,14 55,29 61,26	756,82 55,96 61,85	756,94 55,92 61,56	756,05 55,00 60,66	753,63 54,44 59,96	755,88 54,61 60,00	756,40 55,02 59,96	756,57 55,08 60,25	756,81 55,19 60,27	756,20 55,14 60,19	757,54 56,78 60,70	754,85 53,48 62,46	2,69 3,30 3,37
<b>Médias do mês</b>		757,16	756,87	756,93	757,30	757,95	757,90	756,99	756,45	756,59	757,01	757,18	757,20	757,11	758,67	753,57	3,10

Períodos de cinco dias 31-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-1 Extremas Máxima absoluta.. 764,6 no dia 22 às 10<sup>h</sup> a.

Pressão média..... 755,61 755,52 759,37 751,72 761,08 756,68 do M. N. Mínima .. 748,5 .. 18 á M. N.

mes Variação máxima . 16,4

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

FEVEREIRO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	14,0	13,6	13,5	13,6	14,4	16,4	17,6	17,3	16,7	15,4	15,1	14,2	15,45	18,0	12,4	5,6	
2	14,3	13,8	14,1	14,0	14,6	16,0	16,8	16,7	16,5	15,9	15,1	14,4	15,45	17,4	13,2	4,2	
3	13,0	12,3	12,0	11,8	12,6	14,8	16,2	15,6	15,5	13,1	12,7	12,0	13,47	16,6	11,3	5,3	
4	11,9	12,0	10,9	11,0	11,8	13,3	14,7	15,0	14,	13,4	13,5	12,5	12,85	15,4	10,3	5,1	
5	11,7	11,4	10,9	10,2	10,4	10,6	12,2	11,9	12,0	10,7	10,1	10,7	11,00	13,7	9,8	3,9	
6	9,6	9,7	8,8	7,6	8,3	10,5	12,8	14,4	14,0	12,0	9,8	9,3	10,57	15,0	7,1	7,9	
7	8,4	7,2	7,1	6,6	8,2	11,5	14,0	15,2	15,3	11,8	10,2	9,0	10,33	16,0	6,1	9,9	
8	8,0	7,0	6,8	6,7	8,3	10,8	12,2	12,9	11,5	9,7	8,7	7,5	9,11	13,7	6,7	7,0	
9	7,0	6,0	4,8	5,0	6,3	8,0	11,2	13,6	13,0	10,7	10,0	8,3	8,74	14,5	4,8	9,7	
10	7,0	7,0	7,2	6,9	7,6	10,0	13,5	14,9	14,2	11,8	10,6	9,0	9,98	15,6	6,7	8,9	
11	7,5	7,3	6,8	6,4	9,0	12,5	15,0	16,4	14,5	11,0	10,0	8,3	10,42	17,3	6,2	11,1	
12	7,1	6,5	6,3	5,0	6,5	11,1	13,7	13,6	11,7	10,6	10,2	9,4	9,38	14,3	5,0	9,3	
13	9,2	8,0	7,8	6,8	7,5	9,3	11,5	13,4	13,7	11,0	10,8	10,3	9,90	14,0	6,7	7,3	
14	9,7	9,5	8,7	8,0	8,9	11,3	11,9	11,7	11,8	11,0	9,6	8,5	10,06	12,2	7,6	4,6	
15	7,5	6,9	6,5	7,5	9,0	11,0	13,6	13,7	13,3	11,3	8,8	7,3	9,69	14,3	5,9	8,4	
16	5,6	4,7	4,0	3,3	5,6	9,0	11,0	11,2	10,0	8,8	9,0	7,7	7,52	12,4	3,1	9,3	
17	6,5	6,0	5,0	4,6	6,5	9,2	10,5	12,5	11,0	9,0	9,4	6,8	8,02	13,1	4,6	8,5	
18	5,6	4,5	4,1	3,6	6,2	9,0	11,0	10,7	10,1	8,2	8,0	5,8	7,22	11,8	3,6	8,2	
19	6,0	5,7	5,2	4,2	6,6	9,5	12,2	12,0	11,9	9,5	8,4	6,9	8,10	12,9	4,2	8,7	
20	5,6	4,2	3,4	3,3	6,2	9,0	12,0	13,7	12,2	9,5	8,9	6,8	7,92	14,3	3,3	11,0	
21	5,0	5,0	3,9	3,3	6,2	10,0	12,6	14,2	13,7	10,8	9,9	9,0	8,62	15,0	3,3	11,7	
22	7,5	6,3	6,6	6,0	9,8	12,5	15,3	16,6	16,0	14,2	12,7	11,3	11,27	17,5	5,8	11,7	
23	10,8	10,0	9,8	8,8	10,6	13,0	16,0	17,2	17,0	13,0	11,1	9,0	12,44	18,2	8,7	9,5	
24	8,5	6,5	6,3	5,2	7,5	12,0	15,0	15,3	13,0	10,5	10,2	9,0	9,89	16,0	5,2	10,8	
25	7,4	7,0	5,5	6,0	9,0	15,0	17,0	17,9	17,0	15,0	15,0	12,0	12,45	18,5	5,3	13,0	
26	10,3	8,5	7,0	5,8	8,8	11,0	13,2	14,5	13,7	12,7	12,3	10,0	10,37	15,4	5,8	9,6	
27	8,3	7,9	6,9	5,9	8,2	11,0	14,0	16,6	16,0	14,0	10,0	7,8	10,47	17,5	5,9	11,6	
28	6,8	5,0	3,7	3,0	7,6	11,0	13,8	14,4	14,3	9,0	9,6	9,2	8,67	15,7	3,0	12,7	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	10,49 7,03 8,07	10,00 6,33 7,02	9,61 5,78 6,24	9,34 5,27 5,50	10,27 7,20 8,46	12,19 10,09 11,93	14,12 12,24 14,61	14,75 12,86 15,83	14,29 12,02 14,74	12,45 9,99 12,40	11,58 9,31 11,35	10,69 7,78 9,66	11,63 8,82 10,47	15,39 13,66 16,72	8,84 5,02 5,40	6,75 8,64 11,32
<b>Médias do mês</b>		8,56	7,84	7,27	6,79	8,65	11,37	13,59	14,38	13,60	11,56	10,70	9,36	10,30	15,22	6,49	8,73

Periodos de cinco dias..... 31-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-1

Temperatura média..... 14,40 9,95 9,95 8,11 9,97 9,69

Extremas Máxima absoluta ... 18,5 no dia 25.

do mês Minima ... 3,0 \* 28.

mês Variação máxima... 15,5

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

FEVEREIRO — 1918		1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna	
1		8,37	7,95	7,89	7,83	7,47	7,57	7,46	7,77	8,43	8,34	7,83	7,47	7,80	8,49	7,47	1,32	
2		7,05	7,35	6,69	6,75	6,73	7,16	6,54	7,39	6,99	7,35	7,70	8,26	7,17	8,50	6,64	1,86	
3		8,58	9,01	9,04	9,16	9,74	9,80	9,74	9,32	9,38	9,04	9,16	8,92	9,22	9,80	8,58	1,22	
4		8,98	8,56	8,39	8,33	8,56	8,66	8,60	9,46	9,26	8,99	8,93	9,80	8,90	9,90	8,27	1,63	
5		10,02	9,68	9,46	9,47	9,29	9,53	9,98	9,90	9,32	9,40	9,23	8,39	9,43	10,12	8,39	1,73	
6		8,33	8,27	8,14	7,57	8,20	8,98	8,32	8,65	9,02	8,68	8,69	8,39	8,40	9,04	7,57	1,47	
7		8,02	7,48	7,54	7,08	7,54	8,50	8,63	8,65	8,59	8,80	8,93	8,57	8,22	9,40	7,08	2,02	
8		8,02	7,49	7,40	7,35	8,20	9,28	8,92	8,50	8,62	7,96	7,72	7,63	8,00	9,28	7,35	1,93	
9		7,49	7,00	6,42	6,53	7,14	7,45	8,80	8,87	9,24	9,10	9,05	8,20	7,95	9,28	6,42	2,86	
10		7,49	7,49	7,59	7,45	7,46	8,45	8,40	8,47	7,98	9,44	9,16	8,57	8,24	9,68	7,29	2,39	
11		7,74	7,64	7,40	7,20	7,28	7,72	8,44	8,46	9,85	9,40	8,57	8,20	8,07	9,85	7,20	2,63	
12		7,54	7,25	7,15	6,53	7,25	7,43	8,54	8,86	9,37	8,92	9,04	8,81	8,00	9,37	6,51	2,86	
13		8,69	8,02	7,89	7,40	7,63	7,96	9,75	9,44	8,42	9,16	8,80	8,27	8,40	9,75	7,40	2,35	
14		8,51	8,27	8,08	8,02	8,20	6,99	7,07	7,55	7,85	7,61	7,90	7,58	7,78	8,51	6,87	1,64	
15		7,19	6,47	6,40	5,48	5,75	6,08	5,92	5,86	5,93	6,45	6,74	6,22	6,48	7,54	5,48	2,06	
16		6,28	6,18	5,69	5,81	5,64	7,07	7,06	6,82	7,65	8,02	8,26	7,84	6,82	8,26	5,51	2,75	
17		7,25	7,00	6,53	6,34	6,43	6,94	7,67	6,74	8,09	8,57	8,02	7,40	7,20	8,57	6,43	2,44	
18		6,61	6,30	5,93	5,83	5,58	5,42	6,94	6,27	7,24	8,14	8,02	6,93	6,57	8,14	5,42	2,72	
19		7,00	6,88	6,41	5,98	6,86	7,23	6,90	7,38	7,44	7,84	7,90	7,34	7,04	7,90	5,98	1,92	
20		6,83	6,18	5,85	5,32	6,04	6,73	6,89	6,82	7,13	7,35	7,60	6,96	6,66	7,60	5,32	2,28	
21		6,53	6,40	6,05	5,81	6,47	7,04	7,58	7,21	7,28	8,80	8,99	8,38	7,26	8,99	5,81	3,18	
22		7,74	7,04	7,19	6,70	6,56	7,17	6,77	7,01	6,75	6,12	6,43	6,49	6,83	7,74	6,12	1,62	
23		5,97	5,90	5,48	5,42	5,48	6,74	6,34	6,45	5,88	7,11	7,53	6,94	6,28	7,72	5,42	2,30	
24		7,03	6,92	6,41	6,48	6,53	6,21	6,87	7,30	8,07	8,50	8,93	8,57	7,36	8,93	6,48	2,75	
25		7,25	7,06	5,80	6,81	6,94	6,47	6,28	4,97	5,52	5,66	3,20	4,45	5,74	7,37	3,14	4,23	
26		4,22	3,69	4,19	4,70	4,00	4,53	3,43	3,40	4,33	3,62	4,90	2,19	3,71	4,70	4,90	2,80	
27		2,80	2,36	2,36	2,60	3,36	4,09	4,15	4,56	4,81	4,77	6,01	6,69	4,16	6,90	2,36	4,54	
28		5,32	5,60	4,89	4,81	4,64	6,33	5,61	5,94	6,28	7,42	7,66	8,38	6,07	8,38	4,64	3,74	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Médias das décadas</b>		1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	8,23 7,36 5,86	8,03 6,99 5,62	7,86 6,73 5,30	7,72 6,39 5,38	8,03 6,64 5,50	8,54 6,96 6,07	8,54 7,51 5,88	8,67 7,39 5,82	8,65 7,90 6,41	8,68 8,12 6,50	8,64 8,08 6,33	8,42 7,55 6,47	8,33 7,27 5,93	9,32 8,55 7,59	7,48 6,18 4,45	4,84 2,37 3,14
<b>Médias do mês</b>		7,24	6,97	6,72	6,58	6,81	7,27	7,44	7,40	7,66	7,85	7,78	7,56	7,27	8,55	6,45	2,40	

**Extremas**      Máxima..... 10,12 no dia 5 às 2<sup>h</sup> p.  
**do**            Minima..... 4,90    " 26 às 9<sup>h</sup> p.  
**mês**            Variação..... 8,22

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

FEVEREIRO 1918	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna
	A. M.				P. M.											
1	70,3	68,5	68,4	67,5	61,1	54,5	49,8	52,8	57,5	63,8	61,2	61,9	61,14	70,3	49,8	20,5
2	58,4	62,5	55,8	56,7	54,5	52,9	45,9	52,2	50,0	54,6	60,2	67,6	56,15	71,4	45,9	25,5
3	76,9	84,5	86,4	88,8	89,6	78,2	71,0	70,6	71,6	80,4	83,6	85,3	80,42	89,6	66,2	23,4
4	86,5	81,8	86,4	84,9	82,9	76,1	69,0	72,0	76,8	78,4	77,4	90,7	80,67	95,3	69,0	26,3
5	97,7	96,3	97,4	99,0	98,5	100,0	94,2	95,3	88,1	94,6	100,0	87,2	96,19	100,0	87,2	12,8
6	93,3	91,8	96,0	96,9	100,0	95,2	75,5	70,7	75,8	83,0	96,4	95,6	88,84	100,0	67,2	32,8
7	97,0	98,7	100,0	97,0	92,7	84,0	72,5	67,2	66,3	85,3	96,4	100,0	88,50	100,0	66,3	33,7
8	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	95,6	84,2	76,7	85,2	88,3	91,9	98,4	92,80	100,0	72,3	27,7
9	100,0	100,0	99,5	99,9	98,5	93,1	88,9	76,4	82,8	94,6	98,6	100,0	94,14	100,0	76,4	23,6
10	100,0	100,0	100,0	99,8	95,5	92,1	72,8	67,4	66,1	91,5	96,2	100,0	90,74	100,0	66,1	33,9
11	99,8	100,0	76,6	100,0	85,2	71,9	66,2	58,7	80,3	95,9	93,4	100,0	85,92	100,0	58,7	41,3
12	100,0	100,0	100,0	99,9	100,0	75,0	73,4	76,4	91,3	93,7	97,6	100,0	91,24	100,0	71,7	28,3
13	99,9	100,0	99,4	99,9	98,4	90,7	96,3	84,0	72,1	93,4	95,0	88,5	92,55	100,0	72,1	27,9
14	94,5	93,4	96,1	100,0	95,9	69,9	68,1	73,6	76,4	77,6	88,5	91,7	85,11	100,0	68,1	31,9
15	92,7	82,7	88,3	70,6	67,3	62,0	51,0	50,2	52,1	61,5	79,5	81,5	70,30	100,0	50,2	49,8
16	92,3	96,4	93,3	99,9	82,9	82,6	71,9	68,9	83,4	94,6	96,6	99,6	87,91	100,0	65,8	34,2
17	100,0	100,0	99,9	99,5	84,6	79,8	81,3	62,1	82,5	100,0	91,4	99,9	90,20	100,0	62,1	37,9
18	97,2	99,5	96,6	98,5	78,7	63,4	70,9	65,2	78,2	100,0	100,0	100,0	87,12	100,0	62,2	37,8
19	100,0	100,0	96,8	96,9	94,0	81,7	65,1	70,6	71,5	88,6	95,6	98,3	88,15	100,0	62,1	37,9
20	100,0	100,0	100,0	94,5	83,2	78,7	68,9	58,4	67,3	83,0	88,9	94,0	84,57	100,0	58,4	41,6
21	99,9	97,9	99,8	99,9	91,2	76,7	69,7	59,8	62,3	90,6	98,9	98,0	87,53	100,0	59,8	40,2
22	99,8	98,6	98,5	95,8	72,8	66,4	52,3	49,8	49,9	50,7	58,7	64,9	71,42	100,0	47,0	53,0
23	61,5	64,3	60,8	63,9	57,5	60,4	46,8	42,1	40,7	63,7	76,0	81,2	60,63	83,4	39,4	44,0
24	85,4	95,5	89,7	93,3	84,2	59,4	54,0	56,3	72,3	90,1	96,4	100,0	82,22	100,0	50,0	50,0
25	94,2	94,6	85,8	97,4	81,2	50,9	43,5	32,5	38,2	44,5	25,2	39,7	58,48	97,4	25,2	72,2
26	45,4	44,6	56,1	68,1	47,2	46,2	30,3	27,7	37,1	33,0	17,8	23,9	40,19	68,1	17,8	50,3
27	34,2	29,7	31,6	37,4	41,3	41,7	34,9	32,4	35,5	40,1	65,5	84,3	43,96	84,3	29,7	54,6
28	71,8	85,7	81,7	84,6	59,4	64,6	47,7	48,6	62,0	86,8	85,8	96,4	73,24	96,4	40,1	56,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 87,98	88,41	88,98	89,05	87,33	82,47	72,38	70,40	72,02	81,45	86,19	88,67	82,96	92,66	66,64	26,02
	2. <sup>a</sup> 97,64	97,20	94,70	95,67	87,22	75,57	74,28	66,81	73,48	88,83	92,65	95,35	86,34	100,00	63,14	36,86
	3. <sup>a</sup> 73,95	76,36	75,50	80,05	66,85	58,29	47,40	43,65	49,75	62,44	63,54	73,55	64,70	91,20	38,62	52,57
<b>Médias do mês</b>	87,42	88,11	87,17	88,84	81,44	72,99	64,85	61,37	66,89	78,65	82,60	86,74	78,94	94,86	57,39	37,48

**Extremas** { Máxima..... 100,0 nos dias 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 24 a diferentes horas.  
 do mês { Minima..... 47,8 no dia 26 ás 9<sup>h</sup> p.  
 Variação..... 82,2

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

FEVEREIRO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
2	SSE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	0,0
3	S.	S.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
4	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	11,9
5	WNW.	WNW.	S.	S.	S.	C.	C.	SW.	SSW.	NW.	ENE.	ESE.	6,4
6	NNW.	C.	C.	NNW.	SE.	SSE.	NNE.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
7	NW.	NW.	NW.	SSW.	SSW.	S.	W.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
8	NW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WSW.	SE.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
9	NNW.	C.	NNW.	NNW.	S.	S.	SSE.	WNW.	NW.	NW.	NW.	C.	0,0
10	G.	SSW.	SSE.	C.	C.	C.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	G.	G.	0,0
11	NW.	NW.	SSE.	SSE.	SSE.	W.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
12	WSW.	SSE.	ESE.	SSE.	NNW.	S.	NW.	NW.	NW.	NW.	N.	C.	0,0
13	NW.	ESE.	SE.	C.	C.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	0,0
14	C.	C.	NW.	E.	NW.	NNW.	NNW.	ENE.	NNW.	NNW.	N.	N.	0,0
15	ENE.	ESE.	E.	NNE.	E.	E.	NE.	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	WSW.	0,0
16	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	NNW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	5,4
17	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	SE.	0,8
18	SE.	ESE.	SSE.	SE.	SE.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	12,7
19	NNW.	ENE.	NNE.	NNE.	ESE.	NE.	NNE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,3
20	NW.	SSW.	S.	SSE.	SE.	WSW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
21	SSW.	SE.	SE.	SE.	SE.	NNW.	WNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
22	NW.	E.	SSE.	SE.	ENE.	SE.	V.	ENE.	NE.	ENE.	ESE.	ESE.	0,0
23	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	NE.	SE.	ESE.	WNW.	NW.	NNW.	S.	0,0	
24	S.	W.	SSE.	SE.	SE.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
25	NW.	ESE.	N.	SE.	ENE.	NE.	NE.	NE.	NE.	NNE.	V.	SE.	0,0
26	ENE.	ENE.	V.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	0,0
27	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	E.	V.	V.	NNW.	NNW.	W.	W.	0,0
28	SSE.	SE.	N.	SSE.	S.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	1,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Frequência do vento																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	0	1	0	1	0	1	6	47	10	4	1	1	1	9	17	8	0	13	18,0
Segunda > ...	3	4	3	6	4	5	6	12	2	1	0	3	1	8	33	24	0	5	19,2
Terceira > ...	2	1	6	19	5	7	12	3	3	1	0	0	3	5	18	6	5	0	1,0
Mês .....	5	6	9	26	9	13	24	62	15	6	1	4	5	22	68	38	5	18	38,2

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	761,63	—	—	—	756,04	—	—	—	—	—	—	—	—	749,98	—	—
Temperatura .....	—	—	—	10,57	—	—	—	14,15	—	—	—	—	—	—	—	—	8,02	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	3,71	—	—	—	8,27	—	—	—	—	—	—	—	—	7,20	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	40,19	—	—	—	69,59	—	—	—	—	—	—	—	—	90,20	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	0,0	—	—	—	8,3	—	—	—	—	—	—	—	—	4,4	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	22,6	—	—	—	25,7	—	—	—	—	—	—	—	—	16,8	—	—
Chuva total .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	2,0	0,4	0,0	1,5	12,0	9,1	11,1	0,0	0,0	—

## VELOCIDADE DO VENTO

FEVEREIRO 1918	1h A. M.	Quilómetros por hora												Média diurna	Máxima diurna											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	44	53	47	36	40	26	28	30	39	47	40	45	38	37	33	35	34	39	30	31	30	31	30	30	36,4	53
2	35	20	17	19	47	39	44	41	45	48	48	39	47	35	41	34	26	34	30	31	31	32	30	25	34,8	48
3	20	14	18	17	14	11	10	13	8	9	13	16	20	24	14	12	11	13	9	11	11	5	3	18	13,4	26
4	19	25	20	20	6	7	14	15	9	12	21	24	27	23	24	17	15	24	25	23	24	28	20	7	18,7	28
5	0	1	2	0	1	2	2	0	3	3	0	0	0	0	4	1	4	3	1	2	2	4	1	2	1,5	4
6	1	0	0	0	0	0	0	1	5	7	3	2	2	1	1	1	4	11	13	7	1	3	1	3	2,8	13
7	3	2	1	1	1	4	4	3	3	2	2	3	5	5	7	8	11	9	7	4	0	0	2	6	3,9	11
8	1	0	3	5	5	1	7	6	4	4	2	2	3	3	4	6	7	8	8	7	2	0	0	1	3,6	10
9	1	0	0	1	3	4	4	7	5	6	6	2	1	1	2	3	10	6	6	4	0	0	0	0	3,1	10
10	0	2	2	4	2	1	0	0	0	0	0	0	2	4	5	8	5	5	6	1	0	0	0	0	1,8	8
11	0	1	0	0	0	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	8	10	10	6	5	4	1	0	1	2,9	10
12	2	3	6	2	1	9	9	4	6	6	2	5	9	10	8	11	17	8	5	0	3	1	0	0	5,3	17
13	0	2	5	2	6	0	0	0	0	0	0	6	5	5	8	9	10	10	14	10	6	4	7	1	4,6	14
14	0	0	0	0	1	1	0	1	2	4	7	15	6	4	3	3	6	11	9	3	4	4	0	1	3,3	15
15	0	1	1	3	2	5	3	3	3	10	8	14	12	12	13	9	10	8	6	7	7	3	1	2	6,0	14
16	2	4	2	1	5	5	3	3	7	3	3	8	11	19	18	21	17	13	5	6	0	9	8	12	7,7	21
17	18	26	18	12	6	10	16	15	24	20	19	22	24	23	19	24	27	21	18	15	16	3	5	3	16,8	27
18	4	6	4	5	2	5	5	3	2	3	2	6	13	20	14	16	11	4	9	10	3	7	38	29	9,2	38
19	20	15	8	9	5	5	5	3	1	10	18	13	11	14	13	22	17	15	16	10	7	4	6	5	10,4	22
20	8	4	3	5	7	7	7	6	2	3	4	3	3	8	13	17	17	14	12	1	1	2	3	3	6,4	17
21	4	5	6	4	4	5	7	8	7	5	3	5	7	8	14	16	17	20	14	6	2	3	0	5	7,3	20
22	6	2	6	6	4	5	4	7	4	8	4	5	6	9	12	10	10	11	18	21	7	3	6	9	7,6	21
23	16	31	43	41	9	6	7	4	5	9	9	13	13	4	6	8	10	13	11	11	5	4	6	4	9,5	31
24	2	2	4	4	2	1	2	6	4	1	2	4	13	16	17	21	17	13	8	4	5	2	1	1	6,2	21
25	2	6	7	8	8	4	5	4	3	15	16	17	20	24	19	20	20	18	16	14	13	15	7	10	12,3	24
26	13	14	23	44	6	7	5	5	18	25	19	24	32	29	25	28	33	27	30	20	34	43	43	26	22,6	43
27	21	43	47	42	45	46	46	37	16	7	13	7	3	5	6	5	13	9	7	4	4	3	2	5	18,2	47
28	3	5	7	5	9	13	9	15	12	5	6	7	9	10	21	19	20	24	21	14	12	10	18	20	12,1	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

## Médias das décadas e do mês

1.ª década	12,4	11,7	11,0	10,0	11,9	9,5	11,0	11,6	12,1	13,5	13,5	13,3	14,5	13,3	13,5	12,7	12,7	15,2	13,5	12,1	10,1	10,0	8,7	9,2	12,0	20,7
2.ª "	5,4	6,2	4,7	3,9	3,5	4,9	5,0	4,4	5,1	5,6	6,5	9,4	9,7	11,8	11,2	14,0	14,2	11,4	9,9	6,7	5,1	3,2	6,8	5,7	7,3	19,5
3.ª "	8,4	13,5	14,4	11,7	10,9	11,5	10,6	10,7	8,2	9,4	9,0	10,2	12,9	13,1	15,0	15,9	17,5	16,5	15,6	11,7	10,2	10,4	10,4	10,0	12,0	28,5
Mês.....	8,7	10,2	9,6	8,3	8,6	8,4	8,7	8,5	9,5	9,7	11,0	12,3	12,7	13,4	14,1	14,6	14,2	12,8	10,1	8,3	7,7	8,5	8,4	10,3	22,5	

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima			Ventos predominantes
			(SE)	no dia	1	
1.ª década .....	2.870	12,0	53 quilometros	(SE)	no dia	SSE.
2.ª " .....	4.740	7,3	38	"	(NNW)	NW.
3.ª " .....	2.301	12,0	47	"	(ENE)	ENE.
Mês .....	6.911	10,3	53	"	(SE)	NW.

Dias de vento muito fraco ..... 13 | Dias de vento moderado ..... 5  
 " fraco ..... 8 | " fresco ..... 2

Dia mais ventoso ..... 1 | Dia menos ventoso ..... 5

A maior rajada (E) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 26 entre as 9<sup>h</sup> e 10<sup>h</sup> p., atingindo a velocidade de 80 quilómetros, correspondente a uma pressão de 36 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

FEVEIRO — 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens					
	Máxima		Mínima				9 horas a. m.			Meio dia		
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			9h A. M.	9h A. M.	0 a 10	Configuração		
1	41,9	19,2	8,0	10,4	0,0	3,6	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., A.-Cu., c.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.		
2	36,5	17,8	8,2	11,5	0,0	5,2	10,0	Cu., St.-Cu., A.-Cu.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu-Nb.		
3	41,5	22,0	7,9	8,8	0,0	3,6	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
4	26,5	15,7	4,5	7,3	0,0	2,8	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
5	46,5	44,0	7,5	(8,9)	13,4	2,0	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	40,0	Nb., Cu.-Nb.		
6	38,2	22,9	3,6	5,3	4,6	1,0	10,0	Nevoeiro.	2,0	Cu.		
7	38,5	23,9	2,5	4,0	0,0	2,2	0,0	—	0,0	—		
8	39,5	22,9	2,9	5,2	—0,2	3,2	10,0	Cu., St.-Cu.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., c.		
9	36,6	23,0	2,8	3,4	—0,2	2,0	10,0	Nevoeiro.	0,0	—		
10	39,4	28,0	2,5	5,4	—0,2	3,4	2,0	Restos de nevoeiro.	0,0	—		
11	39,2	21,7	2,0	4,1	—0,1	2,4	0,0	—	0,0	—		
12	39,3	21,0	2,0	4,4	—0,1	4,2	10,0	Nevoeiro.	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		
13	37,9	24,0	4,9	6,3	—0,2	2,2	10,0	Nevoeiro.	1,0	Cu.		
14	35,9	19,6	3,5	4,5	—0,1	3,0	10,0	Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.		
15	39,3	20,6	1,2	3,4	0,0	1,4	0,0	—	0,0	—		
16	42,0	25,1	-1,5	0,1	0,0	4,2	0,0	—	6,0	Cu., Cu.-Nb.		
17	37,9	20,6	-0,6	(0,3)	6,2	2,4	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Nb., Cu.-Nb.	5,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
18	38,9	21,0	-1,9	-0,1	0,0	3,4	0,0	—	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
19	37,9	23,1	0,0	(2,3)	13,0	2,2	0,0	—	4,0	Cu., dispersos.		
20	38,9	23,1	-0,6	0,7	0,0	3,0	0,0	—	0,0	—		
21	41,5	23,4	1,2	1,6	0,0	3,8	1,0	Ci., Ci.-St. a W.	3,0	Cu.		
22	44,9	20,1	2,1	3,6	0,0	3,4	0,0	—	4,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		
23	42,0	23,5	3,5	4,9	0,0	6,0	0,0	—	0,0	—		
24	40,5	27,0	0,8	2,0	0,0	4,8	0,0	—	0,0	Pequenos Ci.-Cu.		
25	42,6	27,3	1,7	3,6	0,0	3,8	0,0	—	3,0	Ci., Ci.-St.		
26	39,4	19,5	-1,7	1,1	0,0	8,4	0,0	—	0,0	—		
27	42,0	23,0	1,0	4,0	0,0	8,0	0,0	—	0,0	—		
28	39,5	26,8	-1,3	-0,2	0,0	5,6	0,0	—	0,0	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Médias das décadas	1. <sup>o</sup> 2. <sup>o</sup> 3. <sup>o</sup>	35,48 38,72 41,17	20,94 21,98 23,79	5,04 0,99 0,91	6,96 2,57 2,57	— — —	2,9 2,8 5,5	8,2 3,6 0,1	5,6 4,4 4,2			
Médias domês		38,26	22,12	2,41	4,14	—	3,6	4,2	3,8			

Extremas do mês	Máxima: ao sol.....	24,6 no dia 25;	Temperaturas			Chuva 13,4 no dia 5;	Evaporação 8,4 no dia 26.
			na relva....	28,0 no dia 10;	na relva....		
	Minima: no espelho.:	-0,2 no dia 28;	—	—	-4,9 » 48;	.....	1,0 » 6.

— Agua de orvalho.

= Agua de nevoeiro.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						FEVEREIRO 1918		
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., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., c.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	1,0	Cu.	4		
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu.-Nb.	2		
9,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu..	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	2,0	Cu., St.-Cu.	3		
10,0	Cu., Cu.-Nb.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	4		
10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	5		
7,0	Cu., Cu.-Nb.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	6		
2,0	Cu.	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., A.-Cu.	0,0	—	7		
10,0	Cu., Ci.-Cu., c.	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	0,0	—	8		
4,0	Cu.	1,0	Cu., St.-Cu.	0,0	—	9		
0,5	Cu., Ci.-St., a SE.	2,0	Cu., St.-Cu.	0,0	—	10		
4,0	Cu. a E.	0,0	—	0,0	—	11		
6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,5	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	12		
0,0	—	0,0	—	10,0	Nevoeiro.	13		
10,0	Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	14		
0,0	Pequenos Cu., a SSE.	0,0	—	0,0	—	15		
9,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	5,0	Cu., St.-Cu.	10,0	Nb.	16		
9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Nb., Cu.-Nb.	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	17		
10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	18		
8,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	0,0	—	19		
1,0	Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	20		
9,0	Cu., Ci.-Cu.	4,0	Ci., Ci.-St.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	21		
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,5	Ci., Ci.-St.	22		
0,5	Ci., Ci.-St.	0,0	—	0,0	—	23		
0,0	—	0,0	—	10,0	Ci., Ci.-Cu.	24		
0,5	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	25		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	26		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	27		
0,0	—	8,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	28		
—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—		
				Total da	Chuva	Evap.		
6,9		5,4		3,3	1.ª década	48,6	29,0	limpos 11
5,4		2,7		3,0	2.ª	49,7	28,4	de nuv. 14
2,1		1,5		3,4	3.ª	0,0	43,8	cob. 3
3,0		3,2		3,2	Mês	* 38,3	10,12	
						Num. de dias		

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☀ . 5, 6, 17 e 19.

nevoeiro ☁ ..... 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13 e 22.  
orvalho ⚡ ..... 7, 8, 14 e 15.

Dias em que houve geada ..... 16 e 18.

halo lunar ☽ ..... 24.  
vento forte ⚡ ..... 1, 2, 26 e 27.

• Incluindo 0,3 de orvalho e 0,8 de nevoeiro.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

FEVEREIRO — 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	4 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 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 9	0 48	0 41	0 42	1	1	—	—	—	—	—	3 50
2	—	—	—	0 8	0 37	0 45	0 25	—	—	—	—	—	—	—	1 25
3	—	—	—	—	0 13	0 32	0 53	1	0 40	0 3	1	0 5	—	—	4 46
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
6	—	—	—	—	1	1	0 47	1	1	1	1	1	—	—	6 47
7	—	—	0 30	1	1	1	1	4	1	0 55	1	0 45	—	—	9 10
8	—	—	—	—	0 10	0 38	0 45	0 6	0 15	0 22	1	0 45	—	—	3 1
9	—	—	—	—	0 52	1	1	1	1	1	1	0 7	—	—	6 59
10	—	—	0 20	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 5
11	—	—	0 43	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 58
12	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	7 45
13	—	—	—	—	0 7	1	0 45	1	1	1	1	1	—	—	6 52
14	—	—	—	—	0 24	—	0 18	—	—	—	—	—	—	—	0 42
15	—	—	1	1	1	1	0 45	1	1	1	1	1	—	—	9 45
16	—	—	1	1	1	1	0 55	0 8	0 30	0 20	0 21	0 38	—	—	6 52
17	—	—	—	0 24	1	0 55	0 37	0 50	0 55	0 27	1	0 45	—	—	6 23
18	—	—	1	1	1	1	1	1	1	0 3	0 21	—	—	—	7 24
19	—	—	1	1	1	1	1	1	0 48	0 26	0 43	0 50	—	—	8 47
20	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 0
21	—	—	1	1	1	1	1	1	1	0 21	0 45	1	—	—	9 6
22	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 45
23	—	—	0 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	9 3
24	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 0
25	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 15
26	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 0
27	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 52	—	—	10 7
28	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 52	—	—	9 52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	0 30	13 6	16 41	22 11	22 51	22 22	22 4	22 8	17 57	21 40	15 39	0 0	0 0	496 39

FEVEREIRO DE 1918

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

MARÇO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	748,2	747,7	747,6	747,7	748,2	747,4	746,4	745,3	745,7	746,3	746,7	747,4	747,01	748,2	745,1	3,4	
2	47,1	47,2	47,4	47,8	48,4	47,8	47,0	46,7	47,3	47,9	48,2	48,6	47,63	48,6	46,7	1,9	
3	48,5	48,4	48,5	49,3	50,4	50,8	50,6	50,4	50,6	51,1	51,4	51,5	50,46	51,5	48,4	3,1	
4	51,2	50,8	50,7	50,9	51,0	50,4	49,3	48,4	47,5	46,0	44,6	43,4	48,52	51,2	43,4	7,8	
5	42,8	42,3	42,3	42,7	42,8	42,4	42,6	43,3	44,1	45,0	45,9	46,4	43,65	46,7	42,3	4,4	
6	46,6	46,4	46,5	46,6	47,3	47,1	46,5	46,1	45,9	46,1	45,7	45,5	46,34	47,3	45,5	1,8	
7	45,7	45,4	46,1	47,0	47,8	48,0	48,0	47,7	48,0	48,7	48,7	48,5	47,51	48,7	45,4	3,3	
8	47,5	46,4	46,9	48,0	48,5	48,7	48,0	47,9	48,0	48,4	48,5	48,5	47,91	48,7	46,4	2,3	
9	48,5	48,1	48,4	48,9	49,4	49,5	48,4	48,2	48,4	49,3	49,8	50,0	48,96	50,4	48,0	2,4	
10	50,5	50,3	51,0	51,6	52,5	52,7	52,1	51,9	52,1	52,8	53,8	53,9	52,49	53,9	50,3	3,6	
11	753,7	753,2	753,4	754,0	754,5	754,2	753,2	752,6	752,3	752,8	753,0	752,5	753,23	754,5	752,0	2,5	
12	51,5	50,9	50,4	50,2	50,5	49,6	48,7	47,8	47,2	47,5	47,4	46,9	48,90	51,5	46,6	4,9	
13	46,6	46,3	46,3	46,6	47,4	47,0	46,2	45,5	46,0	46,6	46,9	47,1	46,58	47,5	46,5	1,0	
14	46,5	45,5	45,5	45,5	45,6	45,0	44,0	43,5	43,9	44,1	44,1	44,1	44,72	46,5	43,5	3,0	
15	43,8	42,9	43,1	42,8	43,0	42,9	42,2	42,0	42,6	43,4	44,6	45,2	43,49	45,4	41,7	3,7	
16	45,8	45,9	46,4	47,5	48,7	49,1	48,6	48,5	48,6	48,7	49,0	49,0	48,04	49,1	45,8	3,3	
17	48,6	47,8	47,6	47,7	47,9	47,4	46,4	46,8	48,3	49,9	50,6	51,3	48,44	51,3	46,4	4,9	
18	51,3	51,4	52,0	52,9	53,6	53,9	53,2	53,3	53,7	55,4	56,5	56,8	53,78	56,8	51,2	5,6	
19	56,8	56,3	56,8	58,4	58,9	59,1	58,8	58,8	58,4	59,0	59,5	60,2	58,47	60,2	56,3	3,9	
20	59,6	58,8	58,8	58,8	58,9	58,8	58,0	57,6	57,3	57,4	58,0	58,0	58,27	59,6	57,0	2,6	
21	757,8	757,0	757,0	757,6	757,8	757,4	756,1	755,6	755,4	755,7	756,0	755,7	756,55	757,8	755,4	2,4	
22	53,0	54,4	54,5	55,6	55,8	55,6	55,0	54,5	54,2	55,3	55,2	55,3	55,00	55,8	54,4	1,7	
23	54,8	53,8	53,6	53,8	53,6	53,0	51,9	51,0	50,6	50,9	51,3	51,1	52,36	54,8	50,6	4,2	
24	50,9	50,2	49,9	50,4	51,0	50,7	50,3	49,5	49,4	49,9	50,7	50,4	50,25	51,0	49,3	1,7	
25	49,9	48,8	48,3	48,6	48,8	48,3	47,3	47,1	47,2	47,2	47,6	47,7	48,01	49,9	46,8	3,4	
26	47,4	47,0	46,7	47,4	47,8	47,6	46,7	46,3	46,3	46,7	46,8	47,6	47,07	47,9	46,4	1,8	
27	48,0	47,9	48,4	49,5	50,4	50,5	50,3	49,4	49,7	50,6	51,1	51,7	49,87	51,7	47,9	3,8	
28	51,7	51,3	51,6	52,3	53,3	53,3	53,2	52,8	53,3	53,7	53,9	54,2	52,90	54,3	51,3	3,0	
29	53,7	53,4	53,2	53,4	53,8	53,8	53,4	52,6	52,4	52,4	51,8	52,2	52,97	53,8	51,8	2,0	
30	51,6	50,6	50,3	49,8	49,8	49,7	49,0	48,5	47,7	47,5	47,9	47,4	49,04	51,6	47,0	4,6	
31	46,7	45,5	45,2	44,6	44,2	43,2	42,3	41,5	42,4	43,3	44,0	45,3	43,98	46,7	41,5	5,2	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	747,66 50,42 51,59	747,30 49,90 50,90	747,54 50,00 50,79	748,05 50,44 51,18	748,63 50,90 51,48	748,48 49,93 51,49	747,89 49,64 49,89	747,59 49,83 49,87	747,76 50,48 50,29	748,16 50,93 50,57	748,33 50,48 50,78	748,37 51,11 50,73	747,99 50,36 52,30	749,52 52,24 49,25	746,45 48,70 49,25	3,37 3,54 3,05
<b>Médias do mês</b>		749,95	749,42	749,49	749,93	750,37	750,16	749,47	749,07	749,18	749,66	749,96	750,11	749,72	751,38	748,07	3,31

Periodos de cinco dias 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31 Extremas Máxima absoluta .. 760,2 no dia 19 às 11<sup>h</sup> p.Pressão média..... 747,26 749,96 746,29 755,10 750,54 749,75 do mês Minima .. 741,5 .. 31 às 3<sup>h</sup> p.

Variação máxima .. 18,7

## ZONAL TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

MARÇO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	7,7	6,2	5,0	3,2	5,7	7,0	9,0	9,8	9,0	7,4	6,0	4,5	6,61	10,5	3,2	7,3	
2	3,5	2,1	1,5	0,7	3,8	7,3	9,3	9,0	8,3	7,2	6,8	6,3	5,50	9,6	0,7	8,9	
3	5,6	5,0	4,8	4,6	6,1	9,0	10,0	9,6	8,0	6,8	6,5	5,4	6,74	10,6	4,3	6,3	
4	4,9	4,7	4,4	4,2	6,2	8,8	10,0	10,7	10,0	8,7	8,6	8,7	7,53	11,5	4,2	7,3	
5	7,7	6,0	4,8	4,3	7,1	9,0	10,9	11,9	10,8	8,5	7,2	5,5	7,69	12,1	4,3	7,8	
6	3,9	3,0	2,3	1,7	5,8	10,0	12,3	12,3	14,4	10,2	10,2	8,7	7,60	13,7	4,7	12,0	
7	8,8	8,9	8,3	8,0	9,8	11,0	11,0	12,4	14,1	9,8	8,8	7,9	9,46	12,6	7,7	4,9	
8	7,6	7,5	7,2	6,7	7,8	9,8	9,0	8,5	9,0	8,0	8,8	8,7	8,21	10,9	6,0	4,9	
9	8,5	8,4	8,4	8,2	9,4	8,5	11,0	10,9	11,2	10,3	9,9	9,9	9,54	12,1	8,1	4,0	
10	9,6	9,0	7,8	7,2	9,9	12,2	14,5	16,2	15,7	12,0	10,6	9,1	11,00	16,7	7,1	9,6	
11	7,7	7,0	6,5	6,2	8,9	13,0	16,0	16,8	16,0	12,2	10,1	9,7	10,84	17,6	6,2	11,4	
12	8,6	7,7	7,1	6,9	9,3	12,5	13,3	12,9	12,9	10,8	9,9	9,5	10,10	14,3	6,8	7,5	
13	8,7	8,7	8,7	8,3	10,1	12,0	15,6	13,1	12,0	10,6	10,3	9,5	10,86	16,3	8,2	8,1	
14	9,0	8,6	8,3	8,0	9,4	11,4	12,9	10,5	10,0	8,3	7,4	6,6	9,12	13,8	6,5	7,3	
15	6,6	6,1	6,0	6,0	7,2	8,5	10,8	9,5	9,0	9,0	8,2	7,6	8,07	12,3	5,9	6,4	
16	6,6	6,2	6,7	6,8	8,8	11,0	13,7	13,2	12,8	10,3	9,2	8,7	9,50	14,0	6,1	7,9	
17	9,0	9,0	9,4	9,7	9,8	10,8	13,7	12,5	10,5	9,9	9,8	9,5	10,28	14,0	8,3	5,5	
18	9,3	9,2	8,9	9,0	10,9	14,0	15,5	17,2	17,0	13,0	12,0	11,4	12,29	18,6	8,9	9,7	
19	11,0	10,9	11,0	11,2	12,0	14,2	16,3	17,6	16,9	14,2	13,6	12,0	13,57	18,6	10,9	7,7	
20	14,9	11,7	10,8	11,5	14,1	16,6	18,6	19,6	17,9	15,0	14,0	12,0	14,43	20,9	10,5	10,4	
21	13,0	12,2	10,5	10,2	14,7	18,0	19,4	21,3	20,0	16,5	15,3	14,0	15,36	23,0	10,0	13,0	
22	12,2	12,5	12,0	11,0	14,3	17,0	19,7	20,7	19,5	14,8	13,6	11,2	14,77	22,4	10,0	12,1	
23	9,3	8,3	7,7	7,5	11,5	15,5	17,5	17,9	16,2	13,5	12,2	10,0	12,21	18,8	7,5	11,3	
24	8,7	7,9	10,0	12,5	15,5	18,4	19,0	19,7	18,5	15,0	13,4	11,0	14,10	21,0	7,9	13,1	
25	9,7	8,6	7,9	8,0	11,0	15,0	16,0	14,6	15,0	12,8	11,2	10,0	11,72	18,6	7,8	10,8	
26	9,9	9,7	8,4	8,5	11,0	15,0	18,0	18,3	16,5	14,0	12,6	11,4	12,75	19,7	8,0	11,7	
27	9,7	11,0	9,5	8,7	10,9	14,0	16,0	17,7	16,0	12,0	10,9	9,3	12,20	19,8	8,6	11,2	
28	9,0	8,0	8,0	8,5	11,0	13,0	14,0	14,0	13,2	12,0	12,2	11,3	11,49	14,9	8,0	6,9	
29	10,5	10,4	10,5	10,5	13,2	14,8	16,0	16,1	14,0	12,5	12,6	11,9	12,75	17,3	10,2	7,1	
30	12,0	12,0	11,0	11,5	12,9	12,7	13,9	14,2	13,9	13,5	13,6	13,4	12,89	14,2	11,0	3,2	
31	13,4	13,0	11,8	11,6	12,9	12,8	11,3	11,0	10,3	9,3	9,7	8,1	11,40	14,0	8,0	6,0	
<b>Médias</b>	1. <sup>a</sup> das décadas	6,78 8,84 10,67	6,05 8,51 10,33	5,45 8,34 9,75	4,88 8,36 9,86	7,16 10,05 12,63	9,26 12,40 15,11	10,70 14,64 16,44	11,13 14,29 16,86	10,45 13,59 15,74	8,89 11,33 13,26	8,34 10,45 12,48	7,44 9,65 11,03	7,99 10,87 12,82	12,03 16,04 18,49	4,73 7,85 8,82	7,30 8,19 9,67
<b>Médias do mês</b>	8,83	8,36	7,91	7,77	10,03	12,35	14,01	14,18	13,34	11,23	10,49	9,43	10,63	15,62	7,19	8,43	

Periodos de cinco dias..... 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31

Temperatura média..... 7,01 9,81 9,47 13,17 13,11 12,03

Extremas Máxima absoluta ... 23,0 no dia 21.

do Minima » ... 0,7 » 2.

mês Variação máxima... 22,3

## TENSÃO DO VAPOR ATOMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

MARÇO 1918		1h A. M.	3h	5h	7h	9h	11h	1h P. M.	3h	5h	7h	9h	11h	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	7,29	6,88	5,18	5,37	4,68	4,72	4,71	5,29	5,15	5,12	5,12	4,99	5,37	7,29	4,68	2,61		
2	4,82	5,18	5,14	4,81	4,63	4,54	3,86	3,84	4,25	5,10	5,33	4,32	4,67	5,33	3,84	1,49		
3	4,74	5,09	5,21	5,13	5,05	3,23	3,78	3,07	4,02	4,13	4,71	4,84	4,46	5,29	3,07	2,22		
4	5,05	4,97	5,05	4,97	5,19	5,32	5,60	5,40	6,37	7,96	8,26	8,44	6,12	8,44	4,62	3,82		
5	7,19	6,92	5,83	5,62	5,16	5,77	5,90	5,57	5,14	5,74	5,79	5,74	5,84	7,19	5,14	2,05		
6	5,75	5,60	5,32	5,22	5,42	6,48	6,41	6,97	7,07	6,83	6,83	8,44	6,41	8,50	5,22	3,28		
7	8,50	8,56	8,20	8,02	8,10	9,28	7,86	7,38	6,88	7,18	7,66	7,83	7,93	9,28	6,88	2,40		
8	7,68	7,74	7,59	7,35	7,56	6,94	8,02	4,58	8,02	8,02	8,44	8,44	7,70	8,44	6,36	2,08		
9	8,32	8,08	8,26	8,14	8,69	8,32	8,92	8,86	8,09	8,03	8,75	8,63	8,37	9,47	7,92	1,25		
10	8,21	7,42	7,45	7,27	7,47	7,74	7,95	6,40	6,97	7,74	8,21	7,72	7,39	8,21	6,40	1,81		
11	7,51	7,39	7,14	7,10	7,60	8,58	7,94	7,81	7,05	7,02	7,83	8,08	7,54	8,58	6,88	1,70		
12	7,78	7,84	7,54	7,45	7,96	8,75	9,45	9,56	9,31	9,65	9,11	8,87	8,62	9,86	7,45	2,41		
13	8,44	8,44	8,44	8,20	9,23	10,10	8,56	8,80	10,10	9,28	9,10	8,87	8,94	10,10	8,14	1,96		
14	8,57	8,26	8,20	8,02	8,03	7,15	6,84	7,13	7,54	7,59	7,15	6,75	7,60	8,57	6,62	1,95		
15	6,56	6,20	6,92	7,00	7,37	8,20	8,10	8,09	8,63	8,38	8,14	7,68	7,62	8,75	6,20	2,55		
16	7,30	7,10	7,35	7,40	8,50	7,30	6,36	6,42	5,39	7,12	6,94	7,13	7,03	8,50	5,39	3,14		
17	7,90	8,02	8,33	8,54	9,05	9,53	9,56	10,55	8,27	8,03	8,45	8,39	8,77	10,55	7,90	2,65		
18	8,39	8,57	8,56	8,57	8,74	7,47	6,57	7,09	7,08	9,50	9,04	9,81	8,36	9,86	6,50	3,36		
19	9,79	9,59	9,79	9,93	9,85	9,51	10,20	11,25	11,27	11,79	11,32	10,46	10,35	11,79	9,30	2,49		
20	10,42	10,28	9,65	9,22	9,18	10,04	8,00	7,55	8,55	9,03	9,64	8,80	9,22	10,46	7,31	3,15		
21	7,00	7,13	6,16	6,93	6,22	6,34	5,49	4,95	5,87	7,99	7,19	6,64	6,54	7,99	4,77	3,22		
22	6,57	5,31	4,93	5,64	5,86	6,68	6,18	5,97	5,94	7,62	8,07	8,33	6,45	8,44	4,93	3,51		
23	8,32	8,08	7,62	7,63	7,25	7,59	7,27	7,42	6,40	8,43	8,68	8,57	7,83	8,74	6,40	2,34		
24	8,44	7,94	6,82	5,81	5,98	5,61	5,64	6,21	7,19	8,43	8,61	9,04	7,23	9,22	5,61	3,61		
25	8,75	8,14	7,94	7,55	7,97	8,43	6,84	8,80	8,57	8,71	9,04	9,17	8,36	9,27	6,81	2,46		
26	8,87	8,63	8,26	8,32	8,33	8,57	7,39	8,43	8,28	9,27	9,10	9,22	8,56	9,77	7,25	2,52		
27	8,51	3,75	3,63	3,61	4,00	4,67	5,22	6,15	7,83	9,45	8,74	8,75	6,17	9,45	3,61	5,84		
28	8,57	8,02	8,02	8,32	7,61	7,96	9,77	8,64	8,85	9,32	9,46	10,00	8,77	10,00	7,61	2,39		
29	9,47	9,44	9,47	9,47	9,86	9,41	9,21	9,02	9,46	9,02	8,57	9,64	9,30	9,94	8,38	1,56		
30	9,58	9,74	9,79	10,14	10,70	10,82	11,53	11,61	11,01	11,12	11,49	10,92	10,66	11,61	9,08	2,53		
31	10,78	11,03	9,83	10,08	10,34	10,49	9,44	9,52	7,60	7,35	7,36	6,95	9,07	11,03	6,95	4,08		
<b>Médias das décadas</b>		1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	6,75 8,27 8,62	6,64 8,17 7,92	6,32 8,49 7,50	6,21 8,14 7,59	6,19 8,55 7,64	6,23 8,66 7,87	6,30 8,45 7,60	6,04 8,42 7,88	6,20 8,31 7,88	6,58 8,74 8,79	6,91 8,67 8,73	6,94 8,48 8,84	6,45 8,40 8,08	7,71 9,70 9,59	5,44 7,17 6,49	2,30 2,53 3,09
<b>Médias do mês</b>		7,90	7,59	7,34	7,32	7,47	7,60	7,36	7,46	7,47	8,06	8,12	8,11	7,66	9,02	6,36	2,66	

**Extremas**      Máxima..... 11,79 no dia 19 às 7h p.  
**do**                  Minima..... 3,07    "    3 ás 3h p.  
**mês**                  Variação..... 8,72

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

MARÇO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	92,6	97,0	79,2	96,4	68,3	63,2	55,4	58,7	60,2	66,6	73,2	78,8	74,37	99,9	55,4	44,8	
2	81,9	96,9	100,0	99,6	76,8	59,5	44,0	44,9	51,8	67,3	71,9	60,5	71,53	100,0	44,0	56,0	
3	69,7	77,9	80,7	80,5	71,7	37,8	41,2	34,4	50,2	55,7	65,0	73,6	62,08	80,7	34,4	46,3	
4	77,8	77,5	80,3	80,5	73,2	62,8	61,0	56,2	69,4	94,7	99,1	100,0	78,41	100,0	56,2	43,8	
5	91,3	98,9	90,4	90,4	68,6	67,5	60,8	53,6	52,9	69,4	76,4	84,5	75,90	98,9	52,9	46,0	
6	94,9	98,6	98,4	100,0	78,6	70,6	60,1	63,4	70,3	73,8	73,8	100,0	82,99	100,0	56,5	43,5	
7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	87,7	84,8	68,8	69,5	79,1	90,4	98,6	90,09	100,0	68,8	31,2	
8	98,3	99,8	100,0	100,0	95,3	77,0	93,8	91,7	93,8	100,0	99,6	100,0	95,01	100,0	68,7	31,3	
9	100,0	100,0	99,9	100,0	99,4	100,0	91,0	91,2	84,7	85,9	96,2	94,9	94,39	100,0	80,0	20,0	
10	94,9	86,8	93,9	96,0	82,2	73,1	64,8	46,6	52,5	74,0	86,2	89,5	79,30	100,0	46,6	53,4	
11	95,4	99,0	98,5	100,0	88,9	76,9	57,7	54,8	52,4	66,3	84,6	89,6	79,89	100,0	51,8	48,2	
12	93,4	99,6	100,0	99,8	90,7	81,0	83,1	86,2	84,0	99,4	100,0	100,0	93,45	100,0	75,4	24,6	
13	100,0	100,0	100,0	100,0	99,7	96,5	64,9	78,3	96,5	97,4	97,4	100,0	94,28	100,0	64,9	35,1	
14	100,0	99,4	100,0	100,0	91,5	71,1	61,7	75,6	82,2	92,6	93,0	92,5	88,55	100,0	61,7	38,3	
15	89,9	88,0	98,9	100,0	97,3	99,2	83,4	91,4	94,9	98,0	100,0	98,3	94,54	100,0	75,4	24,9	
16	99,9	100,0	100,0	99,9	100,0	74,5	54,4	56,8	48,9	76,2	79,8	84,8	81,24	100,0	48,9	54,1	
17	92,3	93,8	95,0	94,5	100,0	98,1	81,8	97,7	87,7	88,3	93,8	94,8	94,07	100,0	81,8	18,2	
18	95,6	98,5	100,0	100,0	90,0	62,7	50,4	48,6	49,1	85,1	86,4	97,6	80,94	100,0	44,4	55,6	
19	99,8	98,7	99,8	100,0	88,2	78,8	73,9	75,1	78,7	97,7	97,6	100,0	90,17	100,0	71,4	28,6	
20	100,0	100,0	99,4	91,1	76,6	71,2	50,2	44,5	55,3	71,1	81,0	84,1	77,55	100,0	42,0	58,0	
21	62,7	67,3	65,3	74,8	49,9	41,3	32,8	26,3	33,7	56,2	55,5	55,8	52,33	74,8	26,3	48,5	
22	62,0	49,2	47,1	57,5	48,3	46,3	36,2	32,9	35,0	61,8	69,6	84,1	53,29	88,2	32,7	55,5	
23	94,8	98,6	96,9	98,4	74,6	58,9	48,8	48,6	46,6	73,4	81,9	93,4	76,63	100,0	46,6	53,4	
24	100,0	100,0	74,3	53,8	45,6	35,6	34,5	36,4	45,4	66,3	75,2	92,2	64,04	100,0	34,5	65,5	
25	97,1	97,7	100,0	94,4	81,3	66,3	50,3	71,1	67,4	79,4	91,3	99,9	82,97	100,0	50,3	49,7	
26	97,6	95,8	99,9	100,0	85,0	67,4	48,1	53,9	59,3	77,9	83,7	93,1	80,17	100,0	48,1	51,9	
27	94,5	38,2	41,0	42,9	41,2	39,2	38,6	40,8	57,9	90,3	90,0	99,7	59,12	100,0	38,2	61,8	
28	100,0	100,0	100,0	100,0	77,6	71,3	82,1	72,6	78,2	89,1	89,3	100,0	88,85	100,0	68,6	31,4	
29	100,0	99,7	100,0	100,0	87,2	75,1	68,1	66,2	76,9	83,5	78,8	92,8	85,23	100,0	66,2	33,8	
30	94,6	92,8	99,8	100,0	96,5	98,8	97,4	96,2	93,0	96,4	96,4	95,3	96,63	100,0	84,6	15,4	
31	94,1	98,8	95,2	99,0	93,0	95,2	94,1	97,1	81,4	83,8	81,7	86,2	91,47	100,0	81,4	18,6	
<b>Médias das décadas</b>	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	89,84 96,63 90,40	93,34 97,67 85,28	92,28 99,46 83,59	94,34 98,53 83,71	81,38 81,00 70,63	69,92 66,42 63,21	65,66 70,90 57,09	64,45 72,94 58,37	65,23 87,21 61,34	76,65 91,36 77,95	83,18 94,17 81,22	88,04 87,47 90,23	80,44 100,00 75,49	97,95 100,00 96,64	56,32 61,74 52,50	41,63 38,26 44,14
<b>Médias do mês</b>		92,23	91,88	91,44	91,94	81,09	71,12	62,77	63,31	66,34	80,52	85,42	90,79	80,94	98,14	56,74	41,43

**Extremas** { Máxima..... 100,0 nos dias 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31 a dif. horas a. e p.  
 do mês { Minima..... 26,3 no dia 21 ás 3.<sup>h</sup> p.  
 Variação.... 73,7

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

MARÇO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 às 2 A. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,6
2	ESE.	SSW.	SSW.	SSW.	N.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
3	NNW.	C.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	WNW.	0,6
4	C.	C.	WNW.	WNW.	NNE.	NW.	WNW.	W.	WSW.	SSW.	SW.	W.	7,3
5	WNW.	NW.	V.	ESE.	E.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	SE.	1,4
6	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WSW.	WNW.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	2,5
7	S.	S.	V.	SSE.	WNW.	V.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	V.	8,9
8	SE.	SE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	15,7
9	NW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	WNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	7,5
10	NNW.	ESE.	E.	SE.	ESE.	ESE.	ENE.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
11	NW.	NW.	S.	S.	S.	W.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
12	WNW.	NW.	S.	S.	S.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	5,8
13	WNW.	WNW.	WNW.	N.	N.	WSW.	WSW.	NNW.	ESE.	N.	NNE.	V.	11,7
14	ESE.	ENE.	NNW.	NNW.	W.	NNW.	NW.	NE.	SE.	SE.	SE.	SE.	4,4
15	SE.	SE.	V.	SSE.	SE.	SSE.	S.	V.	SE.	SE.	NNE.	NNE.	6,5
16	NNE.	NNE.	SSW.	SSW.	SSE.	WNW.	W.	WNW.	W.	SSE.	SSE.	SSE.	4,4
17	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	8,7
18	NW.	C.	C.	NW.	ESE.	ESE.	ENE.	V.	WNW.	NW.	WNW.	S.	0,3
19	S.	S.	S.	C.	C.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
20	C.	C.	ESE.	ENE.	S.	SE.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NNE.	SE.	0,0
21	ESE.	E.	SSE.	S.	ESE.	ESE.	ENE.	ENE.	NNE.	NW.	NNW.	SSE.	0,0
22	V.	V.	V.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	NW.	NW.	C.	0,0
23	NW.	NW.	SSW.	SSW.	SSE.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	C.	0,0
24	NW.	S.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	WSW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
25	NNW.	NNW.	SSW.	SSW.	S.	NW.	V.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	4,9
26	N.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	SSW.	SSW.	0,0
27	SSW.	ENE.	V.	V.	E.	ESE.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
28	NW.	NW.	C.	C.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
29	WNW.	WNW.	C.	WNW.	SW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	SSW.	SW.	0,0
30	SSW.	SW.	SSE.	S.	SSW.	SSW.	SSW.	SW.	SSW.	SSW.	WSW.	SW.	10,4
31	SW.	WNW.	WSW.	SW.	SSW.	SSW.	WSW.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	19,4

	Frequência do vento																Chuva em mili- metros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década...	1	1	1	5	3	5	4	11	3	4	1	2	3	14	30	25	4	3	44,2
Segunda " ...	3	6	1	3	0	5	11	13	12	2	0	2	5	16	24	7	4	6	35,5
Terceira " ...	1	1	0	5	2	14	3	4	4	16	7	6	1	21	22	14	6	5	34,7
Mês .....	5	8	2	13	5	24	18	28	19	22	8	10	9	51	76	46	14	14	114,4

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em mili- metros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	—	—	—	—	747,37	—	—	—	—	—	752,90	748,96	747,01	—	—	—
Temperatura ...	—	—	—	—	—	—	—	8,94	—	—	—	—	—	11,19	9,54	6,61	—	—	—
T. do vap. atmosf...	—	—	—	—	—	—	—	7,59	—	—	—	—	—	8,77	8,37	5,37	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	88,53	—	—	—	—	—	88,85	94,39	74,37	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	8,3	—	—	—	—	—	10,0	10,0	2,6	—	—	—
Velocid. do vento...	—	—	—	—	—	—	—	15,3	—	—	—	—	—	6,7	13,4	19,0	—	—	—
Chuva total.....	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,6	4,3	10,3	3,3	10,3	10,5	15,7	7,0	19,7	14,3*	17,3	0,0	,3	

## VELOCIDADE DO VENTO

MARÇO 1918	Quilómetros por hora																								Média diurna	Máxima diurna
	1h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	16	19	20	19	19	19	8	8	10	20	24	18	22	30	30	37	40	32	20	16	10	5	7	8	19,0	40
2	5	5	2	3	3	3	4	0	2	2	23	31	32	33	34	32	26	27	15	12	7	8	12	7	43,7	34
3	6	5	0	0	2	1	1	1	2	5	13	14	18	27	26	23	24	17	11	4	7	1	6	0	8,9	27
4	0	0	0	0	1	3	0	2	3	2	7	9	8	11	13	13	10	13	12	12	19	15	20	19	8,0	20
5	19	20	13	12	13	14	6	12	16	23	27	9	18	13	14	19	20	16	9	2	3	0	3	4	12,7	27
6	7	6	9	9	7	10	10	10	11	10	8	10	11	9	9	15	7	13	13	22	32	27	31	30	43,6	32
7	19	17	17	12	10	9	6	5	7	10	6	10	20	17	23	26	14	15	5	5	8	9	6	6	11,7	26
8	10	4	7	7	9	6	4	9	4	6	14	14	15	17	19	6	18	20	6	10	6	6	8	14	9,8	20
9	14	13	17	12	10	10	11	10	7	15	13	11	13	19	16	23	26	22	16	11	10	5	8	9	13,4	26
10	5	2	8	10	9	16	7	10	8	10	12	9	4	14	11	21	22	22	15	7	2	1	1	3	9,5	22
11	3	3	3	7	4	4	5	2	1	3	5	6	10	10	13	16	17	14	13	10	4	2	4	3	6,7	17
12	7	3	5	6	5	4	4	5	5	6	3	5	11	12	10	10	10	12	10	5	7	9	4	11	7,0	12
13	6	1	3	8	2	3	3	3	4	4	7	8	15	15	15	5	2	5	11	6	6	8	7	6,1	15	
14	4	9	2	3	3	5	5	2	2	5	2	6	7	8	23	15	12	6	4	1	5	8	10	11	6,6	23
15	13	13	12	13	12	7	11	17	12	13	15	18	12	4	10	9	3	3	1	4	3	2	4	2	8,9	18
16	1	3	4	6	4	4	3	3	5	2	7	9	11	13	15	14	15	11	4	4	7	10	14	16	7,7	16
17	14	12	16	15	17	24	26	24	21	22	27	26	25	17	14	23	27	15	15	11	8	6	6	0	17,1	27
18	2	0	0	0	0	1	0	1	8	10	10	9	6	4	6	8	12	10	7	3	0	4	3	4,3	12	
19	3	2	0	2	3	5	0	0	0	0	2	2	0	5	9	10	8	10	10	12	6	7	8	4	4,5	12
20	0	0	0	0	0	3	7	2	4	1	1	3	4	6	7	11	14	13	12	5	0	2	0	4	4,0	14
21	12	5	8	3	3	2	1	0	3	5	6	6	6	8	9	5	12	11	13	9	0	3	5	4	5,8	13
22	4	4	7	16	19	9	6	11	13	22	22	19	16	10	9	4	11	12	15	10	1	0	0	0	10,0	22
23	2	4	0	4	2	1	0	5	2	4	1	6	13	17	20	24	24	12	5	5	2	0	0	0	6,1	24
24	3	3	0	4	17	24	24	22	22	20	18	12	13	8	6	3	6	13	10	6	3	3	3	2	10,2	24
25	2	5	6	9	4	3	4	9	0	1	9	10	5	9	15	18	11	18	8	5	13	11	9	5	7,9	18
26	3	3	4	6	5	5	3	4	3	5	5	5	10	14	26	27	23	15	9	3	4	3	2	2	7,9	27
27	4	4	14	22	19	13	12	16	29	19	15	14	10	12	10	8	21	16	9	6	8	5	4	1	12,0	29
28	2	3	2	0	0	0	0	0	6	6	7	5	8	17	18	15	15	15	16	9	3	7	3	4	6,7	18
29	3	2	2	1	0	0	3	4	3	4	3	6	8	15	26	23	24	17	11	9	6	6	11	12	8,2	26
30	12	10	15	16	10	12	9	12	21	18	20	20	21	24	25	20	23	21	24	24	16	14	15	18	17,5	25
31	17	16	21	16	6	4	4	8	13	16	16	29	27	24	25	34	25	29	44	41	12	8	18	11	16,8	34

## Médias das décadas e do mês

1.ª década	10,1	9,1	9,3	8,4	8,3	9,1	5,7	6,7	6,7	10,3	14,7	13,5	16,1	19,0	19,5	21,5	20,7	19,7	12,2	10,4	10,4	7,7	10,2	10,0	12,0	27,4
2.ª ..	5,3	4,6	4,5	5,5	5,0	6,1	6,5	5,8	5,1	6,4	7,6	9,2	9,7	9,6	12,0	12,9	11,9	9,8	8,4	7,0	4,9	5,2	6,2	6,1	7,3	16,6
3.ª ..	5,8	3,1	7,2	8,8	7,7	6,6	6,0	8,3	10,5	10,4	11,1	12,0	12,5	14,4	17,2	16,5	17,7	16,3	12,2	8,8	6,2	5,3	6,1	5,4	9,9	23,6
Mês.....	7,0	6,2	7,0	7,6	7,0	7,3	6,4	7,0	7,5	9,1	11,1	11,6	12,7	14,3	16,3	16,9	16,8	15,3	11,0	8,6	7,1	6,1	7,5	7,1	9,8	22,6

Quilómetros percorridos      Velocidade média      Velocidade máxima      Ventos predominantes

1.ª década .....	2:890	.....	42,0	.....	40 quilometros	(NW)	no dia	1 .....	NW.
2.ª .....	4:753	.....	7,3	.....	27	(SSE e NW)	.....	17 .....	NW.
3.ª .....	2:618	.....	9,9	.....	34	(WNW)	.....	31 .....	NW.
Mês .....	7:261	.....	9,8	.....	40	(NW)	.....	1 .....	NW.

Dias de vento muito fraco ..... 6 | Dias de vento moderado ..... 8  
 " fraco ..... 17 | " ..... 17

Dia mais ventoso ..... 1 | Dia menos ventoso ..... 20

A maior rajada (SW) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 31 ao M. D., atingindo a velocidade de 58 quilómetros, correspondente a uma pressão de 19 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

MARÇO — 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens					
	Máxima		Mínima				9 horas a.m.			Meio dia		
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			9h a.m.	9h a.m.	0 a 10	Configuração		
1	43,8	22,7	-1,4	(-0,2)	1,6	4,6	0,0	—	—	8,0 Cu.		
2	42,1	23,7	-5,1	-3,5	0,0	3,8	0,0	—	—	0,5 Cu.		
3	47,0	25,0	1,0	1,6	0,0	4,8	2,0	Cu., A.-Cu.	—	2,0 Cu.		
4	45,5	31,0	1,9	(2,9)	0,6	3,6	10,0	Cu., Cu.-Nb.	—	9,0 Cu., Cu.-Nb.		
5	44,0	27,0	0,8	(2,4)	8,4	3,2	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	—	0,0 —		
6	48,3	28,2	-2,5	-1,4	0,0	4,2	0,0	—	—	6,0 Cu. dispersos.		
7	44,6	28,7	4,7	(6,6)	4,6	4,2	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	—	10,0 Cu., Cu.-Nb., c.		
8	44,5	27,8	4,2	(5,7)	13,8	3,2	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	—	10,0 Cu., Nb., Cu.-Nb.		
9	38,6	22,0	6,9	(7,6)	11,8	2,4	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	—	10,0 Cu., Nb., Cu.-Nb.		
10	47,0	33,0	3,2	4,8	4,4	0,8	0,0	—	—	4,0 Cu.		
11	42,6	30,2	-1,6	3,9	0,0	3,8	0,0	—	—	1,0 Ci., Cu., Ci.-Cu.		
12	21,0	—	3,4	4,1	0,0	5,0	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	—	10,0 Cu., Cu.-Nb.		
13	52,5	33,8	7,9	(7,5)	11,4	2,0	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	—	6,0 Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
14	50,7	33,0	7,0	(6,9)	7,0	2,6	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	—	6,0 Cu., Cu.-Nb.		
15	37,1	22,4	2,5	(1,1)	3,6	2,6	10,0	Nb.	—	10,0 Cu., Nb., Cu.-Nb., c.		
16	47,8	32,9	2,0	(3,9)	4,5	5,8	10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., c.	—	8,0 Cu., Ci.-Cu., Nb., Cu.-Nb.		
17	35,5	21,1	4,1	(5,6)	3,8	2,6	10,0	Nb.	—	10,0 Nb.		
18	46,2	33,0	8,4	(8,2)	5,2	2,0	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	—	2,0 Cu., Ci.-Cu.		
19	50,1	34,5	9,5	9,7	0,0	4,4	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	—	10,0 Cu., St.-Cu.		
20	46,5	35,2	8,0	9,3	0,0	3,6	10,0	Ci.-Cu., At.-Cu.	—	10,0 Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.		
21	52,8	39,9	3,3	0,5	0,0	3,8	0,5	Ci., Ci.-St.	—	0,5 Ci.		
22	49,8	39,2	3,2	7,3	0,0	8,2	0,0	—	—	0,5 Ci.-Cu.		
23	42,4	33,0	2,0	4,0	0,0	7,0	0,5	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	—	10,0 Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.		
24	46,6	40,5	2,5	4,5	0,0	5,6	0,5	Cu., Ci.-Cu.	—	3,0 Ci., Cu., Ci.-St.		
25	—	42,0	3,0	4,6	0,0	6,4	8,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	—	8,0 Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
26	52,6	38,0	3,0	5,2	4,9	3,9	0,0	—	—	0,0 Cu.		
27	50,4	32,8	1,8	5,5	0,0	6,8	0,0	—	—	0,0 —		
28	40,1	26,5	2,8	5,8	0,0	5,4	10,0	Cu., Cu.-Nb.	—	10,0 Cu., Cu.-Nb.		
29	52,5	39,5	6,0	8,1	0,0	3,2	10,0	Cu., Cu.-Nb.	—	10,0 Cu., Nb., Cu.-Nb., c.		
30	20,0	16,7	7,8	(9,9)	0,5	4,0	10,0	Nb.	—	10,0 Nb.		
31	29,5	19,5	9,1	(10,0)	12,4	0,6	10,0	Nb., Cu.-Nb.	—	10,0 Nb.		
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	44,54 43,00 43,67	26,91 30,68 33,42	1,37 5,42 4,04	2,62 6,02 5,95	— — —	3,5 3,4 5,0	4,2 7,3 4,5	— — —	5,6 7,3 5,6		
Médias domês		43,74	30,44	3,53	4,90	—	4,0	5,3	—	6,2		

Extremas do mês	Máxima: Minima:	Temperaturas				Chuva	Evaporação
		ao sol.....	na relva....	na relva....	na relva....		
		52,8 no dia 21;	42,0 no dia 25;	—	—	13,8 no dia 8;	8,2 no dia 22.
		-3,5 no dia 2;	-5,1 > 2;	—	—	.....	0,6 > 31.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						MARÇO 1918		
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.				
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração			
4,0	Cu.	4,0	Cu.	0,0	—	1		
4,0	Ci., Cu.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	2		
3,0	Cu.	2,0	Cu., Ci.-Cu.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	3		
9,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	4		
1,0	Cu.	0,0	—	0,0	—	5		
7,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	6		
9,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	3,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	7		
10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	8		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	9		
4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	2,0	Ci., Ci.-St. a NW.	0,0	—	10		
3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	11		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	12		
7,0	Ci., Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	13		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	2,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	1,0	Cu., Cu.-Nb.	14		
10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	15		
9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., A.-Cu.	16		
10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	17		
0,5	Cu., Ci.-Cu.	1,0	Ci., Cu., Ci.-St.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., A.-Cu.	18		
8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	10,0	Nevoeiro.	19		
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	20		
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,5	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	21		
0,0	—	0,0	—	0,0	Ci.	22		
10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	0,5	Cu., Ci.-Cu.	23		
2,0	Cu.	7,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	Cu. a NNE.	24		
9,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	25		
3,0	Cu.	0,0	—	0,0	—	26		
0,0	—	2,0	Ci.-Cu., Cu.	3,0	Cu., Cu.-Nb.	27		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., e.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	28		
8,0	Ci.-St., Cu., Nb., Cu.-Nb.	6,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	St.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	29		
10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	30		
10,0	Nb.	9,0	Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	31		
				Total da	Chuva	Evap.		
6,4		5,9		6,3	1.ª década	45,2	34,8	Num. de dias
7,7		6,1		7,2	2.ª "	35,5	34,4	limpos 4
6,3		5,6		4,6	3.ª "	47,8	49,5	de nuv. 16
6,7		5,9		6,0	Mês	98,5	118,7	cob. 11

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☀ . 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13,  
 14, 15, 16, 17, 18, 25, 30  
 e 31.  
 » nevoeiro ☁ ..... 16.  
 » orvalho ☞ ..... 23, 24 e 25.

Dias em que houve geada — ..... 2 e 6.  
 saraiva ▲ ..... 14 e 25.  
 granizo △ ..... 7.  
 arco-iris ⚡ ..... 7.  
 trovoada ⚡ ..... 13, 14, 15, 25 e 31.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

DIA MARÇO 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 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	0 26	1	1	1	0 51	—	—	9 17
2	—	—	0 15	1	1	1	1	—	1	1	1	0 27	—	—	8 42
3	—	—	0 6	1	1	1	1	0 52	1	1	1	0 50	—	—	8 48
4	—	0 15	0 32	0 15	1	1	0 30	0 43	—	0 3	—	—	—	—	4 18
5	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 45
6	—	—	0 38	1	1	1	0 48	0 53	0 52	0 40	—	0 40	—	—	7 1
7	—	—	0 21	0 33	0 22	0 45	0 18	0 28	1	0 53	0 30	1	—	—	6 10
8	—	—	—	0 45	1	0 33	0 6	0 42	0 3	0 3	—	—	—	—	3 12
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
10	—	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	10 0
11	—	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	10 10
12	—	—	0 20	0 56	0 45	0 6	—	—	—	—	—	—	—	—	2 7
13	—	—	0 45	0 57	0 36	0 35	0 44	0 52	—	0 40	0 36	—	—	—	5 45
14	—	—	0 30	1	1	0 55	0 22	0 48	0 33	0 13	—	0 33	—	—	5 56
15	—	—	0 30	—	—	—	0 29	0 3	0 45	0 8	—	0 7	—	—	2 2
16	—	—	0 18	0 57	0 48	0 57	0 48	1	0 55	0 43	0 32	0 5	—	—	7 3
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
18	—	—	—	0 30	0 55	1	1	1	1	1	1	1	0 20	—	8 45
19	—	—	—	0 45	0 3	—	—	—	1	1	0 55	1	0 45	—	4 28
20	—	—	0 30	1	1	0 51	0 45	0 45	1	0 45	0 50	0 20	0 45	—	8 1
21	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	10 45
22	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 0
23	—	0 45	1	1	1	1	1	0 55	1	1	1	1	—	—	10 10
24	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 50	0 45	—	10 50
25	—	0 45	1	0 48	0 45	0 52	0 33	—	—	0 3	1	0 45	—	5 1	
26	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	10 30
27	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 45	—	10 30
28	—	—	—	0 40	0 55	0 45	0 10	—	—	—	—	—	—	—	2 0
29	—	—	—	—	—	—	0 7	0 40	0 25	1	1	0 43	—	—	3 25
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	3 53	15 45	20 36	22 9	21 49	18 40	19 7	19 33	18 55	17 26	16 26	2 20	0 0	196 11

## CLIMA ESTADUAL NO MÊS DE MARÇO

(Início e término da estação)

## MARÇO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	Estado do tempo
1	Nuvens; $\odot$ 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> a.; vento frio.
2	Nuvens; $\sqcup$ a.; variável.
3	Nuvens; $\odot$ 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; vento frio.
4	Coberto; $\odot$ 6 <sup>h</sup> p.-M. N.; chuvoso.
5	Limpo; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> a.; vento frio.
6	Nuvens; $\odot$ 9 <sup>h</sup> p.-M. N.; $\sqcup$ a.; frio.
7	Nuvens; $\odot$ 4 <sup>h</sup> a.-7 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -M. N.; $\Delta$ a.; $\curvearrowleft$ a.; chuvoso.
8	Coberto; $\odot$ 4 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> , M. D.-4 <sup>h</sup> , 2 <sup>h</sup> -M. N.
9	Coberto; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> a., 2 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> p.
10	Poucas nuvens; bom tempo.
11	Nuvens; bom tempo.
12	Coberto; $\odot$ 5 <sup>h</sup> p.-M. N.; variável.
13	Muitas nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -M. N.; $\times$ p.
14	Nuvens; $\odot^o$ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> , 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> p.; $\times$ p.; $\blacktriangle$ p.; variável.
15	Coberto; $\odot$ 4 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> p.; $\times$ a.; chuvoso e frio.
16	Muitas nuvens; $\odot$ 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> a.; $=$ a.; variável.
17	Coberto; $\odot$ 7 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> p.
18	Nuvens; $\odot^o$ 3 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> a.; temperado.
19	Muitas nuvens; bom tempo.
20	Nuvens; $=$ ; a.; bom tempo.
21 e 22	Limpo; bom tempo.
23 e 24	Nuvens; $\sqcup$ a.; bom tempo.
25	Muitas nuvens; $\odot$ 2 <sup>h</sup> p.-3 <sup>h</sup> ; $\sqcup$ a.; $\times$ e $\blacktriangle$ p.
26 e 27	Limpo; $=$ a., em 26; tempo seco.
28	Coberto; variável.
29	Muitas nuvens; variável.
30	Coberto; $\odot$ 8 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> p.
31	Coberto; $\odot$ 2 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -M. N.; $\times$ p.; chuvoso.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

ABRIL 1948	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
	A. M.	P. M.					P. M.										
1	745,7	745,9	746,6	748,0	749,1	749,6	749,9	750,5	751,3	752,0	753,1	753,3	749,73	753,4	745,7	7,7	
2	53,4	53,0	52,4	53,1	53,2	53,0	52,4	51,7	51,5	51,5	51,6	50,9	52,26	53,4	50,8	2,6	
3	50,4	49,9	49,4	48,9	48,8	48,1	47,2	47,0	46,2	45,2	45,6	44,7	47,50	50,1	44,7	5,7	
4	44,5	44,7	44,7	45,8	47,2	47,7	47,9	48,0	48,4	48,8	49,4	49,4	47,23	49,2	44,3	4,9	
5	49,0	49,0	49,9	51,1	51,7	52,2	52,3	52,6	53,1	54,0	55,0	55,5	52,25	55,5	49,0	6,5	
6	55,7	55,6	55,7	56,6	57,1	56,7	56,4	55,7	55,8	56,4	56,4	56,6	56,20	57,1	55,5	1,6	
7	56,0	55,4	55,1	55,2	55,4	54,1	53,1	52,5	51,8	52,0	52,2	52,5	53,69	56,0	51,7	4,3	
8	52,2	51,8	51,6	52,3	51,9	51,0	50,4	49,1	48,5	48,5	48,0	47,4	50,06	52,3	46,9	5,4	
9	46,3	45,2	43,8	43,1	43,0	42,1	41,2	40,3	40,1	40,3	40,5	40,0	42,02	46,3	39,6	6,7	
10	29,1	38,3	37,4	38,0	37,6	37,8	38,1	38,1	38,9	39,8	40,9	41,0	38,77	41,2	37,2	4,0	
11	741,2	741,2	741,3	741,9	742,1	742,3	741,5	741,1	741,3	741,8	741,5	741,3	741,53	742,4	741,1	1,3	
12	40,6	40,2	40,2	40,3	40,9	40,9	39,9	40,4	40,0	39,7	40,0	39,6	40,45	40,9	39,3	1,6	
13	39,0	39,0	39,4	40,0	40,5	40,7	40,7	41,0	41,7	42,4	42,8	42,8	40,90	42,9	39,0	3,9	
14	42,4	42,5	43,1	43,8	44,4	44,0	43,8	43,7	44,1	44,5	45,0	44,8	43,90	45,0	42,4	2,6	
15	44,5	44,5	44,5	44,7	44,9	44,6	44,1	44,6	44,1	44,6	44,8	45,2	44,59	45,2	43,7	1,5	
16	45,0	45,0	45,0	45,3	45,8	45,6	45,0	44,4	44,6	44,8	44,9	45,0	45,03	45,8	44,4	1,4	
17	44,6	44,1	43,8	43,8	44,3	43,7	43,0	42,3	42,6	42,8	43,1	43,4	43,40	44,6	42,3	2,3	
18	42,6	42,0	42,0	42,3	42,7	42,6	41,9	41,6	41,3	42,1	42,5	42,6	42,20	42,7	41,5	1,2	
19	42,8	42,8	43,0	43,6	44,2	44,2	43,6	43,2	43,2	43,7	43,4	44,1	43,48	44,3	42,6	1,7	
20	44,1	44,8	45,7	47,3	48,8	48,9	48,9	49,3	50,2	51,0	52,0	52,5	48,79	52,6	44,1	8,5	
21	752,6	752,6	752,9	753,3	753,9	753,6	753,3	753,3	753,7	754,6	754,7	754,9	753,67	754,9	752,6	2,3	
22	54,3	54,0	53,4	53,5	53,5	52,6	51,5	50,9	50,6	50,5	50,8	50,3	52,06	54,3	49,7	4,6	
23	48,9	47,9	47,3	47,3	46,8	45,7	44,8	44,0	43,7	43,8	43,9	43,7	45,50	48,9	43,2	5,7	
24	42,7	42,1	42,1	42,2	42,9	42,4	41,8	41,4	41,5	42,1	42,5	42,5	42,20	42,9	41,3	1,6	
25	42,6	42,5	43,3	43,7	44,4	44,4	44,5	44,3	44,9	46,3	47,7	48,1	44,86	48,4	42,5	5,9	
26	48,4	48,6	49,0	50,4	50,8	50,8	50,8	50,7	51,6	52,3	52,4	52,0	50,71	52,5	48,4	4,1	
27	51,5	51,4	51,5	51,9	52,4	52,0	51,0	50,7	50,3	50,5	50,7	51,19	52,5	50,3	2,2		
28	49,9	49,4	49,2	49,4	49,0	49,0	48,0	47,5	47,4	47,6	48,3	47,9	48,54	49,9	47,4	2,5	
29	47,4	46,9	46,6	46,6	46,7	46,3	45,7	45,4	45,6	46,5	47,1	47,1	46,45	47,4	45,4	2,0	
30	47,6	47,8	47,9	48,4	48,8	49,2	49,5	49,7	50,2	50,9	51,8	52,0	49,58	52,0	47,6	4,4	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	749,23 42,68 48,59	748,88 42,61 48,32	748,66 42,80 48,32	749,21 43,30 48,64	749,47 43,85 48,92	749,23 43,75 48,60	748,83 43,24 48,09	748,55 43,16 47,79	748,56 43,33 47,95	748,85 43,74 48,51	749,24 44,00 48,99	749,10 44,10 48,92	748,97 43,40 48,48	751,48 44,64 50,37	746,54 42,04 46,84	4,94 2,66 3,53
Médias do mês	746,83	746,60	746,59	747,05	747,41	747,19	746,72	746,50	746,61	747,03	747,41	747,41	746,95	748,83	745,44	3,69	

Periodos de cinco dias 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 Extremas Máxima absoluta.. 757,1 no dia 6 ás 9<sup>h</sup> a.  
 do Minima .. 737,2 .. 10 ás 6<sup>h</sup> a.  
 mês Variação máxima . 19,9

Pressão média..... 749,80 748,15 742,21 744,58 747,66 749,29

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

ABRIL 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
		8,2	8,4	8,9	8,9	11,2	13,4	13,6	12,8	11,4	10,5	9,4	8,7	10,45	14,0	7,4	6,6
1	7,7	7,4	8,0	8,5	11,3	12,8	13,7	12,0	11,7	10,9	11,4	11,1	10,66	14,4	7,4	7,0	
2	11,1	11,2	11,4	11,6	14,0	14,1	14,0	14,4	14,3	12,6	11,2	11,5	12,54	15,5	11,0	4,5	
3	11,6	11,2	11,0	11,0	11,5	13,0	14,3	14,0	13,0	11,6	11,2	11,0	11,93	14,9	10,3	4,6	
4	10,7	10,0	9,8	9,6	11,9	14,0	15,0	15,6	14,2	12,5	11,9	11,5	12,26	16,3	9,2	7,1	
5	11,4	11,4	10,0	10,0	12,2	15,0	17,0	16,7	15,6	12,5	11,0	10,4	12,72	17,9	9,0	8,9	
6	9,7	9,4	8,7	8,7	11,5	14,6	14,5	14,4	12,7	11,0	10,0	8,8	11,44	15,3	8,2	7,3	
7	7,5	6,4	5,7	6,8	9,2	11,2	12,5	12,0	11,3	9,7	9,8	9,1	9,30	13,3	5,7	7,6	
8	8,7	8,4	7,9	7,8	9,6	10,8	11,3	10,9	9,9	9,3	8,1	7,2	9,07	12,9	7,0	5,9	
9	6,8	6,7	6,4	5,6	7,4	7,6	8,7	9,0	8,8	7,5	6,2	5,8	7,07	10,3	5,4	4,9	
10	5,3	4,8	4,7	6,0	9,9	12,0	15,0	14,7	14,0	9,2	9,0	8,8	9,20	16,2	4,5	11,7	
11	8,7	8,6	8,0	8,0	11,5	14,0	15,7	10,1	10,0	10,6	10,2	8,4	10,21	16,8	7,5	9,3	
12	8,7	8,0	7,5	8,3	11,3	13,0	14,8	14,9	13,4	11,0	11,0	10,2	10,93	15,8	7,5	8,3	
13	10,2	9,4	8,0	7,6	10,8	13,0	14,9	14,6	12,6	11,0	10,3	9,0	10,95	16,2	7,6	8,6	
14	8,0	7,2	7,2	8,0	10,4	13,0	16,0	12,5	10,8	10,4	10,9	10,2	10,40	17,0	7,2	9,8	
15	9,8	9,0	8,0	9,9	11,9	14,9	15,3	15,7	14,5	13,0	12,0	10,3	12,03	17,2	8,0	9,2	
16	9,0	9,3	9,4	9,2	11,3	12,6	15,0	15,9	14,0	13,0	10,9	9,5	11,50	16,5	8,9	7,6	
17	9,2	9,3	9,0	9,6	11,9	13,6	15,5	12,3	11,3	10,8	10,9	10,0	11,15	17,4	9,0	8,4	
18	10,1	10,0	9,9	10,4	12,1	13,6	16,8	16,4	14,0	11,4	11,2	9,5	12,00	17,8	9,6	8,2	
19	7,5	7,9	7,4	7,4	9,6	11,7	13,9	14,0	12,9	10,2	9,6	8,3	9,99	15,0	6,8	8,2	
20	7,7	7,3	6,6	8,0	11,0	13,9	14,0	13,7	13,0	10,7	9,9	8,8	10,37	15,0	6,0	9,0	
21	8,6	8,4	8,5	9,0	11,3	13,8	14,9	15,4	14,5	12,0	10,8	10,4	11,49	16,4	8,4	8,0	
22	10,1	9,0	8,2	8,8	11,5	15,0	16,1	17,4	16,1	12,9	11,8	10,0	12,23	19,4	8,0	11,4	
23	9,0	8,4	9,9	14,0	14,7	19,0	21,2	20,4	17,3	16,0	15,2	12,1	14,87	22,9	8,2	14,7	
24	11,0	9,9	10,5	13,0	16,9	19,9	22,2	23,4	21,0	17,5	16,2	12,7	16,07	25,0	9,9	15,4	
25	12,0	10,2	9,3	10,0	16,2	17,9	19,3	17,9	17,0	14,4	14,0	13,8	14,40	21,6	9,0	12,6	
26	13,7	14,0	14,0	14,0	14,2	15,2	17,2	16,7	16,0	13,5	13,0	12,1	14,42	18,4	12,0	6,4	
27	11,7	10,9	10,4	13,7	15,7	17,8	20,5	22,0	20,0	16,2	14,6	12,2	15,53	23,4	10,1	13,3	
28	11,5	11,9	10,2	11,3	14,3	17,0	18,4	17,9	16,4	14,3	13,4	12,9	14,08	20,1	10,1	10,0	
29	11,0	11,3	10,5	11,6	14,1	16,5	19,0	19,0	17,2	14,0	14,0	12,7	14,20	20,7	10,2	10,5	
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias</b>	1. <sup>a</sup>	9,34	8,99	8,78	8,85	10,98	12,65	13,46	13,18	12,29	10,81	10,02	9,51	10,74	14,50	8,06	6,44
das	2. <sup>a</sup>	8,65	8,32	7,88	8,41	11,07	13,14	15,29	14,08	12,45	11,03	10,60	9,42	10,84	16,59	7,66	8,93
décadas	3. <sup>a</sup>	10,63	10,43	9,78	11,34	13,99	16,60	18,25	18,38	16,85	14,45	13,29	11,77	13,77	20,29	9,49	11,40
<b>Médias do mês</b>	9,54	9,15	8,81	9,53	12,01	14,13	15,67	15,21	13,86	12,00	11,30	10,23	11,77	17,43	8,31	8,82	

Periodos de cinco dias..... 4-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30

Temperatura média..... 11,57 9,86 10,34 13,33 13,01 14,53

Extremas (Máxima absoluta ... 25,0 no dia 25.

do Minima \* ... 4,5 » 11.

mês Variação máxima... 20,5

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

ABRIL 1918		1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup> P. M.	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna
1	0,01	7,33	7,78	7,61	7,61	7,62	5,94	6,78	7,14	7,62	7,79	7,90	7,84	7,38	7,96	5,94	2,02
2	0,01	7,73	7,20	6,46	6,81	8,27	7,71	8,17	9,32	9,50	9,34	9,40	9,73	8,24	9,73	6,46	3,27
3	0,01	9,73	9,93	10,07	10,21	11,21	11,85	10,57	11,11	10,23	10,49	8,92	9,75	10,29	11,85	9,52	2,33
4	0,01	9,69	9,52	9,65	9,52	9,49	9,25	8,34	8,38	8,85	9,43	9,80	9,65	9,39	9,95	8,34	1,61
5	0,01	9,47	8,93	8,93	8,81	8,14	7,80	8,77	8,93	8,90	9,15	9,38	9,75	8,85	9,75	7,48	2,27
6	0,01	9,81	9,58	8,81	8,69	8,20	8,42	7,82	8,78	7,79	8,02	8,68	8,57	8,60	9,81	7,79	2,02
7	0,01	8,51	8,33	7,96	8,20	8,62	7,61	6,69	7,25	7,54	7,30	6,94	6,53	7,60	8,72	6,35	2,37
8	0,01	5,82	6,14	5,98	5,23	5,31	5,43	5,33	5,99	6,28	7,00	7,06	7,36	6,12	7,48	5,11	2,37
9	0,01	7,84	8,08	7,94	7,89	8,69	9,53	10,00	9,71	8,99	7,35	7,28	7,59	8,32	10,00	6,90	3,10
10	0,01	7,40	7,35	7,20	6,72	6,94	7,57	5,84	6,42	6,00	6,76	6,37	6,06	6,70	7,40	5,84	1,56
11	0,01	6,03	5,73	5,79	6,45	7,01	7,87	6,80	7,34	7,38	8,14	8,50	8,44	7,07	8,56	5,73	2,83
12	0,01	7,96	7,90	7,55	7,77	8,27	7,28	7,52	8,16	7,98	8,55	7,78	8,02	7,92	8,55	7,28	1,27
13	0,01	8,20	8,02	7,74	7,84	8,05	7,98	7,40	7,61	8,22	8,69	8,94	9,29	8,23	9,35	7,40	1,95
14	0,01	9,29	7,97	8,02	7,57	7,98	7,85	7,85	7,14	7,86	7,87	8,52	8,57	8,06	9,29	7,14	2,15
15	0,01	8,02	7,59	7,59	7,88	8,34	8,46	7,33	8,28	8,33	9,11	8,75	8,81	8,28	9,41	7,33	2,08
16	0,01	8,57	8,14	8,02	7,43	7,33	7,20	6,73	6,85	8,35	8,10	8,69	8,39	7,05	8,69	6,73	1,96
17	0,01	8,50	6,68	5,42	5,54	6,29	7,15	6,08	6,38	6,45	6,02	7,55	8,27	6,72	8,50	5,42	3,08
18	0,01	8,45	8,75	8,02	7,67	7,33	7,63	8,29	9,44	9,87	9,40	9,34	9,17	8,66	10,07	7,33	2,74
19	0,01	9,11	9,17	7,60	6,89	7,09	7,02	6,07	6,81	7,49	8,37	8,45	5,69	7,47	9,23	5,01	4,22
20	0,01	4,82	5,15	4,06	3,69	3,91	3,42	4,44	5,39	5,69	6,70	7,06	7,04	5,15	7,66	3,42	4,24
21	0,01	6,86	7,10	6,86	6,89	6,33	6,34	6,40	6,58	7,35	7,79	8,45	8,02	7,14	8,26	5,97	2,29
22	0,01	8,38	8,26	7,58	8,14	6,03	6,30	6,47	7,66	7,19	7,74	8,57	8,81	7,61	8,81	6,03	2,78
23	0,01	8,63	8,26	8,14	8,38	8,51	8,66	9,30	8,91	8,25	8,28	8,45	8,93	8,53	9,54	7,66	1,88
24	0,01	8,57	8,26	7,47	7,46	9,40	7,39	7,75	9,47	8,60	9,46	9,21	9,66	8,45	9,86	6,49	3,37
25	0,01	9,40	9,11	8,40	7,85	7,92	8,07	6,43	4,68	6,50	8,08	8,45	9,16	7,99	9,41	4,68	4,73
26	0,01	9,19	8,93	8,51	9,05	9,40	11,37	11,09	8,08	9,15	10,84	11,08	11,20	9,89	11,95	8,08	3,87
27	0,01	10,34	10,34	10,03	10,56	10,83	10,49	9,29	9,32	9,48	9,33	9,98	10,60	10,07	11,23	9,14	2,09
28	0,02	10,28	9,71	9,23	7,30	6,83	7,22	6,64	8,09	7,10	7,34	8,28	8,68	7,95	10,28	6,34	3,94
29	0,02	8,87	10,42	9,29	9,74	10,25	7,60	6,33	7,97	6,49	8,08	9,27	9,43	8,59	10,60	6,09	4,51
30	0,02	9,79	9,61	9,22	9,95	8,06	7,75	7,28	6,89	7,72	9,65	9,65	10,03	8,77	10,36	6,89	3,47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	8,33 7,89 9,03	8,28 7,51 9,00	8,06 6,98 8,47	7,97 6,81 8,50	8,25 7,46 8,30	8,11 7,19 8,14	7,83 6,82 7,70	8,30 7,34 7,76	8,47 7,76 7,75	8,26 8,11 8,66	8,17 8,36 9,11	8,28 8,44 9,45	8,43 7,54 8,30	9,26 8,93 10,03	6,97 6,28 6,74	2,29 2,65 3,29
Médias do mês		8,42	8,26	7,84	7,76	7,90	7,81	7,45	7,80	7,89	8,34	8,55	8,62	8,06	9,44	6,66	2,74

**Extremas** { Máxima..... 11,95 no dia 26 ao M. D.  
 do mês Minima..... 3,42 \* 20 ás 11h a.  
 Variação..... 8,53

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

ABRIL — 1918	4 <sup>h</sup>	3 <sup>b</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>b</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
	A. M.						P. M.										
1	90,1	94,1	89,0	89,0	77,0	54,8	58,4	64,8	75,8	82,6	88,0	93,3	79,30	95,7	51,8	43,9	
2	98,2	93,6	80,7	82,4	82,7	70,0	69,9	89,1	92,6	96,2	93,5	98,3	86,83	99,8	68,2	34,6	
3	98,3	100,0	100,0	100,0	94,2	98,8	88,7	90,9	84,5	96,5	94,9	96,3	95,07	100,0	84,5	15,5	
4	95,1	96,1	98,4	97,4	93,8	82,9	68,7	70,4	79,4	92,6	99,0	98,4	90,67	99,8	68,7	34,1	
5	98,5	97,3	99,1	98,7	78,4	65,5	69,4	67,7	73,8	84,7	90,3	96,3	84,14	99,4	63,0	36,1	
6	97,6	96,7	96,1	94,7	77,4	66,3	54,2	62,1	59,0	74,2	88,5	90,8	79,87	97,7	54,2	43,5	
7	94,5	95,0	94,7	97,6	85,2	61,5	54,5	59,3	68,9	74,5	75,6	76,9	78,02	97,8	53,1	44,7	
8	75,4	85,3	87,3	70,6	61,4	54,8	49,3	57,3	62,8	77,7	78,4	85,4	70,71	87,6	48,5	39,1	
9	93,3	100,0	100,0	99,2	97,3	98,4	100,0	99,8	98,9	83,8	90,3	100,0	96,19	100,0	80,7	19,3	
10	99,9	100,0	100,0	98,9	90,2	96,9	69,5	75,1	70,8	88,2	89,8	87,9	89,35	100,0	69,5	30,5	
11	90,4	88,8	90,3	87,9	77,1	75,2	53,5	58,9	75,3	93,6	99,4	96,0	82,07	100,0	53,5	46,5	
12	94,7	94,8	94,4	97,1	81,7	61,1	56,6	88,1	87,0	90,0	84,0	97,0	86,12	98,9	56,6	42,3	
13	97,6	100,0	99,8	95,6	80,5	74,5	59,0	61,3	71,8	88,6	91,2	100,0	85,74	100,0	59,0	41,0	
14	100,0	92,4	100,0	96,9	82,2	70,3	62,2	57,7	72,3	80,3	91,4	100,0	83,90	100,0	57,7	42,3	
15	100,0	100,0	100,0	98,5	88,4	75,8	54,2	76,7	85,8	98,4	90,1	95,4	89,24	100,0	54,2	45,8	
16	95,1	95,2	100,0	78,4	70,6	57,0	54,9	51,6	68,0	72,6	83,1	89,8	76,55	100,0	50,3	49,7	
17	99,4	76,1	61,8	63,7	62,9	65,8	47,8	47,4	54,2	53,9	77,8	93,4	67,72	99,4	43,6	55,8	
18	97,2	99,7	93,8	85,9	70,6	65,8	63,2	88,3	98,7	96,8	96,2	99,9	88,22	100,0	63,2	36,8	
19	98,4	99,9	83,6	74,4	67,3	60,5	42,6	50,0	62,9	85,3	85,3	64,3	72,70	99,9	42,6	57,3	
20	62,2	64,7	54,0	47,9	43,8	33,3	34,9	45,3	51,3	72,4	79,1	85,9	57,12	95,7	33,1	62,6	
21	87,1	93,0	94,0	86,1	64,6	53,6	53,8	56,3	65,8	81,0	89,6	94,6	77,66	100,0	53,5	46,5	
22	100,0	99,9	91,7	95,2	60,3	53,6	51,2	58,8	58,6	74,0	88,3	93,4	77,02	100,0	50,5	49,5	
23	93,2	96,6	100,0	98,9	84,4	68,1	68,3	60,2	60,5	74,7	84,9	97,3	81,73	100,0	60,2	39,8	
24	100,0	99,9	82,2	60,1	73,1	46,4	44,4	53,1	58,5	69,9	71,6	91,8	69,87	100,0	37,1	62,9	
25	95,9	100,0	89,0	70,3	55,3	46,7	32,3	21,9	35,2	54,3	61,6	83,6	63,36	100,0	21,9	78,4	
26	87,8	96,4	97,0	98,6	66,3	74,5	66,5	52,9	63,4	88,7	93,1	95,3	82,08	99,4	52,9	46,5	
27	88,5	86,8	84,2	88,7	89,8	81,5	63,6	65,9	70,0	80,9	89,4	100,0	82,96	100,0	63,3	36,7	
28	100,0	100,0	99,7	62,5	51,6	47,6	37,0	44,2	40,8	53,5	66,9	81,9	63,99	100,0	34,5	65,5	
29	87,6	100,0	100,0	97,4	84,5	52,7	40,9	52,2	44,6	66,6	80,9	85,5	74,44	100,0	40,9	59,4	
30	99,8	96,1	97,7	97,7	67,2	53,5	44,5	42,2	52,9	81,1	81,1	91,6	75,44	99,8	42,2	57,6	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	94,06 93,50 93,99	95,81 91,46 96,87	94,53 87,73 93,55	92,82 82,63 85,55	83,73 72,51 69,68	74,66 63,63 58,02	68,23 52,59 49,95	73,65 62,53 50,47	76,65 83,49 55,03	83,10 83,49 72,47	87,83 87,76 80,44	92,36 92,14 91,50	85,04 78,94 74,85	97,75 51,38 99,92	64,22 48,01 45,70	33,53 54,22 54,22
<b>Médias do mês</b>		93,85	94,61	91,94	87,00	75,31	65,44	56,92	62,22	68,14	80,25	85,34	92,00	79,60	99,02	53,77	45,25

**Extremas** Máxima..... 100,0 no dia 3, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 e 29, a diferentes horas a. e p.m.  
**do** Minima..... 21,9 no dia 25, às 3.<sup>h</sup> p.  
**mês** Variação.... 78,1

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

ABRIL 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros						
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12							
1	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	4,3						
2	NW.	NW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	S.	S.	S.	S.	2,0						
3	S.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	S.	SW.	WSW.	WSW.	SSW.	SSW.	SSW.	27,1						
4	SW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	17,9						
5	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	2,1						
6	NNW.	NNW.	ENE.	SE.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0						
7	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0						
8	N.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0						
9	NW.	NW.	W.	S.	S.	V.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	8,5						
10	V.	S.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	8,9						
11	SE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	NW.	V.	SE.	SE.	9,4						
12	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	ESE.	E.	SE.	ESE.	4,9						
13	E.	NNE.	NNW.	NNE.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	4,4						
14	WNW.	WNW.	C.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0						
15	NW.	C.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	V.	NW.	ENE.	E.	E.	7,3						
16	E.	ENE.	ESE.	ENE.	ESE.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0						
17	WSW.	V.	E.	E.	ENE.	V.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	C.	C.	0,0						
18	NW.	NW.	NW.	ENE.	V.	E.	ESE.	NW.	V.	V.	N.	E.	11,5						
19	ENE.	E.	V.	ENE.	ESE.	V.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	0,0						
20	NNW.	NNW.	ENE.	ENE.	NNE.	NNE.	NNE.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0						
21	NNW.	NNE.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0						
22	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0						
23	NW.	C.	NW.	SSW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0						
24	NW.	SE.	SE.	SE.	SSE.	V.	ESE.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	0,0						
25	S.	S.	V.	V.	ESE.	SE.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0						
26	NW.	NW.	NW.	SSW.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	C.	S.	2,2						
27	S.	SSE.	C.	SSE.	W.	WNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	C.	0,0							
28	NW.	C.	NW.	V.	ESE.	ENE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0						
29	NW.	S.	S.	SE.	V.	WNW.	W.	W.	W.	NW.	NW.	NW.	0,0						
30	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	W.	W.	W.	WNW.	NW.	NW.	0,0						
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
Frequência do vento																			
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.						
Primeira década ..	1	0	0	1	0	0	2	9	11	3	2	6	2	37	19	2	0	70,8	
Segunda » ...	1	5	0	10	10	6	8	10	0	0	0	1	0	15	27	13	10	4	33,9
Terceira » ...	0	1	0	1	0	2	6	3	7	2	0	1	6	16	48	15	7	5	2,2
Mês .....	2	6	0	12	10	8	16	22	18	5	2	8	8	57	112	47	19	9	106,9
Elementos médios 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 atmosf...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	747,25	752,25	—	—	—	
Temperatura .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,93	12,26	—	—	—	
T. do vap. atmosf..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,39	8,85	—	—	—	
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,67	84,14	—	—	—	
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,2	17,9	—	—	—	
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,6	7,0	—	—	—	
Chuva total.....	0,3	0,0	4,5	0,0	0,2	3,3	2,2	1,2	7,0	0,4	11,3	16,7	5,3	28,9	13,7	8,1	3,9	0,0	

## VELOCIDADE DO VENTO

ABRIL 1918	Quilómetros por hora																				Média diurna	Máxima diurna					
	1h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	10	11	11	10	13	12	10	7	25	33	34	31	33	34	27	26	28	15	10	11	6	2	5	4	16,9	34	
2	5	6	7	9	9	10	12	11	15	15	18	15	19	14	16	16	18	16	20	22	24	19	21	19	14,8	24	
3	15	17	16	17	14	16	16	19	20	18	15	15	26	30	23	24	23	20	26	23	12	15	20	28	19,5	30	
4	23	29	25	26	24	27	21	22	25	25	31	29	33	31	30	23	22	16	10	8	10	13	15	16	22,2	33	
5	17	15	17	9	9	13	10	19	21	24	24	20	22	26	27	27	30	33	25	13	10	9	5	5	17,9	33	
6	0	2	3	6	7	5	9	3	7	8	16	12	17	20	24	24	25	22	18	16	12	4	5	7	11,2	25	
7	3	2	2	3	0	3	0	3	4	16	18	25	30	28	30	34	36	32	22	18	20	22	20	12	16,0	36	
8	11	17	9	15	14	10	15	18	23	24	25	23	31	28	32	30	32	30	28	17	25	23	21	17	21,6	32	
9	10	7	5	4	4	4	4	6	7	5	5	9	14	20	18	25	21	27	20	18	12	4	4	4	10,2	27	
10	4	2	7	6	12	8	14	6	13	14	16	17	18	23	13	21	19	12	8	4	7	12	11	12	11,6	23	
11	13	12	16	16	12	10	15	19	21	24	31	22	20	18	18	17	8	6	16	6	12	13	14	13	15,5	31	
12	13	10	14	8	9	16	16	18	17	17	16	11	22	17	13	15	10	10	15	16	18	7	7	5	13,2	22	
13	7	7	7	5	7	5	3	3	3	9	8	10	10	13	22	30	22	20	20	15	12	8	10	12	11,2	30	
14	10	6	7	5	0	0	0	6	4	6	9	18	24	23	30	30	33	29	22	16	4	6	0	1	12,0	33	
15	1	0	0	0	1	1	1	8	5	7	6	6	9	16	17	9	15	5	7	7	3	3	4	3	5,6	17	
16	1	1	2	3	4	3	8	23	23	14	10	10	13	13	19	22	19	16	14	10	3	0	2	3	9,8	23	
17	3	2	6	8	18	11	24	34	6	13	6	8	11	19	22	23	24	23	21	6	0	0	0	0	12,0	34	
18	0	2	2	5	4	4	4	6	7	8	11	6	6	7	9	7	5	8	7	1	5	6	4	7	5,5	11	
19	3	2	2	3	8	14	23	15	10	10	8	6	15	23	30	31	26	20	17	13	7	11	16	23	14,0	31	
20	19	17	15	33	39	32	41	31	26	24	23	23	21	20	29	32	37	35	29	23	8	9	9	6	24,2	41	
21	5	7	8	7	3	4	1	7	11	15	17	20	24	26	26	27	27	20	18	14	10	5	6	1	12,7	27	
22	1	2	2	4	2	7	7	11	14	18	16	16	22	25	28	27	25	25	21	14	10	5	5	2	12,9	28	
23	4	0	0	0	0	5	4	2	2	5	4	7	11	19	23	20	20	18	13	8	4	5	2	0	7,3	23	
24	2	3	2	3	3	3	4	7	6	4	5	8	11	6	20	23	24	13	8	5	2	1	5	5	7,2	24	
25	6	3	3	2	5	4	6	7	8	7	6	5	7	8	13	26	25	23	13	6	4	2	5	3	8,2	26	
26	3	3	4	5	5	6	7	6	2	5	8	11	22	20	20	17	19	12	4	0	0	0	3	4	7,7	22	
27	1	3	5	1	0	0	0	5	5	8	10	11	7	12	20	20	24	20	15	11	10	4	0	0	0	8,0	24
28	2	4	0	0	0	3	9	13	12	8	10	11	11	16	11	25	33	33	20	4	2	4	3	3	9,9	33	
29	3	2	2	8	4	2	4	3	4	8	14	13	19	20	19	20	22	21	13	12	8	3	0	4	9,5	22	
30	3	4	2	0	0	3	0	1	5	7	7	9	15	20	20	18	16	12	8	6	0	0	3	7,5	20		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

## Médias das décadas e do mês

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

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1.ª década .....	3:887	..... 16,2	..... 36 quilometros	(NNW) no dia 7 .....
2.ª .....	2:952	..... 12,3	..... 41	(ENE) .....
3.ª .....	2:183	..... 9,1	..... 33	(NNW) .....
Mês .....	9:022	..... 12,5	..... 41	(ENE) .....

Dias de vento muito fraco ..... 2 | Dias de vento moderado ..... 13  
 \* fraco ..... 15 | \* ..... 20 ..... NW.  
 Dia mais ventoso ..... 20 | Dia menos ventoso ..... 18

A maior rajada (ENE) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 20 entre as 6<sup>h</sup> e 7<sup>h</sup> a, atingindo a velocidade de 65 quilómetros, correspondente a uma pressão de 24 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

ABRIL 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens						
	Máxima		Mínima				9 horas a.m.			Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			9h A. M.	9h A. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
1	53,0	34,9	4,3	(5,9)	21,0	2,8	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.			
2	43,7	27,0	2,9	4,4	0,2	3,6	10,0	Ci.-Cu., Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	St.-Cu., A.-St., Cu., Nb., Cu.-Nb.			
3	39,1	24,2	10,2	(9,4)	7,2	5,2	10,0	Nb.	10,0	Nb.			
4	52,6	33,0	7,8	(7,9)	34,8	3,0	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.			
5	52,1	39,2	7,0	(8,4)	7,1	5,4	3,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	9,0	Cu.			
6	50,0	38,5	4,5	6,1	0,0	4,6	0,0	—	1,0	Cu.			
7	53,2	30,4	3,3	5,5	0,0	4,5	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., St.-Cu., c.	8,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.			
8	51,5	31,0	0,8	2,8	0,0	4,9	3,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.			
9	43,7	31,8	6,8	(6,6)	4,0	3,4	10,0	Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.			
10	52,6	30,0	3,5	(4,3)	14,8	1,4	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	5,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.			
11	53,8	37,8	-0,5	4,0	4,6	3,2	9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	8,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.			
12	55,8	39,5	4,6	(5,6)	9,2	3,2	3,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	6,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.			
13	54,7	37,8	7,0	(6,9)	5,3	4,0	5,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., St.-Cu.	5,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.			
14	52,5	44,8	3,5	5,0	0,6	2,8	0,0	—	8,0	Cu., Cu.-Nb.			
15	53,0	40,0	3,0	5,1	0,0	4,8	4,0	Cu.	4,0	Cu.			
16	54,0	27,3	4,5	6,0	7,3	3,8	7,0	Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.			
17	54,3	38,5	3,9	5,3	0,0	4,4	4,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	4,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.			
18	49,5	36,5	5,0	5,6	0,1	4,6	10,0	St.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.			
19	52,6	40,3	5,0	(7,5)	11,4	4,0	10,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	5,0	Ci., Ci.-St., Ci.-Cu., Cu.			
20	49,5	38,0	2,3	3,4	0,0	5,2	0,0	—	0,0	—			
21	53,0	33,2	0,5	1,9	0,0	6,0	5,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., St.-Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.			
22	55,1	37,5	3,3	5,0	0,0	4,8	8,0	Ci.-Cu., St.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	8,0	Cu.			
23	52,9	43,2	3,0	5,0	0,0	3,8	4,0	Cu.	2,0	Cu.			
24	63,0	40,5	3,3	5,5	0,0	5,5	1,0	Ci., Ci.-Cu.	5,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.			
25	57,5	44,0	4,5	6,4	-0,1	6,7	0,0	Ci., a SE.	1,0	Ci.-Cu., Cu.			
26	57,7	44,5	4,7	6,4	0,0	8,5	7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.			
27	46,5	33,0	10,5	(10,7)	2,2	4,1	10,0	Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Cu.-Nb.			
28	54,2	44,0	6,5	8,3	0,0	3,7	7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., St.-Cu.	4,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.			
29	53,1	42,9	5,5	7,4	0,0	6,4	10,0	Cu., Cu.-Nb.	5,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., St.-Cu.			
30	65,0	49,3	4,5	5,5	0,0	6,0	0,0	—	5,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Médias das décadas	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	49,15 52,96 55,80	32,00 37,75 40,91	5,11 3,83 4,63	6,43 5,44 6,48	— — —	3,9 4,0 5,5	7,5 5,2 4,9	7,6 5,9 5,5				
Médias domés		52,64	36,89	4,52	5,82	—	4,5	5,9	6,3				

Extremas do mês	Temperaturas				Chuva	Evaporação
	Máxima: ao sol.....	63,0 no dia 30;	na relva....	49,3 no dia 30;	34,8 no dia 4;	8,5 no dia 26.
Minima: no espelho..		1,0 no dia 11;	na relva....	0,5 » 11;	.....	1,4 » 10.

— Agua de orvalho.

## QUADRO COMPLEMENTAR

## Quantidade de nuvens

3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.		ABRIL 1918		
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração			
6,0	Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu.	0,0	—	1		
10,0	Nb.	10,0	Nb.	40,0	Nb.	2		
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	3,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	3		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	4		
8,0	Cu.	3,0	Cu.	40,0	Toldado.	5		
1,0	Cu.	2,0	Ci., Cu.	0,0	—	6		
7,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Ci.-St., Ci.-Cu., Cu.	0,0	—	7		
10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb., c.	4,0	Cu., Cu.-Nb.	40,0	Cu., Cu.-Nb., c.	8		
10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	3,0	Nb., Cu.-Nb.	9		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	0,0	Cu.	10		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	40,0	Nb., Cu.-Nb.	11		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	40,0	Nb.	12		
5,0	Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	9,0	Ci.-Cu., Ci.-St., Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Cu.-Nb.	13		
4,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Ci.-Cu., Cu.	0,0	Ci.-Cu.	14		
10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	40,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	15		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	8,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	3,0	Cu.	16		
3,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	0,0	Ci.-Cu., a SE.	17		
10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	40,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	18		
6,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., St.-Cu.	0,0	—	19		
0,0	Ci.-Cu., Cu.	1,0	Cu.	0,0	—	20		
8,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	9,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	6,0	Ci., Ci.-St., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	21		
8,0	Cu.	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	4,0	Ci.-Cu., Cu.	22		
3,0	Cu., Cu.-Nb.	2,0	Cu.	0,0	Cu.	23		
4,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	3,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	24		
2,0	Cu.	4,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	Cu.	25		
10,0	St.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	40,0	Nb., Cu.-Nb.	26		
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	27		
6,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	0,5	Cu.	0,0	—	28		
9,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu.	8,0	Ci., Ci.-St., Ci.-Cu., Cu.	10,0	Toldado.	29		
8,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.	5,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	1,0	Cu.	30		
—	—	—	—	—	—	—		
				Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias	
8,1	—	6,8		4,6	1.ª década	86,4	38,8	limpos 3
6,8	—	8,1		4,7	2.ª »	35,5	40,0	de nuv. 22
6,7	—	5,5		3,5	3.ª »	2,2	55,6	cob. 5
7,2	—	6,8		4,3	Mês	* 123,8	134,4	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☂ . 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30.  
 » nevoeiro ☁ ..... 2, 7, 9 e 15.  
 » orvalho ☞ ..... 21, 23, 24, 25, 28, 29 e 30.  
 » saraiva ☞ ..... 10.

Dias em que houve trovoada ☿ ..... 12, 13 e 15.  
 arco-iris ☀ ..... 16.  
 halo lunar ☽ ..... 18.  
 vento forte ☞ ..... 20.  
 granizo ☛ ..... 12.

\* Incluindo 0,1 de orvalho.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

ABRIL  
1918

	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
1	—	—	0 40	0 50	0 55	0 33	0 30	0 55	0 30	0 36	1	0 40	—	—	6 39
2	—	—	0 45	—	0 7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 22
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
4	—	—	—	0 30	0 24	0 55	0 50	0 30	0 39	0 39	—	0 5	—	—	4 32
5	—	0 3	1	1	1	1	1	—	0 41	0 57	1	1	0 45	—	8 26
6	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	11 30
7	—	—	1	1	0 40	0 37	0 28	0 50	0 55	1	1	0 45	0 45	—	8 50
8	—	0 45	1	1	1	1	1	0 45	0 53	1	0 55	1	0 45	—	11 3
9	—	—	—	—	—	—	0 40	0 5	0 9	—	—	—	—	—	0 24
10	—	—	0 40	0 50	0 20	0 33	0 45	0 51	0 30	0 30	0 9	0 48	0 20	—	5 46
11	—	1	0 45	0 55	0 6	0 37	0 30	0 56	0 44	0 52	—	—	—	—	5 53
12	—	0 8	1	1	0 58	0 45	0 50	0 48	0 47	—	0 9	0 45	—	—	6 10
13	—	—	0 45	1	1	0 36	0 24	0 53	0 8	1	1	0 42	—	—	7 30
14	—	0 30	1	1	1	1	1	0 35	1	1	1	0 30	—	—	9 35
15	—	—	1	1	1	1	1	1	0 30	0 45	—	—	—	—	6 45
16	—	—	0 35	0 30	—	0 45	0 30	0 30	0 51	0 48	0 40	0 6	0 42	—	4 57
17	—	0 45	0 3	0 30	1	1	1	0 3	0 22	1	1	0 42	—	—	6 25
18	—	—	0 9	—	—	—	0 45	0 12	—	—	—	—	—	—	0 36
19	—	—	—	0 6	—	0 45	1	1	1	1	1	1	0 30	—	6 51
20	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 45
21	—	1	1	1	1	0 25	0 6	0 12	0 45	0 33	0 57	1	0 50	—	8 47
22	—	—	0 45	0 48	0 20	0 33	0 34	0 44	0 45	0 48	0 36	0 6	0 6	—	5 35
23	—	0 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 50	—	10 56
24	—	1	1	1	1	1	0 45	0 57	1	0 48	1	0 45	0 45	—	10 30
25	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 45
26	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	0 53	0 45	—	9 8
27	—	—	—	0 5	—	0 45	0 6	—	—	—	0 30	0 45	—	1 41	
28	—	0 58	0 30	0 55	0 45	1	1	1	1	0 50	1	1	0 45	—	10 43
29	—	—	—	—	0 42	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	8 27
30	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	40 0	47 37	20 54	19 22	20 53	20 52	19 54	19 9	19 21	19 49	15 39	9 48	0 0	212 48

## ABRIL DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> a., 5 <sup>h</sup> p.-6 <sup>h</sup> ; variável.
>	2	Nuvens; $\odot^o$ 2 <sup>h</sup> p.-8 <sup>h</sup> ; = p.; chuvoso.
>	3	Nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> p., 10 <sup>h</sup> -M. N.
>	4	Nuvens; $\odot$ 1 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a., 3 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -M. N; chuvoso.
>	5	Poucas nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> a.; variável.
>	6	Nuvens; bom tempo.
>	7	Nuvens; = a.; vento frio.
>	8	Nuvens; vento frio.
>	9	Poucas nuvens; $\odot$ 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> , M. D-1 <sup>h</sup> , 2 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 14 <sup>h</sup> -M. N; = a.
>	10	Nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> , 14 <sup>h</sup> -1 <sup>h</sup> , 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> p.; $\triangle$ a.; $\blacktriangle$ p.; chuvoso e frio.
>	11	Coberto; $\odot$ 6 <sup>h</sup> p.-M. N; temperado.
>	12	Muitas nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -4, 9 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a., 1 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -14 <sup>h</sup> p.; $\square$ e $\triangle$ p.; variável.
>	13	Nuvens; $\odot^o$ 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> a., 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> p.; $\square$ p.; bom tempo de manhã.
>	14	Nuvens; aspecto de trovoada.
>	15	Muitas nuvens; $\odot$ 2 <sup>h</sup> p.-5 <sup>h</sup> ; = a.; $\square$ p.; bom tempo de manhã.
>	16 e 17	Nuvens; $\sim$ p., em 16; variável.
>	18	Coberto; $\odot$ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a., 2 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> p.; $\cup$ .
>	19	Nuvens; vento frio.
>	20	Limpo; $\cup$ a.; tempo seco e vento frio.
>	21 e 22	Nuvens; $\triangle$ a.; bom tempo.
>	23 e 24	Poucas nuvens; $\triangle$ a.; bom tempo.
>	25	Limpo; $\triangle$ a.; bom tempo.
>	26	Coberto; $\odot$ 5 <sup>h</sup> p.-9 <sup>h</sup> ; bom tempo durante o dia.
>	27	Muitas nuvens; ameno.
>	28	Nuvens; $\triangle$ a.; bom tempo.
>	29	Muitas nuvens; $\triangle$ a.; bom tempo.
>	30	Nuvens; $\triangle$ a.; bom tempo.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

MAIO 1948	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
	A. M.	P. M.					P. M.										
1	751,7	751,4	751,5	752,0	751,9	751,6	751,0	750,5	750,6	751,2	751,0	750,5	751,21	752,0	750,3	1,7	
2	49,8	49,4	49,2	49,3	49,4	49,1	48,4	48,5	48,9	48,9	49,1	48,7	49,01	49,8	48,4	1,4	
3	48,3	47,9	48,2	48,9	49,7	49,5	49,2	48,9	48,9	49,1	49,1	48,9	48,85	49,8	47,9	1,9	
4	47,7	47,0	47,0	46,7	46,4	46,3	46,7	46,4	45,8	46,1	46,4	46,1	46,49	47,7	45,8	1,9	
5	45,1	45,0	45,1	46,2	46,4	46,2	45,7	45,4	45,7	45,3	47,0	46,8	45,86	47,0	45,0	2,0	
6	46,3	46,2	46,3	46,3	46,3	45,7	45,7	45,5	45,4	45,2	45,8	45,8	45,90	46,4	45,1	1,3	
7	45,5	45,1	45,7	46,4	47,2	47,3	47,3	48,0	48,5	50,1	51,3	52,0	48,00	52,0	45,1	6,9	
8	52,1	52,4	52,9	53,7	54,2	54,0	53,4	53,2	53,5	53,8	54,7	54,2	53,53	54,7	52,1	2,6	
9	53,3	52,7	52,7	52,1	51,7	50,9	49,6	48,8	47,8	47,4	47,8	47,3	50,04	53,3	47,1	6,2	
10	46,8	46,4	46,1	46,2	46,2	46,1	46,2	45,9	46,0	46,1	46,6	46,3	46,22	46,8	45,9	0,9	
11	745,5	744,6	744,3	744,4	744,7	745,0	745,7	745,5	745,7	746,9	748,2	748,5	745,84	748,5	744,3	4,2	
12	48,5	48,5	49,1	50,0	50,4	50,4	50,2	50,0	50,0	50,8	51,7	51,8	50,18	51,8	48,5	3,3	
13	51,5	51,2	51,0	51,1	51,1	50,8	50,6	50,1	50,2	50,5	50,6	50,4	50,70	51,5	50,1	1,4	
14	50,0	49,5	49,1	49,1	49,1	48,5	47,4	46,8	46,4	46,8	47,0	46,8	47,95	50,0	46,4	3,6	
15	46,1	45,8	45,7	45,9	46,2	46,4	46,0	45,6	45,7	45,8	46,4	46,2	45,99	46,4	45,6	0,8	
16	45,9	45,5	45,7	46,2	46,4	46,3	45,7	45,5	45,8	46,8	47,1	47,3	46,20	47,4	45,2	2,2	
17	46,8	46,8	46,9	47,5	48,0	47,8	48,0	48,0	48,1	49,3	49,9	50,5	48,22	50,5	46,8	3,7	
18	50,1	50,3	50,5	51,0	51,3	51,5	50,6	50,7	51,0	51,6	52,3	52,4	51,18	52,4	50,1	2,3	
19	52,1	51,9	52,2	52,4	52,5	52,1	51,7	51,8	52,2	52,1	53,2	53,2	52,29	53,2	51,6	1,6	
20	52,6	52,6	52,6	53,2	53,4	53,1	52,6	52,1	52,4	52,9	53,5	52,9	52,82	53,5	52,1	1,4	
21	752,4	752,0	751,8	752,0	752,3	752,0	751,3	750,4	750,7	750,8	751,4	750,9	751,48	752,4	750,4	2,0	
22	50,4	50,1	50,2	50,7	51,0	50,4	50,0	50,2	50,6	51,6	52,8	53,2	50,98	53,2	49,9	3,3	
23	53,2	53,2	53,8	54,2	54,2	54,0	53,4	53,0	52,7	53,1	53,5	53,5	53,49	54,2	52,7	1,5	
24	52,9	52,5	52,8	53,1	53,3	53,1	51,9	52,0	51,8	52,3	53,5	54,0	52,78	54,2	51,6	2,6	
25	52,6	53,2	53,5	53,6	53,4	53,1	52,2	51,6	51,3	51,5	52,2	51,7	52,51	53,6	51,3	2,3	
26	50,8	50,2	50,2	50,2	50,0	49,2	48,3	47,6	46,9	47,0	47,3	47,2	48,69	50,8	46,9	3,9	
27	46,7	46,2	47,2	48,2	48,9	49,1	49,4	48,8	48,7	49,6	51,0	51,7	48,85	51,7	46,4	5,6	
28	51,9	51,7	52,3	52,3	52,8	52,3	51,7	50,7	50,1	50,1	50,9	50,6	51,39	52,8	50,0	2,8	
29	50,1	49,6	50,0	50,3	50,6	50,2	49,4	48,5	48,0	48,1	48,4	48,6	49,26	50,6	47,9	2,7	
30	48,2	48,3	48,6	49,0	49,1	48,9	48,6	47,9	47,4	47,9	48,7	48,6	48,45	49,1	47,4	1,7	
31	48,4	48,4	48,9	50,0	50,3	50,3	49,9	50,1	50,6	51,4	52,6	52,5	50,33	52,6	48,4	4,2	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	748,66 48,91 50,78	748,35 48,67 50,49	748,47 48,71 50,84	748,78 49,08 51,23	748,94 49,31 51,45	748,67 49,19 51,45	748,32 48,85 50,53	748,11 48,61 50,07	748,11 48,75 49,89	748,32 49,35 50,31	748,88 49,99 51,12	748,66 50,00 51,14	748,51 49,44 50,75	749,95 50,52 52,29	747,27 48,07 49,33	2,68 2,45 2,96
<b>Médias do mês</b>		749,49	749,21	749,39	749,75	749,94	749,71	749,27	748,97	748,95	749,35	750,03	749,97	749,51	750,96	748,26	2,70

Períodos de cinco días 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30

Pressão média..... 748,28 748,74 748,43 750,14 752,25 749,33

**Extremas** (Máxima absoluta.. 754.7 no dia 8 ás 9<sup>h</sup> p.

do      { Mínima      »    .. 744,3    »    11 ás 5<sup>h</sup> e 6<sup>h</sup> a.

3      mês      (Variação máxima . 10,4

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

MAIO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
1	11,3	10,6	10,0	10,3	15,3	20,0	24,8	23,6	19,5	16,2	15,6	13,4	15,51	25,0	10,0	15,0	
2	13,0	12,3	11,8	13,8	18,8	22,5	24,0	21,0	18,5	16,0	15,2	13,0	16,70	26,6	11,8	14,8	
3	11,6	11,1	11,4	11,0	12,8	15,5	18,5	18,9	18,2	14,7	13,6	11,5	13,92	20,4	10,9	9,2	
4	10,4	9,6	9,2	10,0	13,3	16,0	14,0	13,4	14,7	13,4	12,4	12,0	12,37	18,6	9,0	9,6	
5	11,6	11,5	11,2	11,4	11,8	14,0	15,2	15,6	15,0	12,7	11,7	11,0	12,81	17,6	10,4	7,2	
6	10,2	9,3	9,2	10,3	11,3	13,0	12,0	13,5	12,5	11,0	9,9	8,9	10,85	15,0	8,9	6,1	
7	8,8	8,8	8,9	10,0	11,7	14,0	15,1	15,4	14,9	13,0	11,9	11,0	12,00	16,6	8,8	7,8	
8	10,7	9,8	8,7	9,6	12,7	16,0	17,0	17,4	15,2	12,6	11,9	10,0	12,50	18,5	8,6	9,9	
9	9,9	9,5	9,3	10,8	14,1	16,2	16,7	14,4	13,2	12,8	12,6	11,0	12,50	17,7	9,3	8,4	
10	10,7	10,2	9,8	10,8	13,1	12,5	13,9	14,0	13,0	12,3	11,1	10,5	11,76	15,5	9,7	5,8	
11	10,2	9,9	10,0	10,9	14,1	14,0	16,0	15,0	13,6	12,9	12,0	11,0	12,43	16,9	9,9	7,0	
12	9,7	9,6	8,0	10,0	13,7	16,5	18,1	18,4	16,8	13,0	12,7	12,0	13,24	19,8	7,8	12,0	
13	12,0	12,0	11,6	14,6	14,4	16,2	16,7	17,2	16,4	13,5	13,3	12,2	13,99	18,8	11,5	7,3	
14	12,3	12,4	12,3	12,6	15,1	17,2	18,3	18,6	18,3	15,7	14,6	14,3	15,20	21,7	11,8	9,9	
15	14,1	14,1	14,1	15,1	15,2	15,4	17,0	19,1	17,1	15,5	14,0	13,2	15,20	20,4	13,0	7,4	
16	12,6	11,8	11,3	13,0	16,2	16,5	19,4	18,6	17,0	15,5	15,1	13,3	15,06	21,9	11,3	10,6	
17	12,2	11,5	11,0	12,5	16,2	19,3	20,4	19,5	18,0	16,6	14,8	13,0	15,37	21,7	11,0	10,7	
18	12,4	12,4	12,3	13,3	15,7	19,0	21,0	21,4	19,8	16,7	15,3	14,2	16,11	22,7	12,2	10,5	
19	14,0	13,6	14,0	15,5	17,5	21,0	22,0	22,2	19,9	18,0	16,2	15,0	17,47	24,9	13,6	11,3	
20	14,8	14,1	14,0	14,3	16,3	18,3	21,0	23,1	21,0	17,0	16,2	15,0	17,06	24,8	14,0	10,8	
21	14,7	14,4	13,8	14,2	15,6	19,0	21,9	23,5	21,0	18,0	15,6	13,7	17,00	24,5	13,4	11,1	
22	13,4	13,0	12,8	12,9	15,9	19,0	22,2	22,0	21,0	17,0	15,4	13,8	16,52	23,9	12,8	11,1	
23	13,6	13,7	13,5	14,1	17,7	22,0	24,9	26,1	24,1	22,0	18,9	17,0	18,91	27,3	13,3	14,0	
24	15,7	15,2	14,8	17,0	21,6	25,0	27,0	26,9	25,0	22,0	17,9	15,3	20,18	28,3	14,8	13,5	
25	15,1	15,0	14,2	14,3	16,2	19,0	22,3	23,1	20,6	17,0	15,9	14,3	17,18	24,2	14,1	10,1	
26	13,9	13,6	13,3	13,2	15,3	18,5	21,3	22,7	21,4	18,5	17,0	15,4	17,00	23,8	12,9	10,9	
27	16,0	17,9	16,6	18,0	19,8	23,5	25,0	26,5	26,0	23,5	22,4	20,3	21,40	28,6	14,7	13,9	
28	19,0	18,0	16,9	17,7	21,1	23,9	26,3	27,9	28,0	24,0	21,3	21,8	22,14	29,9	16,9	13,0	
29	20,8	18,9	17,4	17,8	21,1	25,0	26,9	29,3	29,0	26,0	24,2	22,5	23,21	31,4	17,2	13,9	
30	20,7	18,5	16,8	17,5	20,9	24,0	27,3	28,3	29,0	24,0	20,9	19,0	22,48	31,2	16,8	14,4	
31	17,3	17,6	18,8	19,5	22,9	25,3	28,2	25,1	24,5	23,0	19,4	17,1	21,72	30,5	16,7	13,8	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	10,82 12,43 16,35	10,29 12,14 15,98	9,95 11,86 15,35	10,80 12,88 16,02	13,49 15,44 18,92	15,97 17,34 22,20	16,82 18,99 24,85	16,69 19,31 25,58	15,47 17,79 24,51	13,47 15,44 21,36	12,59 14,42 18,99	11,20 13,32 17,29	13,09 15,44 19,77	19,12 21,36 27,57	9,74 11,61 14,87	9,38 9,75 12,70
<b>Médias do mês</b>		13,30	12,91	12,48	13,32	16,04	18,62	20,37	20,69	19,42	16,90	15,45	14,05	16,44	22,84	12,46	10,68

Periodos de cinco dias..... 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30

Temperatura média..... 14,26 11,92 14,01 16,21 17,96 21,19

**Extremas**      **Máxima absoluta** ... 34,2 no dia 30.  
**do**                  **Mínima**    ... 7,8 » 12.  
**mês**                 **Variação máxima**... 23,4

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

MAIO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	9,74	9,44	9,17	9,35	8,86	7,34	7,76	6,82	9,29	8,59	8,94	9,70	8,87	9,76	6,82	2,94	
2	9,76	9,79	9,70	9,51	9,74	8,30	8,69	8,25	7,97	8,31	8,44	9,76	8,91	9,98	6,63	3,35	
3	9,46	9,40	9,40	9,79	10,36	9,66	7,48	7,99	6,69	8,96	9,44	9,22	8,99	10,42	6,69	3,73	
4	9,46	8,69	8,45	8,81	8,81	9,36	9,66	10,92	10,28	9,53	10,42	9,84	9,43	10,92	8,45	2,47	
5	9,56	9,62	9,80	10,07	9,32	8,52	8,45	7,95	7,92	8,52	8,87	9,52	8,98	10,07	7,67	2,40	
6	9,04	8,87	8,69	8,98	8,92	8,86	9,05	8,43	8,40	8,22	8,87	8,56	8,80	9,83	7,51	2,32	
7	8,50	8,50	8,56	9,05	8,39	7,49	8,25	7,59	7,74	8,33	8,86	9,65	8,42	9,65	7,49	2,46	
8	9,47	9,05	8,32	8,84	8,26	5,90	7,69	7,97	7,90	8,44	8,74	8,93	8,30	9,47	5,90	3,57	
9	8,63	8,39	8,51	9,40	8,97	8,19	8,54	10,18	11,30	10,23	10,22	9,79	9,43	11,30	8,49	3,11	
10	9,59	9,29	9,05	9,28	9,19	9,16	8,84	8,43	8,73	8,52	8,63	9,40	8,96	9,87	8,13	1,74	
11	9,29	9,11	9,17	9,71	10,37	10,56	8,46	9,31	10,15	9,92	9,84	9,79	9,64	10,56	8,46	2,10	
12	8,75	8,45	8,02	8,93	9,34	8,66	10,12	9,25	9,39	9,85	9,68	9,74	9,45	10,12	7,89	2,23	
13	9,71	9,71	9,95	10,08	8,66	8,19	7,89	8,37	9,41	9,81	10,06	10,60	9,28	10,60	7,63	2,97	
14	10,67	10,74	10,05	10,62	10,03	9,97	10,71	10,84	10,03	9,44	9,95	9,73	10,25	11,45	9,41	1,74	
15	9,60	9,86	9,60	9,77	10,11	10,51	10,10	10,80	10,04	10,19	9,91	10,77	10,44	10,80	9,60	1,20	
16	10,62	10,35	10,00	10,90	10,42	10,69	9,51	9,15	9,16	9,40	9,77	10,06	9,99	10,98	8,85	2,43	
17	9,46	9,34	9,65	10,45	9,62	9,01	8,74	9,15	9,49	9,38	10,21	10,50	9,62	10,86	8,34	2,52	
18	10,74	10,74	10,67	10,98	10,96	9,59	11,71	10,39	11,24	11,34	11,40	12,07	10,97	12,07	9,59	2,48	
19	11,91	11,58	11,47	11,70	12,03	13,85	14,37	14,39	16,76	14,41	12,64	12,70	13,49	16,76	11,30	5,46	
20	12,55	11,99	11,91	12,45	13,48	13,49	15,29	14,34	13,85	12,06	11,84	12,57	12,94	15,29	11,84	3,45	
21	12,33	12,09	11,59	11,48	12,20	10,55	13,63	13,46	12,15	11,73	11,22	11,52	12,00	13,63	10,08	3,55	
22	11,23	11,03	11,02	10,96	11,05	12,91	10,98	10,95	9,94	10,78	10,37	11,46	11,12	12,91	9,91	3,00	
23	11,58	11,65	11,51	11,67	11,76	11,52	12,73	13,65	13,09	12,94	12,52	12,47	12,29	13,35	11,37	1,98	
24	12,70	12,38	12,27	13,38	14,12	15,35	14,66	14,37	13,03	11,69	11,50	12,66	13,48	15,35	11,50	3,85	
25	12,37	12,00	11,79	11,87	11,56	11,86	11,20	13,06	11,81	11,49	11,49	11,29	11,71	13,06	10,63	2,43	
26	10,88	10,80	10,58	10,91	10,47	10,48	11,08	11,28	10,74	11,04	10,95	10,62	10,71	11,28	9,92	1,36	
27	9,36	5,42	5,47	5,93	6,28	6,34	5,85	7,78	7,93	7,55	8,22	7,27	6,93	9,36	5,18	4,18	
28	7,02	6,73	6,50	6,54	9,69	8,75	8,78	8,86	8,80	9,73	10,47	7,49	8,21	10,47	6,50	3,97	
29	6,98	6,69	7,20	7,88	8,04	7,78	8,29	7,26	4,95	6,18	6,03	5,70	6,92	8,29	4,95	3,34	
30	5,61	6,07	6,56	7,05	7,31	7,95	8,32	8,01	7,79	6,88	7,18	9,03	7,47	9,49	5,61	3,58	
31	8,96	8,02	7,66	9,57	9,05	9,09	9,48	9,22	9,13	6,46	10,32	8,17	8,51	10,32	7,27	3,05	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	9,26 10,33 9,91	9,07 10,19 9,37	8,96 10,05 9,29	9,30 10,50 9,75	9,08 10,45 10,41	8,28 10,69 10,20	8,44 10,60 10,45	8,39 10,89 10,72	8,62 10,60 9,94	8,76 10,53 9,65	9,08 10,00 10,00	9,41 10,85 9,76	8,91 10,52 9,91	10,43 11,92 11,56	7,35 9,29 8,45	2,78 2,63 3,12
<b>Médias do mês</b>		9,84	9,54	9,43	9,85	9,86	9,66	9,88	9,93	9,82	9,67	9,87	10,00	9,78	11,22	8,36	2,85

**Extremas**      **Máxima**..... 16,76 no dia 19 às 5<sup>h</sup> p.  
**do**            **Minima**..... 4,95 » 29 às 5<sup>h</sup> p.  
**mês**            **Variação**..... 11,81

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

MAIO — 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	97,4	98,8	99,9	100,0	68,4	42,2	40,0	31,5	55,1	62,6	67,8	86,3	71,72	100,0	31,5	68,5	
2	87,4	91,8	94,0	80,9	60,1	40,9	39,2	44,6	50,3	61,4	65,6	87,4	66,46	94,0	28,8	65,2	
3	89,9	91,9	93,5	99,8	94,1	73,7	47,2	49,2	43,0	74,9	78,8	91,1	78,31	99,8	43,0	56,8	
4	97,4	97,3	97,2	96,0	77,4	69,2	81,1	95,3	82,5	83,2	94,3	94,4	88,33	98,5	69,2	29,3	
5	93,9	95,0	99,0	100,0	90,3	71,6	65,6	60,3	62,3	77,8	86,5	97,1	82,68	100,0	58,1	41,9	
6	97,6	100,0	99,9	96,1	94,6	79,4	86,5	70,7	77,8	83,8	97,6	100,0	91,32	100,0	70,7	29,3	
7	100,0	100,0	100,0	98,6	84,8	62,9	64,5	59,3	62,1	74,6	85,3	98,4	82,09	100,0	58,6	44,4	
8	98,5	100,0	99,0	98,7	75,4	43,6	53,3	53,9	60,3	77,6	84,2	97,3	79,24	100,0	43,6	56,4	
9	93,0	94,8	97,0	96,8	74,8	59,7	60,4	83,3	99,9	92,9	94,0	99,8	88,09	100,0	59,7	40,3	
10	99,7	100,0	100,0	95,6	81,8	84,8	74,7	68,3	78,2	79,9	87,2	96,5	87,69	100,0	68,3	31,7	
11	100,0	100,0	99,9	100,0	86,5	88,7	62,5	73,3	87,5	89,5	94,1	99,8	90,29	100,0	62,5	37,5	
12	97,1	94,6	100,0	97,3	79,9	62,0	65,5	58,7	65,9	87,2	88,4	92,8	81,97	100,0	58,7	41,3	
13	92,8	92,8	97,7	99,0	70,8	59,7	54,8	57,3	65,0	85,0	88,4	100,0	79,55	100,0	53,9	46,1	
14	100,0	100,0	94,3	97,7	78,4	68,3	68,4	67,8	64,1	70,7	80,4	80,2	80,82	100,0	60,5	39,5	
15	80,1	82,2	80,1	76,4	78,5	80,7	70,0	65,7	69,2	77,7	83,2	94,7	79,47	96,5	65,7	30,8	
16	97,7	100,0	100,0	97,7	76,0	76,5	56,8	57,4	63,4	71,7	76,4	88,4	79,96	100,0	49,4	50,6	
17	89,3	92,3	98,4	94,0	70,1	54,1	49,0	54,3	59,8	66,7	81,5	94,1	76,23	100,0	49,0	51,0	
18	100,0	100,0	100,0	96,5	75,8	58,7	63,3	54,7	65,6	81,6	88,0	100,0	82,42	100,0	57,7	42,3	
19	100,0	99,8	96,3	89,3	80,8	74,9	73,0	72,2	97,0	93,8	92,4	99,9	88,94	100,0	63,5	34,5	
20	100,0	100,0	100,0	100,0	95,5	86,2	82,7	68,3	74,9	83,6	86,3	98,9	89,94	100,0	68,3	31,7	
21	99,0	98,9	98,6	95,2	92,5	64,6	69,8	52,6	65,7	76,4	85,0	98,6	84,49	99,0	52,6	46,4	
22	99,9	98,8	100,0	98,8	82,4	78,0	55,1	53,7	53,6	74,7	79,6	97,5	81,45	100,0	53,6	46,4	
23	99,8	99,7	99,8	97,3	78,0	58,6	54,3	54,3	58,6	65,7	77,1	86,4	77,86	99,9	54,3	45,6	
24	95,6	97,7	97,9	92,7	73,6	65,2	55,3	54,5	55,4	59,5	75,3	97,7	77,06	99,9	51,7	48,2	
25	96,7	94,4	97,7	97,8	84,3	72,6	55,9	62,2	65,4	79,6	83,1	93,0	81,75	97,8	55,8	42,0	
26	91,9	93,4	93,0	96,4	78,5	64,2	58,8	54,9	56,6	69,5	73,9	81,6	75,80	98,8	54,9	43,9	
27	69,2	35,5	38,9	38,7	36,5	28,3	24,9	30,3	31,7	35,1	40,8	41,0	36,97	69,2	24,9	44,3	
28	43,0	43,9	43,4	43,4	52,0	39,6	34,5	31,7	31,3	43,9	55,6	37,0	41,66	60,4	30,0	30,4	
29	38,2	41,2	48,7	51,9	43,2	33,1	31,4	24,0	16,6	24,7	26,8	28,1	34,03	52,0	16,6	35,4	
30	30,9	38,3	46,0	47,4	39,8	35,8	30,9	28,0	26,2	31,0	39,1	55,3	38,39	58,0	26,2	31,8	
31	60,9	53,4	47,4	56,7	43,6	37,9	33,4	38,9	39,9	29,5	61,6	56,3	44,94	60,9	29,5	31,4	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	95,65 95,70 75,01	96,96 96,17 72,26	97,95 96,67 73,94	96,25 94,79 74,21	79,87 79,23 64,01	62,80 64,60 52,54	61,25 62,97 45,84	61,64 71,24 44,28	67,15 80,75 45,54	76,57 85,91 53,60	84,13 94,88 63,63	94,80 94,88 70,23	81,51 82,93 61,28	99,23 99,65 81,44	53,45 59,42 40,92	46,08 40,53 40,52
<b>Médias do mês</b>		88,34	87,94	89,02	87,96	74,03	61,80	56,86	55,91	60,80	69,77	77,43	86,07	74,82	93,05	50,73	42,32

**Extremas do mês** { Máxima..... 100,0 nos dias 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20 e 22 a diferentes horas a. e p.  
 Minima..... 16,6 no dia 29 às 5<sup>h</sup> p.  
 Variação.... 83,4

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

NAIO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	NW.	NW.	NW.	NW.	SSE.	S.	SSW.	SSW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
2	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	SE.	SSE.	SSE.	WNW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
3	WNW.	SSW.	SSW.	WNW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	1,4
4	WNW.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	SSE.	WNW.	C.	C.	C.	5,7
5	WNW.	WNW.	N.	NNW.	V.	V.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	4,5
6	WNW.	SW.	S.	SSE.	N.	WNW.	W.	WNW.	WSW.	NW.	NW.	NW.	11,2
7	NW.	S.	S.	S.	V.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,2
8	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
9	C.	C.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WSW.	SW.	SSW.	W.	W.	W.	2,4
10	WSW.	W.	WNW.	S.	SW.	WNW.	WNW.	W.	W.	WSW.	SSW.	SSE.	10,1
11	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	W.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	8,8
12	NNW.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
13	NW.	C.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
14	C.	NNW.	NNW.	C.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
15	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
16	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	SSW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
17	C.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
18	NNW.	NNW.	C.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
19	NW.	NW.	NW.	NNE.	SSE.	WNW.	WNW.	NW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	1,6
20	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,4
21	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
22	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
23	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	W.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
24	NW.	NW.	C.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
25	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
26	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	C.	0,0
27	V.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
28	E.	ENE.	NE.	E.	E.	ENE.	V.	V.	NE.	NNW.	NNW.	E.	0,0
29	E.	ENE.	E.	E.	E.	ESE.	ENE.	ENE.	V.	NE.	ENE.	E.	0,0
30	E.	E.	E.	E.	E.	ESE.	V.	V.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
31	ENE.	E.	E.	SE.	SE.	ESE.	V.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0

	Frequência do vento																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	2	0	0	0	0	—	1	10	7	6	3	4	8	31	25	15	4	4	35,5
Segunda   » ...	0	1	0	0	0	6	0	6	0	1	0	0	1	30	46	22	2	5	10,8
Terceira   » ...	0	0	4	18	16	3	2	0	0	0	0	0	1	23	47	9	7	2	0,0
Mês .....	2	1	4	18	16	9	3	16	7	7	3	4	10	84	118	46	13	11	46,3

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	748,85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	732,82	750,98	—	—	—	—
Temperatura .....	—	—	—	21,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,06	16,52	—	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	6,93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,94	11,12	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	36,97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89,94	81,45	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,8	1,6	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	29,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,9	11,7	—	—	—	—
Chuva total.....	1,1	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	0,2	0,5	6,7	3,6	1,6	10,0	1,1	3,0	0,0	0,0	—

## VELOCIDADE DO VENTO

MAIO 1918	Quilómetros por hora																								Máxima diurna	
	1 <sup>h</sup> A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 <sup>h</sup> P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Média diurna	
1	2	2	0	4	3	3	3	5	7	5	9	12	12	14	11	20	19	18	12	5	5	2	1	2	7,3	20
2	5	5	2	3	5	5	10	15	7	8	20	20	22	25	25	25	15	14	6	4	4	0	0	3	10,3	25
3	4	3	5	5	2	4	6	8	3	6	6	10	10	10	18	14	18	16	11	9	1	3	2	5	7,5	18
4	5	4	6	8	7	6	4	6	6	8	6	11	13	5	13	5	2	5	6	3	0	0	0	0	5,4	13
5	3	2	2	2	1	2	0	2	10	5	7	6	23	24	24	23	25	24	16	11	5	2	3	1	9,3	25
6	2	3	3	6	4	4	5	10	5	7	24	22	25	16	24	31	43	43	41	2	6	4	3	7	10,4	31
7	5	5	8	7	5	5	4	1	5	8	14	20	22	31	30	33	37	34	36	18	14	15	9	8	15,6	37
8	8	5	6	6	3	3	5	2	3	14	24	23	27	28	30	32	30	30	28	17	19	18	8	4	15,5	32
9	0	1	0	1	4	7	7	5	3	9	8	17	18	20	15	12	13	21	15	13	12	10	11	8	9,6	21
10	9	8	4	2	6	2	6	8	6	11	18	15	23	25	23	23	23	15	11	7	7	8	11	14	12,0	25
11	16	20	25	25	21	17	13	11	11	7	9	6	11	11	6	5	9	16	12	8	6	5	1	3	11,0	25
12	5	8	5	5	3	3	6	5	2	3	8	14	19	19	22	23	24	22	21	12	6	4	2	3	10,2	24
13	2	0	0	1	6	8	10	15	15	15	18	23	22	25	23	23	23	24	14	16	17	11	2	13,5	25	
14	1	0	4	5	3	0	0	1	4	5	6	10	11	15	17	20	20	18	20	14	10	10	9	10	8,9	20
15	5	5	1	4	2	3	1	3	5	8	8	12	14	17	16	15	16	15	12	10	9	5	5	2	8,0	17
16	2	3	2	4	1	5	2	0	2	7	7	7	14	20	17	20	15	40	8	5	0	1	1	6,5	20	
17	1	0	1	2	1	5	3	2	6	5	7	10	11	16	19	23	25	23	13	6	2	6	8	9,2	25	
18	7	13	5	2	0	0	3	5	5	7	9	10	16	26	24	25	24	22	15	10	10	10	4	4	10,7	26
19	1	1	1	4	3	3	5	3	3	6	7	8	18	14	15	12	4	5	7	10	7	2	4	1	6,0	15
20	1	3	8	3	1	1	4	5	2	3	6	7	13	14	18	20	18	17	15	9	5	7	2	7	7,9	20
21	6	7	7	6	3	0	2	4	7	4	8	9	14	13	18	19	20	17	13	9	11	8	7	8	9,2	20
22	5	3	4	2	8	3	12	9	8	7	9	12	22	22	22	20	22	20	20	21	14	9	5	3	11,7	22
23	4	11	10	9	6	3	2	3	4	8	10	12	16	20	20	20	20	17	10	10	6	8	3	4	9,8	20
24	4	0	0	2	0	1	1	4	5	5	12	13	18	19	21	22	21	16	12	13	9	15	8	7	9,5	22
25	5	7	4	6	7	7	6	8	5	5	8	11	18	20	21	26	24	21	18	14	13	13	12	10	12,0	26
26	10	8	5	4	6	7	7	4	5	6	5	10	13	22	18	27	20	19	11	7	4	1	0	0	9,1	27
27	4	39	59	56	52	50	36	38	27	43	45	23	20	23	28	22	32	30	28	21	21	20	18	25	29,2	59
28	26	33	29	34	19	16	31	34	13	40	44	12	40	40	41	42	43	42	43	5	3	23	35	47,7	35	
29	35	34	33	37	40	44	37	20	11	43	9	12	18	18	12	13	12	11	14	9	21	30	34	22,1	44	
0	35	36	42	44	46	47	44	39	37	35	20	45	47	45	45	8	8	7	8	24	47	40	5	4	23,5	47
3	7	7	9	18	22	13	9	4	3	4	4	6	8	4	19	21	23	20	17	10	9	5	2	4	10,3	23

## Médias das décadas e do mês

1. <sup>a</sup> década	4,3	3,8	3,6	4,4	4,0	4,1	5,0	6,2	5,5	8,1	13,6	15,6	19,5	19,8	24,5	24,8	19,5	19,0	15,2	8,9	7,3	6,2	4,8	5,2	10,3	24,7
2. <sup>a</sup> "	4,1	5,3	5,2	5,2	4,1	4,5	4,7	5,0	5,5	6,6	8,5	10,7	14,2	17,1	18,0	18,3	18,3	17,9	14,9	11,0	8,1	5,6	4,5	4,1	9,2	21,7
3. <sup>a</sup> "	12,8	16,8	18,4	19,8	19,0	17,4	17,0	15,2	11,4	10,0	10,4	12,3	15,8	16,9	17,9	19,0	19,4	17,4	16,0	13,5	10,4	9,8	9,9	12,2	14,9	31,4
Mês.....	7,3	8,9	9,4	10,1	9,4	8,9	9,2	9,0	7,6	8,3	10,8	12,8	16,5	17,9	19,1	19,7	19,1	18,1	15,4	11,2	8,5	7,3	6,5	7,3	11,6	26,1

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1. <sup>a</sup> década .....	2.469	10,3	37 quilómetros	(NW) no dia
2. <sup>a</sup> " .....	2.214	9,2	"	(NW) "
3. <sup>a</sup> " .....	3.941	14,9	59 "	(ENE) "
Mês .....	8.624	11,6	59 "	(ENE) "

Dias de vento fraco ..... 24 | Dias de vento fresco ..... 7 ..... WNW.  
 " moderado ..... 6 | " ..... NW.  
 Dia mais ventoso ..... 27 | Dia menos ventoso ..... 27 ..... NW.

A maior rajada (ENE) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 27 das 2<sup>h</sup> ás 3<sup>h</sup> a, atingindo a velocidade de 82 quilómetros, correspondente a uma pressão de 38 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

MAIO — 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens							
	Máxima		Mínima				0 horas a. m.				Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			9h A. M.	9h A. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
1	56,0	49,9	6,0	7,6	0,0	6,7	3,0	Ci., Ci.-Cu.	0,5	Ci.-Cu., Cu.				
2	56,0	42,1	8,0	9,6	0,0	7,1	10,0	St.-Cu., A.-St., Cu.	40,0	Ci.-Cu., A.-St., St.-Cu.				
3	58,7	45,1	6,0	7,8	1,4	6,8	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	6,0	Cu., Cu.-Nb.				
4	42,7	28,0	4,5	6,7	0,0	5,4	10,0	Ci., Ci.-Cu., A.-St.	10,0	Nb., Cu.-Nb.				
5	58,3	42,0	8,3	(9,3)	9,5	2,9	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.				
6	52,7	31,2	6,0	(7,0)	7,1	4,3	10,0	Nb., Cu.-Nb.	40,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.				
7	54,2	40,4	5,5	(6,5)	5,0	2,8	10,0	Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.				
8	53,0	41,0	4,5	5,8	0,0	4,4	0,5	Cu.	4,0	Ci.-Cu., Cu.				
9	54,5	39,6	5,8	(6,8)	0,0	5,8	7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.				
10	52,5	37,0	7,2	(8,1)	6,8	3,0	10,0	Nb.	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.				
11	53,5	37,0	5,7	(6,4)	14,5	5,0	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.				
12	57,6	40,0	4,7	6,0	0,0	2,4	4,0	Cu.	6,0	Cu., Cu.-Nb.				
13	56,8	37,4	10,6	9,9	≡ 0,4	5,0	3,0	Cu., Cu.-Nb.	8,0	St.-Cu., Cu., Cu.-Nb.				
14	57,5	39,2	7,8	9,4	0,0	4,3	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	6,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.				
15	57,0	37,5	10,7	11,5	0,0	4,4	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., c.				
16	58,0	39,3	7,3	8,4	0,0	5,0	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	9,0	Cu.				
17	59,0	44,4	6,9	8,0	0,0	3,4	7,0	Ci.-Cu., Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.				
18	56,8	40,8	8,2	9,4	0,0	5,0	0,5	Cu.	0,5	Cu.				
19	59,9	48,5	13,0	12,6	0,0	7,4	2,0	St.-Cu., Cu.	5,0	Cu.				
20	55,0	45,4	14,3	(13,6)	2,0	4,4	10,0	St.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	1,0	Cu., Cu.-Nb.				
21	57,6	43,9	14,5	13,6	0,0	5,0	10,0	Nevoeiro.	7,0	Ci.-Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.				
22	54,1	47,5	11,3	11,7	0,0	5,7	4,0	Cu., Ci.-Cu.	2,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.				
23	55,0	46,0	9,5	10,4	0,0	7,2	0,0	—	1,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.				
24	58,5	46,9	11,0	11,5	0,0	7,8	0,0	—	2,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.				
25	57,0	45,7	13,9	14,0	0,0	8,7	10,0	Cu., Cu.-Nb.	1,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.				
26	55,3	46,9	13,5	12,5	0,0	6,7	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	0,0	Cu., Ci.-Cu.				
27	56,5	48,0	9,7	10,4	0,0	9,4	0,0	—	0,0	—				
28	57,2	46,3	12,0	11,1	0,0	10,2	0,0	—	0,0	—				
29	58,3	46,3	11,5	14,6	0,0	13,2	0,0	—	0,0	—				
30	60,4	46,7	11,4	13,6	0,0	13,8	8,0	Ci., Ci.-Cu.	4,0	Ci.				
31	61,5	48,0	10,2	12,1	0,0	10,2	4,0	Cu., Ci.-Cu.	4,0	Cu., Ci.-Cu.				
Médias das décadas	1. <sup>o</sup> 2. <sup>o</sup> 3. <sup>o</sup>	53,86 37,11 56,76	39,54 40,95 46,56	6,48 8,92 11,68	7,52 9,49 12,56	— — —	4,9 4,6 8,9	8,0 6,3 4,2	7,5 6,5 4,1					
Médias domês		55,94	42,49	9,02	9,95	—	6,2	6,1	5,1					

Extremas do mês	Máxima: Minima:	Temperaturas				Chuva	Evaporação
		Ao sol.....	61,5 no dia 31;	na relva....	49,0 no dia 1;		
		5,8 no dia 8;		4,5 » 4 e 8;		2,4 » 12.	

≡ Agua de nevoeiro.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						MAIO 1918	
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.			
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
1,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	1	
10,0	A-St. Ci., Ci.-Cu., Cu.	10,0	A-St., St.-Cu., Ci.-Cu.	3,0	Ci.-Cu., Cu., St.-Cu.	2	
4,0	Ci.-Cu., Cu.	9,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	0,0	Ci.-Cu.	3	
10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Ci.-Cu., St.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	4,0	St.-Cu.	4	
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Cu.-Nb.	1,0	Cu.	5	
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	4,0	Nb., Cu.-Nb.	6	
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	8,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	0,0	Cu.	7	
6,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.	2,0	Ci.-Cu., Cu.	8	
10,0	Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb., e.	9	
10,0	Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	4,0	Cu.	10	
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Cu.-Nb.	11	
2,0	Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu.	3,0	Cu., Cu.-Nb.	12	
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	13	
9,0	Cu.	10,0	St.-Cu., Cu.	10,0	St.-Cu., Cu.	14	
6,0	Cu.	10,0	Cu.	1,0	Ci., Ci.-Cu.	15	
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	3,0	St.-Cu., A-Cu., Cu.	16	
8,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	2,0	St.-Cu., Cu.	0,0	—	17	
0,0	—	1,0	Ci.-Cu., Cu.	10,0	Toldado.	18	
7,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Ci.-Cu., Cu., Nb., Cu.-Nb.	4,0	Cu., A-Cu.	19	
2,0	Cu., Cu.-Nb.	1,0	Cu.	10,0	Cu.	20	
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	6,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	21	
2,0	Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	Ci., a SE.	22	
1,0	Cu.	3,0	Ci., Ci.-Cu.	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	23	
4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	1,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	2,0	Ci., Ci.-Cu.	24	
2,0	Ci., Ci.-Cu.	1,0	Ci., Ci.-Cu.	10,0	Cu.	25	
0,0	—	0,0	—	0,0	—	26	
0,0	—	0,0	—	0,0	—	27	
0,5	Cu.	0,0	—	0,0	—	28	
0,5	Cu.	0,0	—	0,0	—	29	
1,0	Ci., Cu.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	1,0	Ci., Cu.	30	
5,0	Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	Ci., Cu.	31	
						Total da Chuva Evap. Num. de dias	
7,9		8,3		2,5	1.ª década 29,8 49,2	limpos 3	
6,4		6,4		4,6	2.ª 16,6 46,3	de nuv. 26	
2,1		2,4		2,4	3.ª 0,0 97,9	cob. 2	
5,4		5,5		3,1	Mês *46,4 193,4		

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☐ . 3, 5, 6, 7, 10, 14 e 20.  
 • nevoeiro ☓ ..... 13, 21, 25 e 26.  
 • orvalho ☚ ..... 1, 4, 8, 17 e 24.

Dias em que houve trovada ☒ ..... 6, 7, 19, 21 e 22.  
 • granizo △ ..... 6.

\* Incluindo 0,1 de nevoeiro.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

MAIO — 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	10 45
2	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	9 45
3	—	—	—	—	0 45	0 45	0 54	1	1	1	1	1	0 45	—	8 9
4	—	—	—	0 20	1	0 15	0 25	—	—	—	0 8	0 25	—	—	2 33
5	—	—	0 33	0 53	0 30	0 55	0 30	0 40	0 48	0 50	0 38	0 53	0 42	—	7 52
6	—	0 40	0 45	—	0 45	0 20	0 22	0 36	0 5	0 40	0 30	0 5	—	—	3 18
7	—	0 37	0 47	0 45	0 30	0 36	0 53	0 48	0 40	0 42	0 36	1	0 55	—	8 49
8	0 15	0 30	0 52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	11 37
9	—	0 27	0 56	0 48	0 30	0 53	0 15	0 10	—	—	—	0 3	—	—	4 2
10	—	0 45	0 32	0 54	0 30	0 31	0 47	0 36	0 36	0 30	0 23	0 23	0 37	0 3	6 7
11	—	—	0 45	0 30	0 10	0 15	0 15	0 15	—	1	0 40	0 9	—	—	3 29
12	0 30	1	1	1	1	0 37	0 54	0 58	0 43	0 57	1	1	0 45	—	11 24
13	—	—	0 43	0 45	1	0 32	0 17	0 30	0 38	0 45	—	0 6	0 48	—	5 34
14	—	—	—	0 30	0 45	0 35	1	0 26	1	0 42	0 48	0 56	0 45	—	6 27
15	—	—	0 3	—	—	—	0 30	0 45	0 42	0 55	1	0 3	0 35	—	4 33
16	0 45	0 22	—	0 45	—	—	0 45	0 41	0 40	0 28	0 5	0 5	—	—	2 36
17	0 45	1	1	1	1	1	0 45	0 3	0 22	—	0 52	1	1	0 45	10 2
18	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 7	10 22
19	—	0 45	1	0 45	1	1	1	0 30	—	0 27	0 30	—	0 45	0 42	6 54
20	—	—	—	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	0 45	7 0
21	—	—	—	—	—	0 37	1	1	1	1	1	1	1	0 45	7 52
22	—	—	—	0 37	1	1	1	0 36	1	1	1	1	1	0 45	9 28
23	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	11 45
24	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45
25	—	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	8 30
26	—	—	—	—	0 51	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	9 6
27	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45
28	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45
29	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 30
30	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 30
31	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 8	1	1	0 45	11 38
Total	4 30	10 36	15 44	19 47	21 31	22 51	24 17	23 4	23 14	24 4	24 10	23 8	21 52	3 7	261 22

## ESTATÍSTICA CLIMÁTICA DE S. PAULO

MAIO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Geralmente limpo; $\Delta$ a.; bom tempo.
2	2	Muitas nuvens; bom tempo.
3	3	Nuvens; $\odot$ 6 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a.; ameno.
4	4	Muitas nuvens; $\Delta$ a.; $\odot$ 1 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> p.
5	5	Muitas nuvens; $\odot$ 2 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> , 11 <sup>h</sup> -M. D.; chuvoso.
6	6	Muitas nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 11 <sup>h</sup> a.-2 <sup>h</sup> p., 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 6 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> ; $\Delta$ 9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> a.; $\boxtimes$ S. 56 <sup>m</sup> p.; chuvoso.
7	7	Nuvens; $\odot$ 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> a.; $\boxtimes$ SSE. M. D., aos 40 <sup>m</sup> p. e 3 <sup>h</sup> ; vento frio.
8	8	Nuvens; $\Delta$ a.; bom tempo.
9	9	Coberto; $\odot$ 3 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> p., 8 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> , 11 <sup>h</sup> -M. N.; chuvoso.
10	10	Muitas nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> , 11 <sup>h</sup> -M. D.; 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 11 <sup>h</sup> -M. N.; chuvoso.
11	11	Muitas nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> a.; aspecto de trovoadas.
12	12	Nuvens; temperado de dia e vento frio á noite.
13	13	Nuvens; = a.; variável.
14	14	Geralmente coberto; ameno.
15	15	Nuvens; ameno.
16	16	Muitas nuvens; variável.
17	17	Nuvens; $\Delta$ a.; bom tempo.
18	18	Poucas nuvens; bom tempo.
19	19	Nuvens; $\boxtimes$ S. 1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> p.; $\odot$ 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> p., 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> ; variável.
20	20	Nuvens; $\odot$ 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> a.; bom tempo.
21	21	Nuvens; = até 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a.; $\boxtimes$ E. 11 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> a.; ameno.
22	22	Poucas nuvens; $\boxtimes$ SE. 12 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ; bom tempo.
23	23	Nuvens; bom tempo e quente.
24	24	Poucas nuvens; $\Delta$ a.; tempo quente.
25	25	Nuvens; = a.; bom tempo.
26	26	Poucas nuvens; = a.; bom tempo.
27 e 28	27	Limpo; $\Delta$ a., em 27; tempo seco e quente.
29	29	Poucas nuvens; $\Delta$ a.; abafado.
30 e 31	30	Nuvens; $\Delta$ a., em 30; tempo seco e quente.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

JUNHO 1918																	
	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	752,1	752,0	752,1	752,3	752,8	752,5	752,1	752,5	754,6	752,0	752,6	752,2	752,22	752,8	751,6	1,2	
2	51,3	51,4	51,6	51,6	52,0	51,6	50,7	49,8	50,1	50,7	51,4	51,8	51,45	52,0	49,8	2,2	
3	51,7	52,0	52,0	52,4	52,7	52,4	52,6	52,2	52,4	53,2	53,9	53,7	52,39	53,9	51,7	2,2	
4	53,2	52,9	53,2	53,8	53,8	53,6	53,4	53,6	53,4	53,9	54,5	54,3	53,62	54,5	52,9	1,6	
5	53,4	52,8	52,5	52,5	52,1	52,0	51,5	51,5	51,0	51,6	52,0	51,7	52,01	53,4	51,3	2,1	
6	51,5	51,5	51,5	52,0	52,3	51,9	51,4	51,0	51,1	51,5	52,5	52,5	51,74	52,5	51,0	1,5	
7	52,5	52,5	52,5	53,5	54,1	53,9	53,4	52,8	52,7	53,2	54,2	54,2	53,32	54,2	52,2	2,0	
8	54,1	53,9	54,2	54,6	54,9	54,8	54,4	53,8	53,8	54,7	55,6	55,6	54,55	55,6	53,7	1,9	
9	55,2	54,9	55,2	55,6	55,7	55,1	55,1	54,4	54,4	54,8	55,4	54,9	54,99	55,7	54,4	1,3	
10	53,8	53,4	53,2	53,3	53,3	52,7	51,8	51,1	50,6	50,7	51,2	51,4	52,43	53,8	50,2	3,6	
11	750,9	751,0	751,9	752,9	753,5	752,9	752,7	752,2	752,0	752,2	752,8	753,1	752,36	753,5	750,9	2,6	
12	52,9	52,6	52,9	53,4	53,7	53,0	52,4	51,9	51,5	51,7	51,8	52,0	52,44	53,7	51,5	2,2	
13	51,9	51,4	51,7	52,4	52,7	52,2	51,2	50,8	50,5	50,8	51,0	51,0	51,42	52,7	50,3	2,4	
14	50,3	49,9	50,0	50,3	50,4	50,4	49,3	48,5	48,5	48,8	48,9	49,0	49,48	50,4	48,5	1,9	
15	48,7	48,3	48,0	48,1	48,2	47,6	47,7	47,4	47,3	47,5	47,6	47,5	47,81	48,7	47,2	1,5	
16	46,8	46,2	46,1	46,3	46,6	46,5	46,3	46,2	45,8	46,4	46,8	47,3	46,47	47,3	45,8	1,5	
17	47,3	47,7	48,0	48,8	49,5	49,8	49,9	50,5	50,9	52,0	52,8	53,0	50,45	53,0	47,3	5,7	
18	53,1	53,1	53,6	54,3	54,8	55,0	54,8	54,8	54,9	55,3	55,5	55,7	54,59	55,7	53,1	2,6	
19	55,2	54,3	53,6	53,0	53,9	54,1	54,0	53,8	53,9	54,5	55,4	54,7	54,47	55,2	53,0	2,2	
20	54,5	54,0	54,3	54,6	54,7	54,3	54,0	53,4	53,4	54,0	54,8	55,1	54,25	55,1	53,4	1,7	
21	755,0	754,7	754,6	755,2	755,7	755,9	754,8	754,5	754,2	754,4	754,7	754,6	754,83	755,9	754,1	1,8	
22	54,3	53,6	53,2	53,5	53,8	53,5	52,6	52,0	51,9	52,2	52,6	52,4	52,91	54,3	51,9	2,4	
23	51,9	51,5	51,7	52,0	51,6	51,5	50,9	50,2	49,8	49,9	50,1	49,9	50,85	52,0	49,5	2,5	
24	49,4	48,9	48,9	48,9	48,9	48,9	48,5	48,3	48,5	48,8	49,1	48,9	48,84	49,4	48,3	1,1	
25	49,1	48,4	48,1	47,8	48,3	47,4	47,0	47,0	46,2	44,8	44,1	43,5	46,70	49,1	43,3	5,8	
26	43,8	44,0	44,2	44,7	45,0	45,4	46,9	46,4	47,0	47,6	48,4	48,7	46,42	48,7	43,8	4,9	
27	48,5	48,7	49,3	49,6	50,5	50,4	50,3	50,0	50,4	50,8	51,8	51,0	50,42	51,8	48,5	3,3	
28	50,5	49,7	49,8	50,2	50,3	49,7	49,1	49,4	49,2	50,1	50,6	50,2	49,85	50,6	49,1	1,5	
29	50,2	49,6	49,8	49,2	50,3	50,0	48,3	47,8	47,9	48,5	48,8	48,8	49,02	50,3	47,8	2,5	
30	48,5	47,9	48,3	48,3	48,3	48,3	48,5	48,7	48,5	48,8	49,4	49,6	48,62	49,6	47,9	1,7	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	752,88 51,16 50,12	752,70 50,85 49,70	752,80 50,01 49,94	753,16 51,44 50,27	753,37 51,80 50,10	753,05 51,55 49,69	752,64 51,23 49,43	752,27 50,95 49,43	752,11 50,87 49,33	752,62 51,32 49,39	753,30 51,71 49,96	753,23 51,74 51,76	752,83 51,31 49,79	753,84 52,53 51,17	751,88 50,10 48,42	1,96 2,43 2,75
Médias do mês	751,39	751,08	751,20	751,50	751,81	751,57	751,19	750,88	750,77	751,18	751,66	752,28	751,34	752,51	750,43	2,38	

Periodos de cinco días 34-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-29 Extremas (Máxima absoluta - 755.9 no dia 21 às 10h e 44h a

do Mínima » . 743,3 » 25 á M. N.

Pressão média..... 751,98 753,32 751,57 750,64 752,34 748,36      mês      Variação máxima . 12,6

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

JUNHO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	16,2	16,0	16,7	18,0	21,9	26,0	21,2	26,4	25,7	22,0	20,2	17,5	20,94	29,8	16,0	13,8	
2	16,9	16,5	15,0	19,0	23,6	26,8	28,5	29,1	24,3	22,3	20,3	16,7	21,62	31,2	15,0	16,2	
3	15,1	14,3	14,0	16,0	19,1	22,6	21,7	24,9	23,0	18,0	17,0	16,7	18,90	26,2	14,0	12,2	
4	16,2	16,1	15,5	16,7	18,5	19,9	21,5	18,3	18,1	16,0	15,6	14,3	17,24	23,7	13,9	9,8	
5	13,5	13,0	13,0	14,3	15,4	16,6	19,2	18,7	18,5	16,5	16,2	15,3	15,84	20,7	12,9	7,8	
6	14,6	14,1	13,9	14,2	17,3	21,0	23,6	23,6	22,8	19,8	17,7	15,8	18,10	24,8	13,9	10,9	
7	15,3	16,7	15,5	17,0	19,9	22,0	25,3	26,7	24,2	20,5	19,0	16,6	19,94	28,4	15,4	13,0	
8	16,6	17,8	17,2	19,0	22,6	26,4	28,0	29,1	27,5	23,0	21,4	18,3	22,23	30,9	15,4	15,5	
9	16,5	14,2	14,1	18,0	23,0	27,0	28,2	27,9	26,0	22,5	19,7	16,3	24,04	29,9	14,1	15,8	
10	14,8	14,5	13,7	14,9	18,6	24,8	26,5	26,3	24,5	21,0	19,6	17,0	19,68	28,3	13,7	14,6	
11	19,5	18,5	17,2	18,3	20,5	23,4	25,7	27,4	26,0	21,0	18,8	16,5	20,92	29,2	15,4	13,8	
12	18,0	17,3	16,0	18,0	21,0	25,0	26,8	25,8	24,5	21,5	20,0	17,3	20,89	28,7	15,9	12,8	
13	19,0	20,0	18,8	20,3	23,6	27,4	31,0	31,4	29,0	26,0	23,4	20,9	24,22	33,4	17,6	15,8	
14	19,1	21,5	21,0	21,5	25,9	29,5	31,4	32,0	30,2	26,0	24,0	21,3	25,20	34,7	18,0	16,7	
15	16,4	15,0	14,0	15,0	18,9	22,5	23,2	23,6	21,4	18,0	15,8	14,4	18,03	25,4	14,0	11,4	
16	13,5	13,0	12,4	13,7	15,8	15,8	17,0	17,5	16,8	14,0	12,9	11,0	14,30	18,7	11,0	7,7	
17	10,7	10,3	9,9	11,5	14,8	17,4	17,4	17,4	17,2	14,5	13,1	11,7	13,78	18,5	9,2	9,3	
18	10,9	10,1	9,5	11,5	15,5	18,0	19,1	19,3	18,6	15,8	15,2	14,0	14,84	20,7	9,5	11,2	
19	14,0	14,1	13,8	14,0	16,1	17,5	20,0	20,4	19,1	17,0	14,6	13,1	16,45	21,8	12,8	9,0	
20	12,8	12,7	11,9	13,5	17,5	22,0	23,0	24,3	22,8	21,4	17,9	16,7	18,05	26,0	11,9	14,1	
21	15,0	16,2	18,0	20,0	24,3	28,0	31,0	32,5	29,0	26,0	24,2	21,1	23,80	34,6	15,0	19,6	
22	19,9	19,8	20,3	25,0	28,9	33,2	34,0	34,6	32,0	29,5	26,9	23,7	27,34	38,1	19,0	19,1	
23	21,6	19,5	20,4	25,0	29,1	32,2	33,7	34,5	30,8	28,0	27,5	23,0	27,04	37,2	17,9	19,3	
24	21,0	18,0	17,1	21,0	27,6	31,8	34,1	32,0	29,7	26,0	21,3	19,1	24,85	35,9	17,1	18,8	
25	15,9	15,3	15,1	17,0	23,1	26,5	29,8	29,0	27,7	25,3	24,8	21,8	22,92	31,3	15,4	16,2	
26	21,3	17,0	18,0	20,1	23,3	23,2	22,0	22,1	21,1	20,0	19,4	17,8	20,42	25,9	17,0	8,9	
27	16,2	15,3	15,1	16,5	19,9	21,0	23,0	25,7	24,7	21,0	19,2	17,3	19,54	26,8	15,0	11,8	
28	16,0	15,5	15,8	17,5	22,8	26,0	28,5	28,5	27,1	22,5	20,6	18,7	21,55	31,5	15,4	16,1	
29	16,0	15,3	15,8	18,2	18,4	17,1	20,0	24,3	23,2	20,5	18,9	17,9	18,70	25,9	15,0	10,9	
30	17,4	17,5	16,4	17,5	19,9	21,7	21,9	24,0	19,3	18,5	17,9	16,1	18,66	23,0	16,1	6,9	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias das décadas</b>	<b>{ 1.<sup>a</sup></b>	<b>15,57</b>	<b>15,32</b>	<b>14,86</b>	<b>16,71</b>	<b>19,99</b>	<b>23,31</b>	<b>24,97</b>	<b>25,10</b>	<b>23,46</b>	<b>19,46</b>	<b>18,67</b>	<b>16,45</b>	<b>19,55</b>	<b>27,39</b>	<b>14,43</b>	<b>12,96</b>
	<b>2.<sup>a</sup></b>	<b>15,39</b>	<b>15,25</b>	<b>14,45</b>	<b>15,73</b>	<b>18,96</b>	<b>21,85</b>	<b>23,46</b>	<b>23,88</b>	<b>22,56</b>	<b>19,52</b>	<b>17,57</b>	<b>15,69</b>	<b>18,64</b>	<b>25,71</b>	<b>13,53</b>	<b>12,48</b>
	<b>3.<sup>a</sup></b>	<b>18,03</b>	<b>16,94</b>	<b>17,20</b>	<b>19,78</b>	<b>23,73</b>	<b>26,07</b>	<b>27,80</b>	<b>28,42</b>	<b>26,46</b>	<b>23,73</b>	<b>22,07</b>	<b>19,95</b>	<b>22,48</b>	<b>31,02</b>	<b>16,26</b>	<b>14,76</b>
<b>Médias do mês</b>		<b>16,33</b>	<b>15,84</b>	<b>15,50</b>	<b>17,44</b>	<b>20,89</b>	<b>23,74</b>	<b>25,41</b>	<b>25,80</b>	<b>24,46</b>	<b>20,80</b>	<b>19,44</b>	<b>17,36</b>	<b>20,22</b>	<b>28,04</b>	<b>14,74</b>	<b>13,30</b>

Periodos de cinco dias..... 31-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-29

Temperatura média..... 20,08 19,42 22,48 15,42 24,20 20,62

Extremas do mês

{ Máxima absoluta ... 38,1 no dia 22.  
Mínima » ... 9,2 » 17.  
Variação máxima... 28,9

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

JUNHO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	7,93	7,70	7,54	7,62	10,41	7,48	12,07	9,32	7,96	11,99	14,30	11,47	9,36	12,45	6,51	5,94	
2	11,55	10,53	11,44	10,71	10,86	9,08	8,97	9,09	9,27	8,16	9,49	8,45	9,48	11,55	7,23	4,32	
3	8,59	9,07	7,99	8,43	11,48	10,74	9,32	11,17	9,89	11,86	11,48	10,69	9,92	11,86	7,99	3,87	
4	10,99	11,21	11,00	11,25	10,30	11,31	11,39	11,96	11,52	11,12	10,94	11,73	11,17	11,96	10,30	1,66	
5	11,23	11,03	11,16	12,15	11,90	10,34	9,75	9,49	9,47	11,10	11,29	12,10	11,44	12,22	9,47	2,75	
6	11,82	11,99	11,53	11,33	10,90	9,91	8,76	9,84	9,11	10,36	11,35	11,52	10,67	12,01	7,45	4,56	
7	11,40	5,74	5,52	4,94	5,80	5,44	5,04	5,57	6,69	7,66	8,70	8,98	6,68	11,40	4,88	6,52	
8	7,80	6,59	7,09	7,13	7,81	8,10	6,97	5,85	6,52	7,14	9,08	9,29	7,51	9,39	5,85	3,54	
9	9,17	9,39	9,49	9,04	9,10	8,61	8,18	8,52	4,75	6,88	8,58	12,19	8,86	12,48	4,75	7,73	
10	11,56	12,31	11,65	11,36	12,10	10,59	10,67	9,98	10,62	11,11	10,20	11,36	11,14	12,44	9,98	2,46	
11	6,73	6,93	6,84	6,66	6,35	5,45	5,68	6,31	7,31	9,63	10,00	10,81	7,54	11,01	5,45	5,86	
12	7,49	7,18	6,65	7,47	8,22	7,60	6,68	8,35	8,53	10,35	10,24	10,90	8,34	11,16	6,65	4,51	
13	9,73	9,12	8,84	9,36	9,99	10,29	8,90	8,96	9,63	9,71	11,29	11,02	9,73	11,29	8,22	3,07	
14	10,09	8,22	8,52	9,75	10,71	11,08	8,79	8,59	7,61	8,53	10,03	10,63	9,43	11,08	7,61	3,47	
15	12,27	12,70	11,91	12,70	12,68	12,79	11,29	10,74	12,06	11,03	10,98	10,72	11,86	13,59	10,69	2,90	
16	10,72	9,86	9,64	9,09	7,06	7,83	7,12	7,16	7,24	7,85	8,16	9,28	8,43	10,72	6,47	4,25	
17	9,22	9,04	8,27	8,26	6,65	5,45	6,59	6,51	6,98	7,82	8,14	9,22	7,76	9,46	5,45	4,01	
18	9,34	9,23	8,87	9,22	6,69	6,08	9,23	7,34	8,16	8,94	9,43	10,29	8,71	10,74	6,08	4,66	
19	10,95	11,02	11,07	11,91	13,02	11,18	9,94	9,69	9,65	9,26	10,06	10,57	10,68	13,02	8,72	4,30	
20	10,89	10,42	10,42	10,33	9,21	8,72	10,63	10,69	11,33	10,85	10,93	11,67	10,58	12,14	8,72	3,42	
21	12,14	10,57	9,17	9,53	9,68	9,88	8,99	9,20	9,91	9,53	12,05	12,82	10,37	12,89	8,73	4,16	
22	12,21	11,37	10,18	9,53	10,76	10,49	11,35	9,69	10,07	10,60	13,16	13,18	11,16	13,58	9,53	4,05	
23	12,84	12,77	12,22	10,32	10,68	12,37	11,46	13,64	11,79	11,99	12,62	14,40	8,22	14,61	10,32	4,29	
24	14,02	14,44	13,92	13,85	12,39	12,26	15,42	12,50	14,81	15,10	14,48	14,85	13,90	15,42	10,69	4,73	
25	12,15	12,10	11,24	11,78	14,81	13,45	10,13	10,30	10,46	12,39	13,00	11,42	11,85	15,54	7,96	7,58	
26	11,97	14,42	14,87	13,15	12,45	12,38	13,58	11,65	12,55	12,02	12,53	13,50	12,80	14,87	11,61	3,26	
27	12,53	12,94	12,64	13,05	12,53	12,45	11,98	12,43	11,29	11,56	11,01	11,59	12,10	13,31	11,01	2,30	
28	11,68	11,84	11,80	12,62	12,60	12,41	15,54	12,01	11,54	11,53	11,35	11,90	12,14	15,54	11,23	4,31	
29	11,54	11,12	10,97	12,96	15,60	14,22	16,06	15,81	12,38	12,44	13,27	13,59	13,44	16,70	10,97	5,73	
30	13,59	13,38	13,29	13,07	12,66	11,72	11,60	12,00	12,39	12,47	13,13	13,30	12,82	13,81	11,72	2,09	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>médias</b> <b>das</b> <b>décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	10,21 9,74 12,46	9,56 9,37 12,49	9,41 9,10 12,03	9,40 9,47 11,99	10,07 9,06 12,39	9,16 8,62 12,16	9,11 8,48 12,61	9,08 8,43 11,89	8,58 8,85 11,74	9,74 9,40 11,96	10,24 9,93 12,66	10,75 10,51 13,05	9,62 9,31 11,88	11,78 11,42 14,63	7,44 7,38 10,38	4,33 4,04 4,25
<b>médias do mês</b>	10,80	10,47	10,48	10,29	10,50	9,98	10,07	9,80	9,72	10,37	10,94	11,44	10,26	12,61	8,40	4,21	

**Extremas**      Máxima..... 16,70 no dia 29 ao M. D.  
 do                  Minima..... 4,75    9 ás 5<sup>h</sup> p.  
 mês                Variação..... 11,95

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

JUNHO — 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	56,8	57,9	53,3	49,6	53,3	29,9	53,7	36,4	32,4	61,0	64,2	77,1	52,04	79,5	26,4	53,4	
2	80,6	75,4	90,0	65,5	50,2	34,7	31,0	30,4	41,1	40,7	53,5	57,6	52,42	90,0	29,2	60,8	
3	67,2	74,6	67,4	62,4	69,8	52,6	40,3	47,7	47,4	77,2	79,6	75,6	62,29	79,6	34,8	44,8	
4	80,1	82,3	84,0	79,5	65,0	65,5	59,7	76,4	74,5	82,2	82,9	96,6	77,41	97,4	58,4	39,0	
5	97,5	98,8	100,0	100,0	94,4	73,5	58,9	59,4	59,7	79,5	82,2	93,4	83,39	100,0	58,6	44,4	
6	95,5	100,0	97,4	94,1	74,1	53,6	40,5	45,5	44,2	60,3	75,2	86,2	72,29	100,0	35,7	64,3	
7	88,0	40,6	42,1	34,2	33,6	27,7	21,0	21,4	29,8	42,7	53,2	63,8	40,53	88,0	21,0	67,0	
8	55,4	43,4	48,6	43,6	38,3	31,7	24,8	19,5	23,9	34,2	47,8	59,4	39,55	64,0	19,5	44,5	
9	65,6	77,8	76,6	58,8	43,6	32,4	28,8	30,5	49,0	33,9	50,3	88,4	52,15	94,6	19,0	75,6	
10	92,2	100,0	99,7	90,0	75,9	45,5	41,5	39,2	46,2	60,0	60,1	78,6	69,20	100,0	38,1	61,9	
11	39,9	43,7	46,8	42,5	35,4	24,0	23,1	23,3	29,2	52,0	61,9	77,4	43,19	81,6	23,1	58,5	
12	48,7	48,8	49,1	48,7	44,5	32,3	25,5	33,8	37,3	54,2	58,9	74,1	46,80	74,1	25,3	48,8	
13	59,5	52,4	54,7	52,8	46,1	38,0	26,1	26,3	32,3	38,8	52,7	59,9	44,49	63,9	24,2	39,7	
14	61,3	43,4	46,4	51,4	43,2	36,1	25,7	24,3	23,8	34,1	45,3	56,4	41,41	70,8	22,5	48,3	
15	88,1	99,9	100,0	99,9	78,4	63,0	53,4	49,6	63,5	71,8	82,1	87,7	79,08	100,0	49,6	50,4	
16	92,9	88,2	89,6	77,8	52,8	58,6	49,2	48,1	50,8	65,9	73,6	94,6	74,19	95,9	41,3	54,6	
17	95,9	96,7	91,0	81,6	53,1	36,8	44,5	44,8	47,8	63,7	72,4	89,9	68,84	96,7	36,8	59,9	
18	96,2	99,7	100,0	91,1	51,0	39,6	56,1	44,0	51,2	66,9	73,3	86,4	71,97	100,0	39,6	60,4	
19	92,0	91,9	94,2	100,0	95,6	75,1	57,1	54,4	58,7	64,2	81,3	94,1	80,04	100,0	48,8	51,2	
20	98,9	95,1	100,0	89,6	61,9	44,4	50,9	47,4	54,9	57,2	71,6	82,5	71,91	100,0	44,4	53,6	
21	95,5	77,0	59,7	54,8	42,9	35,2	26,9	25,3	33,3	38,1	53,6	68,8	51,11	95,5	24,7	70,8	
22	70,7	66,2	57,4	40,5	36,4	28,7	28,7	23,6	28,5	34,5	49,9	60,5	44,31	74,3	23,2	51,1	
23	66,9	75,7	68,5	43,9	35,7	34,6	29,4	33,5	33,7	42,7	46,2	69,0	49,73	90,0	27,4	62,6	
24	75,8	93,8	95,9	74,9	43,4	35,1	38,7	35,4	47,7	60,4	76,9	90,3	64,47	95,9	27,8	68,1	
25	90,3	93,4	87,9	84,6	70,5	53,8	32,5	34,6	37,9	51,7	55,9	49,1	61,30	93,4	26,4	67,0	
26	63,4	99,9	96,8	75,6	57,1	58,5	69,1	58,9	67,4	69,1	74,8	89,0	72,85	99,9	33,8	46,1	
27	91,3	99,9	98,8	93,4	72,5	67,3	57,4	49,4	48,8	62,3	66,5	78,8	73,74	99,9	48,7	51,2	
28	86,3	90,3	88,3	84,8	61,1	49,6	53,8	41,6	43,4	56,8	62,9	74,1	66,12	92,5	41,6	50,9	
29	85,3	85,8	82,0	83,3	99,4	98,0	92,3	70,0	58,5	69,4	81,7	89,0	83,94	99,4	58,5	40,6	
30	91,9	89,9	95,7	87,8	73,3	60,7	59,4	64,9	75,5	78,7	86,0	97,6	81,14	100,0	58,9	41,1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	77,89 77,34 81,74	75,08 75,93 87,49	75,88 77,45 83,10	67,77 73,54 72,06	59,52 56,17 59,37	44,71 44,79 52,15	40,02 41,16 48,82	40,61 39,60 43,72	44,82 44,95 47,60	57,17 56,88 56,39	64,90 67,31 65,44	77,67 80,30 76,62	60,40 61,89 64,84	89,01 88,30 94,03	34,07 35,56 39,40	54,94 52,74 54,95
Médias do mês		78,99	79,44	78,74	74,44	58,35	47,22	43,33	41,31	44,79	56,81	65,88	78,20	62,28	90,45	36,24	54,52

Extremas do mês { Máxima..... 100,0 nos dias 5, 6, 10, 15, 18, 19, 20 e 30 a diferentes horas a. e p.  
 Minima..... 19,0 no dia 9 às 5<sup>h</sup> p.  
 Variação..... 81,0

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

JUNHO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 ás 2 a. m.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 p. m.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	C.	NW.	ENE.	ENE.	NNW.	NW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	4,4
2	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	SE.	SE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
3	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
4	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
5	NW.	NW.	C.	C.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	2,5
6	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
7	WNW.	V.	V.	E.	E.	V.	ENE.	NNE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
8	NW.	V.	V.	E.	E.	ESE.	SE.	NW.	NW.	NNW.	WNW.	NNW.	0,0
9	C.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
10	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
11	ENE.	ENE.	NE.	NNE.	NE.	NNE.	NE.	NNE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
12	E.	ENE.	ENE.	V.	E.	ESE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
13	ESE.	ENE.	ENE.	E.	V.	ENE.	V.	V.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	0,0
14	NW.	V.	V.	V.	ESE.	SE.	WNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
15	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
16	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,8
17	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
18	C.	NW.	C.	NW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
19	NW.	NW.	WSW.	WSW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	3,7
20	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	ENE.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	C.	0,0
21	NW.	ENE.	ENE.	V.	V.	ESE.	V.	NNE.	NW.	NNW.	NNW.	C.	0,0
22	NNW.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
23	NW.	NW.	NW.	V.	ESE.	SE.	ESE.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
24	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
25	WNW.	C.	WNW.	WSW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	ENE.	0,0
26	SSW.	WNW.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	C.	0,0
27	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	0,0	0,0
28	NW.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
29	C.	WNW.	SSW.	SSW.	V.	NNW.	ESE.	WNW.	WNW.	W.	WSW.	SSW.	7,7
30	SSW.	S.	SW.	SSW.	SSW.	WSW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	4,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Frequência do vento																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	0	1	0	3	4	1	3	0	0	0	0	0	0	27	52	20	5	4	3,9
Segunda » ...	0	4	3	8	3	3	1	0	0	0	0	2	0	8	59	18	8	3	4,5
Terceira » ...	0	1	0	8	1	5	3	3	3	7	1	4	6	37	17	14	6	4	9,3
Mês .....	0	6	3	19	8	9	7	3	3	7	1	6	6	72	128	52	19	11	17,7

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750,12	746,47	—	—	—	—
Temperatura .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,54	14,30	—	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,10	8,43	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73,74	71,19	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,8	9,0	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,1	25,8	—	—	—	—
Chuva total.....	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,2	4,4	0,0	7,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0

## VELOCIDADE DO VENTO

JUNHO 1918	Quilómetros por hora																		Média diurna	Máxima diurna							
	1h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	0	0	2	7	2	0	2	6	7	6	7	7	43	40	22	20	14	21	7	6	7	2	5	4	7,4	22	
2	5	2	2	7	4	5	3	3	6	9	4	11	13	46	30	27	29	23	20	9	5	5	8	3	10,4	30	
3	6	2	0	6	4	4	4	4	5	7	11	15	23	20	22	23	20	20	19	12	11	9	8	5	10,7	23	
4	6	0	2	4	4	2	5	8	8	9	12	17	23	28	25	21	19	22	24	16	12	8	10	7	12,2	28	
5	3	5	4	0	0	0	0	7	10	12	23	25	32	38	26	30	24	27	23	23	15	13	10	8	15,0	38	
6	8	7	7	1	3	2	2	2	8	9	11	13	13	20	28	29	30	27	23	13	9	2	2	2	11,3	30	
7	5	7	10	25	53	53	47	38	26	12	18	47	21	20	18	20	30	30	20	11	3	2	0	2	20,3	53	
8	3	5	5	9	6	23	29	29	34	28	20	13	5	10	18	20	27	25	23	10	2	2	1	2	14,4	34	
9	0	0	3	3	0	6	3	0	3	3	10	15	30	27	30	28	37	26	41	9	8	5	2	1	10,8	37	
10	6	0	0	4	2	0	1	7	9	10	11	16	21	29	33	27	30	22	18	9	8	5	3	4	11,5	33	
11	14	41	36	42	34	24	25	28	28	26	28	24	27	23	22	19	18	26	25	21	12	4	3	3	23,0	42	
12	7	25	32	27	27	38	48	6	41	11	11	10	11	9	25	30	26	24	14	6	2	4	2	3	15,8	38	
13	4	10	25	17	23	19	16	9	40	8	8	10	9	10	9	15	27	29	21	16	4	4	3	3	12,9	29	
14	6	5	5	5	9	16	13	7	9	12	10	7	11	13	26	28	25	11	19	12	1	1	0	8	10,8	28	
15	9	5	5	3	2	1	2	3	6	10	9	15	21	21	22	23	25	22	19	21	19	17	17	18	13,1	25	
16	18	43	14	20	17	22	23	35	38	38	34	38	37	33	34	33	34	32	30	25	22	15	8	6	25,8	38	
17	8	13	8	2	6	4	6	16	22	25	22	25	34	34	33	38	34	33	31	18	22	12	9	5	19,0	38	
18	0	0	3	2	1	0	0	7	14	21	16	22	24	25	29	24	30	24	23	13	8	9	3	1	12,5	30	
19	1	2	1	2	6	5	6	10	13	15	16	20	21	23	27	30	31	27	24	21	22	20	19	12	15,6	31	
20	13	10	11	12	3	4	7	3	3	10	14	16	21	25	28	33	32	27	18	6	8	3	0	0	12,7	33	
21	2	3	7	3	3	10	14	10	7	5	12	9	5	9	12	19	30	27	25	15	6	1	0	0	9,7	30	
22	0	3	8	6	6	10	7	10	7	15	10	7	7	8	21	30	26	18	16	6	1	5	4	2	9,7	30	
23	4	2	2	4	4	5	5	5	11	9	12	7	9	6	17	22	23	22	13	7	2	2	2	1	8,2	23	
24	3	0	0	2	1	4	3	3	3	7	5	12	15	21	22	14	17	11	9	7	7	2	1	2	7,1	22	
25	9	5	0	0	0	3	2	2	3	7	6	25	30	22	8	10	10	4	8	5	4	4	4	10	10	7,8	30
26	10	10	8	5	7	16	16	20	19	17	25	23	18	19	20	23	20	15	13	6	5	3	0	1	13,3	25	
27	1	3	2	4	5	3	3	3	2	4	4	8	11	10	12	17	19	18	16	10	9	4	3	2	7,1	19	
28	1	3	4	3	4	2	2	1	3	5	9	7	13	23	18	17	20	19	17	10	9	2	0	6	8,2	23	
29	0	0	3	9	5	3	2	8	7	7	8	5	13	8	7	19	24	14	13	8	4	1	5	4	7,4	24	
30	4	7	10	10	8	5	10	11	13	13	17	18	27	27	26	23	21	17	11	12	7	12	6	5	13,3	27	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

## MÉDIAS DAS DÉCADAS E DO MÊS

1.ª década	4,2	2,8	3,5	6,6	7,8	9,5	9,3	10,4	11,6	10,5	12,9	14,9	19,4	21,8	25,2	24,5	26,0	24,3	18,8	41,8	8,0	5,3	4,9	3,8	12,4	32,8
2.ª "	8,0	12,4	14,0	13,2	12,8	13,0	11,6	12,4	15,4	17,6	16,8	18,7	21,3	21,6	25,5	27,3	28,2	25,5	22,4	15,9	12,0	8,9	6,4	5,9	16,4	33,2
3.ª "	3,4	3,6	4,4	4,6	4,3	6,4	6,4	7,3	7,5	8,6	10,8	12,1	14,8	15,3	16,3	19,4	24,0	16,5	14,1	8,6	5,4	3,6	3,1	3,3	9,2	25,3
Mês.....	5,2	6,3	7,3	8,1	8,3	9,5	9,1	10,0	11,5	12,2	13,5	15,2	18,5	19,6	22,3	23,7	25,1	22,1	18,4	12,1	8,5	5,9	4,8	4,3	12,6	30,4

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima			Ventos predominantes
			(NW)	(NNE)	(WNW e NW)	
1.ª década .....	2.978	12,4	53	"	"	7 .....
2.ª " .....	3.868	16,4	42	"	"	11 .....
3.ª " .....	2.205	9,2	30	"	"	21, 22 e 25 .....
Mês .....	9.051	12,6	53	"	"	NW.

Dias de vento fraco ..... 17 | Dias de vento fresco ..... 4  
 \* moderado ..... 42 | \* ..... 11 ..... NW.

Dia mais ventoso ..... 16 | Dia menos ventoso ..... 24 e 27

A maior rajada (E) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 5 entre as 5<sup>h</sup> e 6<sup>h</sup> a, atingindo a velocidade de 87 quilómetros, correspondente a uma pressão de 43 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

JUNHO 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens					
	Máxima		Mínima				9 horas a. m.			Meio dia		
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			9h A. M.	9h A. M.	0 a 10	Configuração		
1	61,5	46,0	41,2	41,1	0,0	40,0	1,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	4,0	Cu., Cu.-Nb.		
2	58,4	48,7	9,6	10,6	1,4	5,6	0,0	—	1,0	Cu.		
3	56,6	44,6	10,5	10,6	0,0	11,2	1,0	Ci.-Cu.	3,0	Ci., Cl.-Cu.		
4	58,6	44,8	12,6	12,6	0,0	8,2	3,0	Cu., Ci.-Cu.	8,0	Cu.		
5	57,0	38,0	8,9	10,3	2,5	5,5	9,5	Cu., Nb., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
6	57,8	45,0	12,2	12,8	0,0	4,8	0,0	—	6,0	Cu., Cu.-Nb.		
7	57,2	47,8	9,0	11,7	0,0	9,2	0,0	—	0,0	—		
8	59,2	45,0	8,5	11,6	0,0	10,5	0,0	—	0,0	—		
9	58,5	47,0	9,5	10,6	0,0	10,8	0,0	—	0,0	—		
10	58,4	47,5	10,5	11,8	0,0	11,4	2,0	Ci., Ci.-Cu.	3,0	Ci., Ci.-Cu.		
11	54,4	41,2	11,3	14,3	0,0	11,3	0,5	Ci.-St.	0,0	—		
12	52,3	42,1	10,3	12,4	0,0	11,3	0,0	—	0,0	—		
13	61,2	46,2	12,6	14,0	0,0	11,8	0,0	—	0,5	Cu.		
14	57,4	46,8	12,8	16,0	0,0	13,3	0,0	—	1,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
15	51,0	42,8	11,6	12,4	0,0	12,0	0,0	—	0,0	Ci.		
16	54,1	33,0	10,8	11,8	0,0	9,3	10,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	40,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb., e.		
17	—	46,5	5,4	6,8	0,8	5,2	4,0	Cu., Cu.-Nb.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.		
18	49,1	47,3	4,1	6,6	0,0	7,4	2,0	Ci.-Cu.	3,0	Cu.		
19	47,0	36,5	10,6	11,1	3,7	7,3	10,0	Nb., Cu.-Nb.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
20	53,1	45,2	8,5	9,6	0,0	5,8	0,0	—	3,0	Ci.		
21	61,4	45,2	9,9	12,1	0,0	9,8	0,0	—	0,0	—		
22	61,1	51,2	12,7	16,1	0,0	13,2	0,0	—	0,0	—		
23	60,6	44,0	13,8	18,7	0,0	15,0	4,0	Ci., Ci.-Cu.	4,0	Ci., Ci.-Cu.		
24	59,2	—	13,0	15,1	0,0	11,2	0,0	—	1,0	Cu.		
25	52,6	43,0	13,1	14,4	0,0	13,3	1,0	Ci.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
26	37,8	30,2	12,3	14,9	0,0	12,6	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., e.	40,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., e.		
27	54,1	43,7	10,5	11,8	0,0	5,4	10,0	Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
28	56,6	45,0	10,8	13,0	0,0	7,0	0,0	—	0,0	—		
29	51,4	30,6	10,8	12,3	4,0	10,3	10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
30	40,0	34,5	13,6	14,4	4,6	4,2	7,0	Cu., Nb., Co.-Nb.	7,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	58,32 53,29 53,48	45,14 42,76 40,82	10,25 9,80 12,05	41,37 41,30 44,28	— — —	8,7 9,5 10,2	1,6 2,6 4,2	— — —	3,2 3,0 3,4		
Médias domês		55,09	42,98	10,70	42,38	—	9,5	2,8		3,2		

Extremas do mês	Temperaturas				Chuva	Evaporação		
	Máxima: ao sol.....	61,5 no dia	4;	na relva...	51,2 no dia	22;	4,6 no dia 30;	15,0 no dia 23.
{	Minima: no espelho..	6,6 no dia	48;	na relva....	4,4	18;	.....	4,2    30.

## QUADRO COMPLEMENTAR

## Quantidade de nuvens

3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.		JUNHO 1918
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
9,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	2,0	Cu., Ci.-Cu.	0,0	Cu.	1
4,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb.	0,0	—	2
2,0	Ci., Ci.-Cu.	4,0	Ci., Cu., St., Ci.-Cu., Ci.-St.	10,0	Cu.	3
10,0	Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu., Cu.-Nb.	4
9,5	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	5
2,0	Cu.	0,0	—	0,0	—	6
0,0	—	0,0	—	0,0	—	7
0,0	—	0,0	—	0,0	—	8
0,0	—	0,0	—	0,0	—	9
4,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	10
2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	0,0	—	11
0,0	—	0,0	—	0,0	—	12
0,5	Cu.	0,0	—	0,0	—	13
6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	5,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	14
0,0	Ci.	2,0	Ci., Ci.-Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	15
7,0	Cu., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	16
3,0	Cu.	0,0	Cu.	2,0	Ci.-Ci., Cu.	17
4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	3,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Ci.-Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.	18
4,0	Cu., Ci.-Cu.	6,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	19
4,0	Ci., Ci.-St.	0,0	—	0,0	—	20
0,5	Ci., St.	0,0	—	0,0	—	21
0,0	—	0,0	—	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	22
6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	23
2,0	Nb., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	24
9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb., c.	10,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	25
10,0	A-St., St., Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	A-St., St.-Cu., Cu.-Nb.	2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	26
0,0	Pequenos Cu., a NW.	0,0	—	0,0	—	27
0,0	—	0,0	—	0,0	—	28
10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	8,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	1,0	Ci., Ci.-St., Cu.-St.	29
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	30
—	—	—	—	—	—	—
				Total da	Chuva	Evap.
4,0		2,7		2,3	1.ª década	87,2
3,0		2,4		3,2	2.ª	95,1
4,7		4,5		3,0	3.ª	102,0
3,9		3,2		2,8	Mês	284,3
					Num. de dias	
					limpos	42
					de nuv.	16
					cob.	2

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☀ .... 2, 5, 17, 19, 29 e 30.  
 • trovoada ☂ ..... 1, 2 e 29.  
 • orvalho ☁ ..... 4.

Dias em que houve nevoeiro ☁ ..... 45 e 49.  
 vento forte ☰ ..... 7 e 11.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

JUNHO 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 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	0 40	1	1	1	1	0 28	—	0 45	1	1	1	0 45	9 38	
2	0 45	1	1	1	1	1	1	0 36	1	1	1	1	1	0 45	12 6	
3	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	11 45	
4	—	—	0 22	1	1	0 20	0 35	0 56	0 42	0 3	—	—	0 20	—	5 48	
5	—	0 3	0 40	0 45	0 36	0 36	0 40	0 54	0 45	0 45	0 30	0 50	0 20	—	6 24	
6	—	—	0 20	0 32	1	1	0 30	0 38	0 36	1	1	1	1	0 45	8 51	
7	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45	
8	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45	
9	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 30	
10	—	0 21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	11 36	
11	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 0	
12	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45	
13	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45	
14	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45	
15	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	9 30	
16	0 40	1	1	1	1	1	1	0 45	1	0 55	1	0 50	0 30	0 45	11 25	
17	0 45	1	1	1	0 57	0 58	0 55	0 45	—	—	—	—	—	—	7 20	
18	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 0	
19	—	—	—	—	0 22	0 30	0 33	0 55	1	1	1	1	1	0 45	8 45	
20	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	13 45	
21	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	13 45	
22	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	13 5	
23	0 45	1	1	1	1	1	1	0 45	1	1	1	1	1	0 45	12 45	
24	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45	
25	0 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	0 55	0 45	—	11 28
26	0 42	0 5	0 55	0 45	0 30	—	0 5	0 20	0 42	0 15	0 35	0 45	0 6	—	4 45	
27	—	—	—	—	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	0 45	6 0	
28	0 33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 48	
29	0 43	0 38	0 24	—	—	—	0 42	0 45	0 40	1	0 36	0 50	0 45	—	5 3	
30	—	0 3	0 40	0 32	0 30	0 32	0 47	1	1	1	0 48	0 20	0 6	0 7	6 25	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total	40 1	20 23	24 1	24 19	25 55	25 16	25 7	25 32	25 55	26 13	25 39	26 30	24 22	6 12	315 27	

JUNHO DE 1918

## **Estado geral do tempo e notas**

Dia	1	Nuvens; ☽ M. D.-2 <sup>h</sup> ; ↗ 4 <sup>h</sup> p., em deante; bom tempo.
	2	Poucas nuvens; ↗ a SE. 3 <sup>h</sup> p.; quente e seco.
	3	Nuvens; bom tempo.
	4	Nuvens; ☐ a.; ameno de manhã e fresco pela tarde e noite.
	5	Geralmente coberto; ☽ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a.; fresco.
	6	Poucas nuvens; bom tempo.
	7 a 9	Limpo; ☐ a. em 7; tempo seco e ventoso.
	10	Poucas nuvens; bom tempo.
	11 a 13	Geralmente limpo; ☐ a. em 11; quente e seco.
	14	Poucas nuvens; calor.
	15	Poucas nuvens; = a.; bom tempo de dia e aspecto de chuva á noite.
	16	Coberto; ☽ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> p.; ventoso.
	17 e 18	Nuvens; vento frio.
	19	Nuvens; = a.; ☽ 4 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> a.; fresco.
	20	Poucas nuvens; bom tempo.
	21	Limpo; tempo seco e quente.
	22	Geralmente limpo; calor.
	23	Nuvens; calor.
	24	Poucas nuvens; calor.
	25	Nuvens; abafado e aspecto de trovoada.
	26	Muitas nuvens; variável.
	27	Nuvens; bom tempo.
	28	Limpo; bom tempo.
	29	Muitas nuvens; ↗ de manhã; ☽ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a., 14 <sup>h</sup> -1 <sup>h</sup> p.; ↘ á noite.
	30	Muitas nuvens; ☽ 3 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a., 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; variável.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

JULHO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
	1	749,4	749,0	748,8	749,7	750,1	750,1	750,0	749,8	750,2	750,8	751,7	751,7	750,20	751,7	748,8	2,9
2	51,1	51,1	51,3	51,7	51,9	51,7	51,3	51,2	51,4	52,3	52,9	52,8	51,74	52,9	51,1	1,8	
3	52,5	52,5	52,7	53,1	53,5	53,3	52,5	52,2	52,0	52,4	53,1	52,9	52,71	53,5	52,0	1,5	
4	52,9	52,4	52,5	52,8	52,8	52,5	51,6	50,8	50,6	50,6	50,7	50,4	51,63	52,9	50,0	2,9	
5	49,9	49,7	49,6	50,1	50,1	49,6	48,6	48,0	47,4	47,5	48,2	47,6	48,80	50,1	47,3	2,8	
6	47,6	46,9	48,1	48,4	48,7	48,5	47,9	47,5	47,0	47,5	48,0	47,9	47,84	48,7	46,9	1,8	
7	47,5	47,1	47,2	47,4	48,5	48,5	48,4	48,8	48,8	49,0	49,1	48,3	48,19	49,1	47,1	2,0	
8	48,5	48,1	48,2	49,2	49,4	48,8	48,4	48,2	48,7	49,2	49,7	49,8	48,88	49,8	48,4	1,7	
9	49,3	49,2	49,1	49,5	50,0	49,8	50,0	49,9	50,2	50,6	51,0	50,7	49,98	51,0	49,1	1,9	
10	50,6	50,4	50,5	50,8	51,3	51,2	51,3	51,6	51,3	51,5	52,1	52,4	51,26	52,5	50,4	2,1	
11	752,4	751,7	751,6	751,9	752,3	751,9	751,8	751,8	751,9	752,0	752,9	752,8	752,07	752,9	751,6	1,3	
12	52,6	52,4	52,4	52,3	52,7	52,4	52,2	52,2	52,0	52,2	53,0	53,0	52,40	53,0	52,0	1,0	
13	52,5	52,0	52,2	52,5	52,9	53,0	52,9	52,6	52,6	52,9	53,2	53,0	52,69	53,2	52,0	1,2	
14	52,9	52,4	52,4	52,2	52,5	52,4	52,4	51,5	51,2	51,6	51,5	51,1	51,94	52,9	50,9	2,0	
15	50,6	49,6	49,3	49,4	49,2	49,0	48,2	48,1	48,4	48,5	49,0	48,5	48,93	50,6	48,1	2,3	
16	48,4	47,7	47,2	47,4	47,4	47,3	46,6	46,5	46,8	47,5	47,8	47,8	47,33	48,4	46,5	1,0	
17	47,2	47,2	47,3	47,6	48,6	49,4	49,9	50,2	50,8	51,4	52,1	52,3	49,59	52,5	47,1	5,4	
18	52,5	52,6	53,1	53,9	54,5	54,3	54,3	53,9	53,8	54,7	55,3	55,1	54,05	55,3	52,5	2,8	
19	55,0	54,0	53,3	53,2	53,3	52,9	52,4	51,8	51,4	52,1	52,4	53,1	52,81	55,0	51,4	3,6	
20	52,9	52,6	53,2	53,7	54,5	54,5	54,2	54,1	53,8	54,3	54,9	55,1	54,01	55,1	52,6	2,3	
21	754,6	753,9	753,9	753,9	753,7	753,0	752,0	752,1	751,9	752,0	752,5	752,4	752,93	754,6	751,9	2,7	
22	52,4	51,8	52,4	52,5	53,1	53,0	52,4	52,3	52,4	52,1	52,8	52,8	52,43	53,1	51,7	1,4	
23	52,4	51,8	51,8	51,9	52,3	52,4	52,4	51,8	51,7	52,0	52,7	52,3	52,12	52,7	51,6	1,1	
24	51,7	51,2	51,3	51,7	51,8	51,8	51,7	51,5	51,7	51,9	52,3	52,4	51,77	52,4	51,2	1,2	
25	52,2	52,2	52,2	52,7	53,4	53,4	52,7	52,5	52,5	53,5	54,6	54,6	53,08	54,7	52,2	2,5	
26	54,6	54,7	54,7	55,1	55,3	54,7	54,2	53,9	53,9	54,4	55,0	54,4	54,55	55,3	53,9	1,4	
27	53,7	52,8	53,2	52,9	53,2	52,8	51,8	51,5	51,2	51,5	51,2	52,20	53,7	51,0	2,7		
28	50,6	50,3	50,4	50,3	50,5	50,0	48,9	48,8	48,8	48,9	49,0	49,0	49,3	49,64	50,6	48,8	
29	49,2	48,5	48,5	48,9	49,0	48,8	48,5	48,5	48,3	48,5	49,1	49,2	48,74	49,2	48,1	1,1	
30	49,1	48,5	48,8	49,0	49,1	49,1	48,9	48,5	48,7	49,7	49,8	49,7	49,05	49,8	48,3	1,5	
31	49,2	48,8	48,7	48,9	50,3	50,2	49,4	48,9	48,8	49,4	50,1	49,9	49,38	50,2	48,7	1,5	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	749,93 51,70 51,79	749,64 51,19 51,32	749,80 51,47 51,42	750,27 51,41 51,62	750,63 51,79 51,97	750,40 51,68 51,75	750,00 51,46 51,17	749,80 51,27 50,94	749,76 51,27 50,87	750,14 51,72 51,24	750,65 52,21 51,76	750,42 52,20 51,65	750,12 51,58 51,44	751,22 52,89 52,39	749,08 50,47 50,67	2,14 2,42 1,72
<b>Médias do mês</b>		751,23	750,74	750,82	751,12	751,48	751,29	750,89	750,68	750,64	751,04	751,55	751,43	751,06	752,17	750,09	2,08

Períodos de cinco dias 30-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-29 Extremas Máxima absoluta.. 755,3 no dia 18 e 26 ás 9<sup>h</sup> p. e 9<sup>h</sup> a.  
 do Minima " .. 746,5 " 16 ás 3<sup>h</sup> p.  
 mês Variação máxima . 8,8  
 Pressão média..... 750,98 748,74 752,07 750,54 752,65 751,64

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

JULHO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	16,1	16,0	15,9	17,2	17,9	19,0	19,5	20,7	21,9	19,5	17,3	16,8	18,09	22,4	15,3	7,1	
2	16,4	15,6	15,2	15,7	21,6	26,0	28,9	30,3	27,0	24,0	21,3	19,5	21,76	34,8	15,0	16,8	
3	18,2	17,4	18,0	22,5	26,4	30,0	31,5	31,9	29,4	27,0	23,9	22,5	25,02	34,2	17,3	16,9	
4	20,2	18,3	20,4	23,7	26,6	34,0	33,5	34,0	32,0	29,0	26,3	25,4	26,76	36,2	18,0	18,2	
5	25,0	23,5	21,7	22,0	24,8	29,0	31,6	32,9	30,2	28,0	24,9	26,4	26,68	35,0	20,6	14,4	
6	24,8	22,5	20,5	21,3	24,6	29,0	31,5	34,4	32,0	29,0	25,9	23,0	26,47	36,6	20,4	16,5	
7	24,8	23,3	24,2	26,0	30,9	32,7	35,4	30,2	25,3	25,7	24,1	24,4	27,05	37,7	19,0	18,7	
8	19,0	19,0	18,5	18,8	22,6	25,2	27,2	27,4	25,0	22,0	20,0	18,0	21,98	29,9	17,3	12,6	
9	17,1	16,5	15,7	15,9	19,5	21,5	23,0	22,2	20,2	17,0	15,6	14,2	18,07	23,7	13,9	9,8	
10	13,6	12,7	12,5	13,0	17,6	19,5	21,5	21,0	20,7	18,3	16,0	15,0	16,77	22,8	12,2	10,6	
11	14,2	13,9	13,7	15,0	17,7	21,1	22,0	21,3	21,2	20,0	16,2	16,7	17,80	23,4	12,0	11,1	
12	16,4	15,6	15,0	16,5	18,9	21,0	21,6	22,9	22,8	20,0	17,7	16,7	18,85	25,0	13,4	11,9	
13	16,4	15,6	15,0	16,5	20,0	21,1	21,6	23,2	22,7	20,4	18,9	18,4	19,45	25,4	15,0	10,4	
14	17,8	17,9	18,0	18,8	20,7	23,0	25,0	26,4	24,3	20,8	19,5	17,5	20,71	27,0	17,1	9,9	
15	17,4	16,8	15,7	17,8	20,4	24,0	25,5	25,0	23,0	20,6	20,0	19,0	20,47	27,7	16,0	11,7	
16	18,3	18,2	18,5	20,2	21,9	25,7	27,0	25,3	24,0	21,7	20,4	18,9	21,66	28,5	18,2	10,3	
17	18,0	18,2	18,1	18,8	19,6	21,0	23,0	23,6	23,3	20,5	19,7	17,7	20,09	24,7	17,4	7,3	
18	17,0	16,9	16,7	19,0	21,6	23,0	24,2	26,9	25,5	21,0	19,5	17,5	20,66	27,8	16,7	11,1	
19	16,7	16,0	15,0	18,5	20,4	23,5	26,7	25,4	22,9	20,9	19,3	18,0	20,28	28,3	14,6	13,7	
20	17,2	16,8	16,8	19,0	20,4	23,8	25,0	24,0	23,0	19,6	18,2	16,0	19,91	26,4	15,5	10,9	
21	15,0	14,0	13,1	15,0	18,6	23,0	25,7	25,6	23,0	18,5	18,0	15,8	18,73	27,8	13,1	14,7	
22	14,5	14,1	13,7	17,0	19,6	23,0	24,3	25,3	24,0	22,4	20,5	20,4	19,91	26,6	13,7	12,9	
23	19,3	18,3	18,2	19,2	21,1	22,2	23,2	24,1	23,3	22,2	21,1	20,0	21,04	25,6	18,2	7,4	
24	19,8	19,2	18,0	18,0	21,7	23,8	24,3	24,4	23,2	19,0	17,6	16,5	20,40	25,8	16,0	9,8	
25	15,8	15,1	14,0	15,5	19,3	23,0	24,9	25,0	23,0	19,0	17,4	16,2	19,02	26,4	14,0	12,4	
26	15,5	14,2	14,0	16,0	21,3	23,5	25,0	25,4	22,7	18,2	17,3	15,9	19,07	26,9	14,0	12,9	
27	15,4	15,0	14,7	15,0	16,4	18,8	22,0	23,1	21,0	19,0	17,6	16,0	17,84	25,1	14,7	10,4	
28	14,7	14,3	13,8	13,7	19,5	24,5	30,0	29,4	27,3	23,5	20,7	18,0	20,82	31,3	13,6	17,7	
29	16,3	16,0	15,5	15,7	20,9	27,0	29,3	29,6	27,7	22,5	20,8	17,0	21,48	31,2	14,9	16,3	
30	15,0	15,0	15,0	18,0	19,3	24,2	26,2	28,1	26,0	21,0	18,7	17,0	20,20	29,9	14,8	15,1	
31	15,3	14,9	14,4	14,5	16,4	20,5	25,0	27,6	26,0	21,7	21,4	20,4	19,90	29,0	14,2	14,8	
<b>Médias das décadas</b>	{1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	19,52 16,94 16,05	18,68 16,39 15,46	18,26 16,25 14,95	19,61 18,04 16,45	23,22 20,10 19,20	26,29 22,72 23,05	28,33 24,16 25,45	28,50 24,34 26,45	26,37 23,27 24,02	23,95 20,52 20,64	21,53 18,94 19,49	20,22 17,64 17,54	22,86 19,96 19,86	31,03 26,39 27,78	16,87 15,56 14,65	14,16 10,83 13,13
<b>Médias do mês</b>		17,46	16,86	16,44	17,86	20,87	23,99	25,96	26,32	24,63	21,67	19,86	18,44	20,86	28,38	15,66	12,72

Periodos de cinco días..... 30-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-29

Temperatura média..... 22,06 24,05 18,66 20,63 20,00 19,63

**Extremas** (Máxima absoluta ... 37,7 no dia 7.

**do**      { Minima    →    ... 12,0    →    11.

**mes** (Variação máxima... 25,7

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

JULHO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	13,30	13,36	12,86	12,08	12,98	11,17	13,05	12,78	11,60	12,02	12,22	12,31	12,56	13,75	11,47	2,58	
2	12,83	12,48	12,30	12,84	11,05	6,60	11,29	8,04	11,17	11,22	10,30	11,44	10,87	12,83	6,60	6,23	
3	11,32	11,12	9,26	8,70	9,62	8,01	8,73	8,97	10,01	9,89	11,75	11,23	9,85	11,75	8,01	3,74	
4	11,30	11,53	9,99	8,42	9,95	9,53	8,32	8,34	9,39	11,39	12,06	7,99	9,70	12,06	7,13	4,93	
5	7,67	7,15	6,05	5,35	4,69	4,66	5,57	4,79	6,04	9,80	9,63	4,75	6,34	9,86	3,98	5,88	
6	5,71	7,08	8,44	7,64	7,60	9,15	9,11	7,81	7,54	6,76	10,74	10,68	8,29	10,77	5,71	5,06	
7	8,84	8,54	9,20	9,74	9,26	10,46	9,89	11,17	11,73	13,23	13,72	13,29	10,79	14,91	8,43	6,78	
8	13,36	13,36	13,51	13,03	15,16	16,30	15,79	15,02	14,86	14,05	13,84	14,11	14,37	16,91	13,05	3,86	
9	14,22	12,49	12,27	12,43	11,11	10,65	9,75	8,34	8,16	7,58	9,20	9,43	10,33	14,22	7,39	6,83	
10	9,50	9,81	9,54	9,98	8,52	8,28	8,51	9,24	9,12	8,88	9,64	11,13	9,31	11,13	7,80	3,33	
11	10,43	9,71	9,44	9,69	8,33	6,93	6,64	8,20	9,09	7,72	9,87	9,58	8,81	10,43	6,64	3,79	
12	9,50	10,77	9,43	9,57	9,21	9,07	10,14	11,14	10,77	11,42	12,80	13,44	10,50	13,56	8,56	5,00	
13	12,09	12,76	12,70	12,63	12,16	12,52	12,39	12,01	12,32	12,54	13,56	13,72	12,70	14,47	11,56	2,61	
14	14,54	14,48	14,57	14,53	13,88	12,96	13,01	12,86	13,60	13,02	12,90	13,53	13,56	15,02	12,14	2,88	
15	14,63	14,11	13,12	13,04	13,44	11,87	13,67	13,33	13,42	13,44	13,66	14,26	13,44	14,63	11,78	2,85	
16	15,17	14,59	14,26	13,39	13,48	12,16	13,50	14,25	12,99	14,71	14,38	14,82	14,02	15,17	12,16	3,01	
17	15,36	14,75	14,46	15,83	16,62	15,45	13,45	10,41	10,59	12,44	13,23	13,41	13,72	16,62	10,17	6,45	
18	13,08	13,44	13,26	13,20	12,67	11,96	11,89	11,04	12,06	12,43	12,76	13,83	12,53	14,01	9,56	4,45	
19	13,26	13,54	12,43	12,46	12,39	12,17	11,49	12,32	12,40	12,51	13,33	14,41	12,59	14,41	10,47	3,64	
20	12,20	13,35	13,80	14,41	14,70	10,87	11,07	10,60	11,21	11,94	12,50	12,65	12,47	14,70	10,60	4,40	
21	12,29	11,91	11,23	11,58	12,55	10,32	8,87	9,21	9,43	10,04	10,06	11,38	10,74	12,29	8,87	3,42	
22	12,03	11,99	11,63	11,49	11,79	10,76	10,74	11,73	13,79	13,65	14,31	15,04	12,44	15,14	10,65	4,49	
23	16,32	15,50	15,40	16,22	16,86	15,85	15,61	16,08	15,55	15,68	16,72	17,39	16,12	17,79	15,29	2,10	
24	17,15	16,55	15,36	15,36	13,59	11,50	11,85	12,27	11,26	10,42	10,86	10,68	13,04	17,45	10,09	7,06	
25	11,41	11,06	11,12	11,28	11,07	10,02	9,78	10,14	9,89	9,99	9,14	10,40	10,46	11,73	9,04	2,69	
26	10,82	10,57	10,42	10,52	10,64	11,06	12,04	12,59	13,45	11,47	10,47	11,32	11,24	13,45	9,51	3,94	
27	11,62	11,58	11,62	11,86	11,72	11,99	11,40	10,43	11,71	11,72	11,26	11,82	11,53	12,22	10,32	1,90	
28	11,76	11,55	11,59	11,52	11,25	10,92	8,06	10,33	8,77	8,82	10,23	8,45	10,47	11,76	8,06	3,70	
29	9,30	9,22	9,39	9,53	13,41	12,28	13,97	11,54	12,33	14,21	12,42	13,98	11,74	14,98	9,09	5,89	
30	12,70	12,70	12,70	12,48	12,74	11,25	12,61	12,25	12,25	12,60	12,65	12,93	12,54	13,76	11,05	2,71	
31	12,38	12,06	12,09	11,89	12,45	12,90	13,33	13,27	14,24	15,99	16,33	16,78	13,64	16,78	11,04	5,77	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	10,80 13,03 12,49	10,69 13,12 12,24	10,34 12,75 12,05	10,02 12,84 12,16	9,99 12,69 12,55	9,45 11,60 11,74	10,00 11,69 11,63	9,45 11,62 11,78	9,96 11,78 12,03	10,48 12,22 12,20	11,30 12,90 12,22	10,60 13,33 12,74	10,24 12,43 12,15	12,82 14,24 14,24	7,90 10,36 10,27	4,92 3,88 3,97
<b>Médias do mês</b>		12,12	12,03	11,72	11,68	11,77	10,95	11,13	10,97	11,28	11,65	12,14	12,23	11,62	13,79	9,53	4,25

**Extremas**      Máxima..... 17,39 no dia 23 á M. N.  
**do**                  Minima..... 3,98        5 ás 10<sup>h</sup> a.  
**mês**                  Variação..... 13,41

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

JULHO — 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	97,6	98,7	95,5	82,7	85,0	68,4	77,4	70,4	59,4	71,3	82,7	86,4	82,01	98,7	59,4	39,3	
2	92,4	94,6	95,6	96,7	57,6	26,4	38,2	25,4	42,1	50,6	54,7	67,7	60,88	96,7	25,1	71,6	
3	72,3	75,2	60,3	42,9	38,3	25,4	25,4	25,5	32,8	37,3	53,2	55,4	44,71	78,9	25,4	53,5	
4	64,2	73,8	56,0	38,5	38,4	28,5	21,6	21,1	22,6	38,3	47,4	33,1	39,44	73,8	19,4	54,4	
5	32,6	33,2	34,3	27,2	20,2	15,6	16,1	12,9	18,9	34,9	41,1	18,9	25,43	41,1	12,9	28,2	
6	24,5	34,9	47,4	40,6	33,1	30,7	26,5	19,3	21,3	22,7	43,2	51,1	33,83	50,1	14,9	35,2	
7	38,0	35,6	40,9	39,0	27,9	27,4	23,5	35,0	48,9	53,8	61,4	70,0	42,91	81,8	21,4	60,4	
8	81,8	81,8	85,2	80,8	74,3	68,5	58,9	55,4	63,1	71,5	79,4	91,8	74,61	95,9	55,0	40,9	
9	98,0	89,4	92,4	92,3	65,9	55,8	46,7	41,9	46,3	52,5	69,7	75,7	68,67	98,0	41,9	56,1	
10	81,9	89,6	88,3	89,2	56,9	49,1	44,6	49,8	50,2	56,7	70,0	87,6	67,83	93,0	40,9	52,1	
11	86,5	82,0	83,0	76,3	55,2	37,2	33,8	43,5	48,5	34,4	71,9	67,7	60,29	86,5	31,9	54,6	
12	68,4	81,7	74,2	68,5	56,7	49,1	52,8	53,7	52,2	65,7	84,9	94,8	66,14	95,9	44,4	51,5	
13	87,0	96,8	99,9	90,4	69,9	67,2	64,5	56,8	59,9	71,6	83,5	87,4	78,38	99,9	54,0	45,9	
14	95,8	94,8	94,8	89,9	76,5	62,1	55,3	51,0	60,2	71,2	76,5	90,9	76,48	97,9	51,0	46,9	
15	98,9	99,0	98,8	85,9	76,7	53,5	56,3	56,6	63,8	74,4	78,5	87,3	77,00	100,0	52,5	47,5	
16	96,9	93,8	90,0	76,0	69,0	49,5	50,9	59,4	58,6	76,2	80,7	91,3	74,53	96,9	49,3	47,4	
17	100,0	94,8	93,5	98,0	97,9	83,6	64,4	48,1	49,8	69,4	77,5	88,9	80,00	100,0	45,9	54,1	
18	90,6	91,7	93,7	80,8	66,0	57,3	52,9	41,8	49,7	67,2	75,7	92,9	71,82	96,0	37,8	58,2	
19	93,7	100,0	97,8	76,7	70,7	56,6	43,0	52,0	58,3	68,0	79,9	91,8	73,58	100,0	43,0	57,0	
20	73,6	93,7	96,9	86,3	82,5	49,6	47,0	47,8	53,7	70,3	80,4	93,5	74,07	97,8	47,0	50,8	
21	96,7	100,0	99,9	91,4	78,7	49,4	36,1	37,8	43,7	63,3	65,5	85,1	70,61	100,0	36,1	63,9	
22	98,0	93,8	99,7	79,6	69,4	51,5	47,6	48,9	62,2	67,7	79,8	85,9	73,89	99,7	46,0	53,7	
23	97,9	99,0	98,0	98,0	89,8	73,1	68,3	72,0	73,1	78,7	89,8	99,9	87,66	99,0	68,3	30,7	
24	99,8	100,0	100,0	100,0	70,4	52,4	52,5	54,0	53,2	63,8	72,5	76,4	74,57	100,0	52,5	47,5	
25	83,0	86,5	93,4	86,4	66,4	48,0	42,0	43,1	47,4	61,1	61,8	75,8	66,60	98,5	39,9	58,6	
26	82,5	87,6	87,5	77,7	56,3	51,4	51,2	52,2	65,5	71,8	71,2	84,1	69,75	89,8	51,2	38,6	
27	89,2	91,1	93,3	93,3	84,4	74,2	56,5	48,2	63,3	71,7	75,2	87,3	77,59	95,5	48,2	47,3	
28	94,4	95,2	98,6	98,6	66,7	47,7	25,5	33,9	32,5	41,0	56,4	53,0	61,43	98,6	25,5	73,1	
29	67,4	68,4	73,2	71,8	72,9	46,3	46,1	37,4	44,6	70,0	67,9	96,9	63,42	100,0	37,4	62,6	
30	99,9	99,9	99,9	81,2	76,4	50,0	49,8	43,4	49,0	68,2	78,8	89,6	74,54	100,0	41,2	58,8	
31	95,8	95,5	98,9	96,9	91,4	72,0	56,4	48,3	57,0	82,8	86,0	94,1	80,93	98,9	41,5	57,4	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 89,14 2. <sup>a</sup> 92,83 3. <sup>a</sup> 94,76	68,33 82,88 88,57	70,68 92,26 88,57	69,26 82,88 74,80	62,99 56,57 56,00	49,76 52,09 48,36	39,58 51,07 47,20	37,89 53,47 53,77	35,64 66,84 67,28	40,56 78,95 73,17	48,96 88,62 84,37	60,28 73,23 72,79	63,77 97,09 98,18	54,00 45,70 44,34	80,80 51,39 44,34	31,63 49,47 53,83	
<b>Médias do mês</b>		83,20	85,54	85,73	78,48	63,85	50,88	46,49	44,72	50,05	61,23	70,88	79,40	66,87	92,22	40,68	51,54

**Extremas** { Máxima..... 100,0 nos dias 15, 17, 19, 21, 24, 29 e 30 a diferentes horas a. e p.  
 do mês { Minima..... 42,9 no dia 5 às 3<sup>h</sup> p.  
 Variação..... 87,4

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

JULHO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	W.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	4,0
2	NW.	NW.	NW.	NW.	NNE.	NNE.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
3	NNW.	NNW.	NNW.	S.	ESE.	ESE.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	0,0
4	C.	NW.	NW.	V.	V.	ESE.	ESE.	V.	NW.	NW.	NW.	E.	0,0
5	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	V.	ENE.	V.	NNE.	NNE.	NNW.	NNW.	E.	0,0
6	ENE.	ENE.	ENE.	NNE.	V.	ESE.	V.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
7	NNW.	ENE.	E.	ESE.	ESE.	SSE.	V.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	N.	5,5
8	W.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,7
9	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
10	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
11	NNW.	NNW.	C.	NNW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
12	NNW.	NNW.	NNE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
13	NNW.	NNW.	N.	N.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
14	NW.	C.	C.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
15	C.	NNE.	NNE.	NNE.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	WNW.	C.
16	WNW.	SSE.	SE.	SE.	SSW.	SSW.	WSW.	WNW.	WNW.	W.	W.	C.	0,0
17	W.	S.	S.	SSE.	WSW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	S.	1,8
18	S.	S.	S.	S.	SW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	C.	0,0
19	C.	C.	C.	G.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	C.	0,0
20	WNW.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
21	NNW.	C.	G.	C.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	C.	0,0
22	C.	C.	C.	G.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
23	C.	G.	C.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	C.	0,0
24	W.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	4,0
25	NW.	C.	G.	C.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	2,1
26	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
27	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
28	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
29	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	C.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
30	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
31	NW.	C.	G.	V.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	0,0

	Frequência do vento																		Chuva em mili- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	1	5	0	9	3	7	0	1	1	0	0	0	3	24	32	23	10	1	7,2
Segunda " ..	2	4	0	0	0	0	3	5	7	1	1	4	5	37	26	13	0	12	1,8
Terceira " ..	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	44	33	13	2	18	3,1
Mês .....	3	9	0	9	3	7	3	6	8	1	1	4	10	105	111	49	12	31	12,1

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																		Chuva em mili- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750,00	750,64	751,26	—	—	—
Temperatura .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,07	19,96	16,77	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,34	11,14	9,31	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78,94	66,88	67,83	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,3	1,6	3,8	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,4	13,3	18,0	—	—	—
Chuva total.....	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	2,4	1,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0

## VELOCIDADE DO VENTO

JULHO 1918	Quilómetros por hora																								Média diurna	Máxima diurna
	1h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	5	5	2	6	5	3	3	3	8	9	7	3	8	15	19	24	17	13	11	8	2	4	4	7,9	24	
2	4	4	5	4	1	3	2	4	5	4	10	8	14	15	12	33	33	28	26	17	9	8	3	1	10,4	33
3	1	4	4	6	7	4	3	13	7	7	6	10	13	17	29	29	34	23	26	14	3	0	0	2	11,0	34
4	0	0	0	2	4	5	9	10	6	7	10	6	4	10	10	25	28	15	19	15	8	4	9	19	9,4	28
5	10	10	34	41	44	25	23	22	17	10	12	14	15	11	12	18	15	24	19	16	12	9	32	35	20,0	44
6	34	44	54	57	37	23	13	10	9	9	10	16	15	7	6	6	27	27	25	19	7	4	4	6	49,5	57
7	4	11	26	38	35	24	15	18	13	17	13	17	18	12	20	16	15	9	3	4	3	7	5	8	14,6	38
8	4	4	5	3	3	3	8	2	3	6	6	9	18	21	24	22	21	13	19	12	10	7	10	8	9,9	24
9	10	10	11	7	8	4	14	13	12	22	20	22	32	34	30	35	35	32	31	28	20	18	17	8	19,3	35
10	4	6	2	4	3	8	8	21	24	25	27	25	30	27	28	30	33	30	26	21	19	11	10	10	18,0	33
11	5	5	7	1	0	0	2	4	10	16	18	20	28	27	28	29	27	26	22	18	15	13	10	10	14,2	29
12	9	3	5	4	3	2	2	10	19	27	23	25	22	24	29	30	26	26	25	19	15	11	13	19	16,3	30
13	16	10	5	8	5	5	7	11	14	12	12	11	16	14	16	21	23	21	17	14	9	6	3	0	11,5	23
14	5	4	0	0	0	1	2	11	10	14	15	12	18	18	16	19	20	18	17	12	8	6	4	1	9,6	20
15	0	0	2	2	2	1	1	3	5	8	10	9	20	21	23	24	22	16	12	6	9	1	0	0	8,2	24
16	0	2	8	5	7	7	8	5	5	10	11	14	16	20	31	29	25	19	13	10	5	2	0	0	10,5	31
17	2	2	3	3	5	7	4	11	10	6	7	16	26	24	23	24	23	18	15	10	5	0	4	4	10,5	26
18	3	4	4	4	7	7	7	2	2	6	7	8	12	9	13	13	18	20	17	11	9	3	0	0	7,7	20
19	0	0	0	0	0	0	1	1	2	5	8	12	18	21	23	18	18	16	15	11	7	3	0	0	7,5	23
20	0	3	5	4	4	3	1	6	10	13	14	14	18	22	23	20	22	23	20	21	18	16	9	3	12,2	23
21	3	7	0	0	0	0	0	0	3	6	10	12	15	22	22	23	23	20	15	12	6	4	0	0	8,5	23
22	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	7	10	15	18	19	20	17	17	15	8	12	9	3	0	7,5	20
23	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	7	14	12	12	12	20	13	12	9	4	3	1	0	5,8	20
24	3	6	8	7	8	10	7	6	7	10	12	16	17	23	27	25	24	26	24	24	19	15	10	6	14,2	27
25	0	2	0	0	0	0	0	0	1	9	16	12	19	24	26	33	39	36	33	33	27	17	4	2	13,9	39
26	0	4	5	0	0	2	13	14	26	23	19	28	30	26	27	31	30	28	28	18	22	8	18	6	16,9	31
27	6	5	2	0	0	2	1	4	5	4	9	13	17	23	28	28	23	20	17	10	8	3	3	1	9,7	28
28	2	2	4	4	1	3	3	4	6	3	5	7	18	22	26	26	23	23	24	11	4	8	5	8	10,2	26
29	1	0	1	3	4	0	2	2	6	10	10	12	18	22	22	20	21	17	15	10	7	9	5	7	9,3	22
30	10	3	2	2	6	2	2	3	6	11	10	14	17	15	20	19	19	20	14	8	5	5	7	6	9,4	20
31	6	2	0	0	0	1	7	9	8	3	7	10	11	15	17	18	15	23	19	13	9	8	3	3	8,6	23

## MÉDIAS DAS DÉCADAS E DO MÊS

1.ª década	7,6	9,5	14,3	16,5	14,7	10,4	9,8	11,6	9,9	11,5	12,3	13,4	16,2	16,2	18,6	23,3	26,5	22,0	20,7	15,7	9,9	7,0	9,4	10,1	14,0	35,0
2.ª "	4,0	3,3	3,9	3,1	3,3	3,3	3,5	6,4	8,7	11,7	12,5	14,1	19,4	20,0	22,5	22,7	22,4	20,3	17,3	13,2	10,0	6,1	3,3	3,7	10,8	24,9
3.ª "	2,8	2,8	1,7	1,4	1,7	2,0	3,2	4,0	6,8	8,2	10,2	13,5	17,2	20,2	22,4	23,2	23,4	22,3	19,6	14,2	11,2	8,1	5,4	3,5	10,4	25,4
Mês.....	4,7	5,1	6,5	6,8	6,4	5,4	5,4	7,2	8,4	10,4	11,6	13,6	17,6	18,8	21,2	23,1	24,0	24,5	19,2	14,4	10,4	7,1	6,0	5,7	11,7	28,3

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima			Ventos predominantes
			57 quilómetros	(NNW)	no dia	
1.ª década	3.371	14,0	57	57	6	NW.
2.ª "	2.587	10,8	31	(SE)	16	WNW.
3.ª "	2.735	10,4	39	(NW)	25	NW.
Mês .....	8.693	11,7	57	(NNW)	6	NW.

Dias de vento muito fraco..... 1 | Dias de vento moderado..... 10  
 fraco ..... 20 |

Dia mais ventoso..... 5 | Dia menos ventoso..... 23

A maior rajada (ENE) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 6 das 3<sup>h</sup> às 4<sup>h</sup> a, atingindo a velocidade de 80 quilómetros, correspondente a uma pressão de 40 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

JULHO — 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens							
	Máximas		Mínimas				9 horas a. m.				Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			9h a. m.	9h a. m.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
1	39,0	29,0	13,0	(14,4)	1,1	5,1	9,0	—	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.			
2	60,4	47,0	11,4	12,7	0,6	4,0	0,0	—	—	0,0	—			
3	57,8	48,3	10,8	13,8	0,0	12,0	0,0	—	—	0,0	—			
4	61,7	51,0	11,5	14,1	0,0	14,0	0,0	—	—	4,0	Ci., Ci.-Cu.			
5	62,6	43,8	13,0	19,2	0,0	10,0	1,0	Ci.	—	4,0	Ci.			
6	61,5	50,0	13,3	18,7	0,0	16,7	0,0	—	—	0,0	—			
7	—	44,3	15,7	(19,8)	0,0	17,0	0,0	Ci., a ENE.	—	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.			
8	56,6	43,2	17,0	(17,4)	6,0	12,6	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	—	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.			
9	54,8	41,8	15,0	15,1	0,0	8,6	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	—	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.			
10	59,4	37,0	7,5	9,0	0,0	8,9	0,0	Cu.	—	8,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.			
11	54,0	40,0	6,6	8,1	0,0	7,4	0,0	—	—	0,0	—			
12	58,0	44,0	8,6	9,8	0,0	8,8	3,0	Cu., dispersos.	—	3,0	Cu., dispersos.			
13	56,5	34,9	11,3	13,1	0,0	8,6	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	—	10,0	Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.			
14	60,4	41,5	14,0	15,5	0,0	5,2	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb., c.	—	5,0	Cu., Cu.-Nb.			
15	60,4	45,0	11,5	12,6	0,0	8,8	0,0	Cu., dispersos.	—	0,0	Cu., dispersos.			
16	62,2	41,2	13,5	16,6	0,0	8,4	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	—	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.			
17	58,6	37,8	14,0	(15,5)	1,8	8,6	10,0	Nb., Cu.-Nb.	—	6,0	Cu., Cu.-Nb.			
18	58,8	42,0	12,5	13,1	0,0	7,4	8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb	—	2,0	Cu., Cu.-Nb.			
19	59,5	43,0	10,0	11,5	0,0	8,4	7,0	Ci., Ci.-Cu.	—	6,0	Ci., Ci.-Cu.			
20	58,2	41,3	13,5	15,1	0,0	8,2	10,0	Nb., Cu.-Nb.	—	4,0	Cu.			
21	57,4	42,5	10,9	10,6	0,0	8,1	0,0	—	—	1,0	Ci., Ci.-Cu.			
22	55,2	41,8	11,0	11,1	0,0	9,6	2,0	Cu.	—	0,5	Ci.			
23	53,0	37,4	20,9	(18,0)	0,5	8,5	10,0	Cu., Cu.-Nb.	—	10,0	Cu., Cu.-Nb.			
24	61,7	42,9	18,5	(19,2)	2,6	4,4	6,0	Cu., Cu.-Nb.	—	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.			
25	56,0	39,0	19,0	(19,5)	0,0	8,4	0,0	—	—	0,0	—			
26	56,5	40,2	11,8	10,8	0,0	9,7	0,0	Ci.-St. a NW.	—	0,0	Ci.-Cu.			
27	56,0	35,0	12,0	11,9	0,0	8,2	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	—	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.			
28	60,5	39,2	12,0	11,9	0,0	5,7	3,0	Ci., Ci.-Cu.	—	1,0	Ci., Ci.-Cu.			
29	58,0	42,5	13,5	13,5	0,0	10,0	0,0	—	—	0,0	—			
30	57,0	38,8	14,4	14,6	0,0	10,8	0,0	—	—	0,0	—			
31	57,0	42,0	10,5	11,5	0,0	9,0	10,0	Nevoeiro.	—	1,0	Ci.-Cu.			
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	57,06 58,60 57,12	43,54 41,07 40,42	12,82 11,55 14,05	15,42 13,09 13,87	— — —	10,9 8,0 8,4	3,0 6,8 3,5	—	3,5 4,6 2,4	—			
Médias domésticas		57,36	41,53	12,85	14,12	—	9,1	4,4	—	3,4	—	—		

Extremas do mês	Máxima: ao sol.....	Temperaturas				Chuva 6,0 no dia 8;	Evaporação 17,0 no dia 7.
		62,6 no dia 5;	51,0 na relva....	31,0 na relva....	4; na relva....		
	Minima: no espelho..	8,1 no dia 11;	6,6 na relva....	6,6 na relva....	4; na relva....	.....	4,0 * 2.

## QUADRO COMPLEMENTAR

## Quantidade de nuvens

3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.		JULHO 1918		
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração			
8,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu.	2,0	Cu., St.-Cu.	1		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	2		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	3		
2,0	Ci., Cu.	0,0	—	0,0	—	4		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	5		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	6		
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Nb., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	7		
3,0	Ci., Nb., Cu.-Nb.	1,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	10,0	Ci., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	8		
0,0	—	0,0	—	2,0	Cu., Cu.-Nb.	9		
4,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	0,0	—	10		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	11		
3,0	Cu., dispersos.	1,0	Cu., dispersos.	0,0	—	12		
8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	3,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	1,0	Cu., Ci.-Cu.	13		
3,0	Cu., dispersos.	0,0	—	0,0	—	14		
7,0	Ci., Ci.-Cu.	4,0	Cu., Ci.-Cu., A.-Cu., St.-Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	15		
2,0	Cu.	0,0	Cu., dispersos.	4,0	Cu.	16		
3,0	Cu.	4,0	Cu.	0,5	Cu., a E.	17		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	18		
8,0	Ci., Cu., St.-Cu.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	2,0	Cu., Ci.-Cu.	19		
3,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	2,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	20		
2,0	Ci., Ci.-Cu.	3,0	Ci., Ci.-Cu.	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	21		
0,0	—	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Cu.	22		
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	23		
6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	1,0	Ci., Ci.-Cu.	24		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	25		
3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	26		
7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb.	0,0	Ci.-Cu.	27		
1,0	Ci., Ci.-Cu.	4,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	28		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	29		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	30		
3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	7,0	Ci., Ci.-Cu., A.-Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	31		
2,7		1,3		2,3	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias
3,7		2,4		1,7	1.ª década	7,7	108,9	limpos 43
2,9		4,5		3,6	2.ª	4,8	79,8	de nuv. 47
3,1		2,8		2,6	3.ª	3,4	92,4	cob. 4
					Mês	12,6	281,4	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☀ .... 1, 2, 8, 17, 23 e 24.  
 • orvalho ☁ ..... 21, 22 e 25.  
 • trovoada ☰ ..... 7 e 8.

Dias em que houve nevoeiro = ..... 31.  
 • vento forte ☼ ..... 5.  
 • muito forte ☼ ..... 6.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

JULHO 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
1	—	0 25	0 23	0 15	0 3	0 15	0 5	0 20	0 6	0 15	0 45	1	0 50	0 45	4 57
2	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 0
3	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	13 15
4	0 45	1	1	1	1	0 53	0 57	1	1	1	1	1	1	0 45	12 50
5	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 0
6	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 0
7	0 45	1	1	1	1	1	1	1	0 45	0 41	0 5	—	0 30	0 45	9 31
8	0 30	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 45
9	—	0 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	11 20
10	0 30	1	0 42	1	0 57	0 51	0 50	0 57	1	1	1	1	1	0 45	12 2
11	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 0
12	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	13 0
13	—	0 7	0 55	23	0 19	0 15	—	0 3	0 3	0 45	1	1	1	—	5 50
14	0 30	1	0 43	0 25	0 56	0 51	0 58	1	1	1	1	1	1	0 22	11 43
15	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	— 12 40
16	—	—	—	0 3	0 5	0 57	0 50	0 45	1	1	1	1	1	0 45	7 35
17	—	0 45	0 3	—	—	0 43	0 33	1	1	1	1	1	1	0 45	7 49
18	—	0 7	0 45	0 45	0 37	0 47	1	1	1	1	1	1	1	0 45	10 46
19	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	12 5
20	—	0 30	—	0 45	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	9 40
21	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 9	12 54
22	0 30	1	1	0 54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 43	12 37
23	—	—	—	0 5	—	—	0 27	—	—	—	—	—	—	—	0 32
24	—	0 20	0 45	1	0 50	0 52	0 56	1	1	1	0 54	1	1	0 40	10 47
25	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	12 55
26	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 9	12 9
27	—	—	—	0 5	0 45	0 40	0 50	0 40	1	1	0 40	1	0 50	—	7 30
28	—	0 36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	11 46
29	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 5	11 5
30	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	11 0
31	—	0 40	0 35	—	0 26	1	1	1	1	1	1	1	0 35	0 10	8 26
Total	40 45	19 35	23 51	23 40	24 38	26 34	27 26	27 45	27 54	28 41	28 14	27 50	28 0	5 58	329 51

## LIVRO AUTOMATICO DE CLIMATOLOGIA

(Continuação da observação)

## JULHO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	Notas
1	Nuvens; ☽ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a., M. D.-1 <sup>h</sup> ; ameno.
2 a 3	Limpo; tempo seco.
4	Geralmente limpo; calor.
5	Limpo; ☀ a.; tempo seco.
6	Limpo; ☀ a.; tempo seco e quente.
7	Nuvens; ☉ S. 4 <sup>h</sup> a., W. 9 <sup>h</sup> p., sendo forte entre as 11 <sup>h</sup> e M. N.; ☽ 11 <sup>h</sup> -M. N.; calor.
8	Nuvens; ☽ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> a.; ☉ E. 2 <sup>h</sup> e 3 <sup>h</sup> p.; quente.
9	Poucas nuvens; fresco.
10	Nuvens; vento fresco.
11	Limpo; bom tempo.
12	Poucas nuvens; vento fresco.
13 e 14	Nuvens; variável.
15	Nuvens; bom tempo.
16	Nuvens; abafado.
17	Nuvens; ☽ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a.; variável.
18	Muitas nuvens de manhã e limpo durante o dia.
19 a 22	Nuvens; ☀ a. em 21 e 22; bom tempo.
23	Coberto; chuvisco das 7 <sup>h</sup> para as 8 <sup>h</sup> a. e 9 <sup>h</sup> p.; abafado.
24	Nuvens; ☽ 0 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> a., 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; bom tempo.
25	Limpo; ☀ a.; bom tempo.
26	Poucas nuvens; vento fresco.
27	Nuvens; bom tempo.
28	Poucas nuvens; bom tempo.
29	Limpo; quente.
30	Coberto até 8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a. e limpo depois, bom tempo.
31	Nuvens; ☀ a.; bom tempo.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

AGOSTO 1918	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
	A. M.	P. M.					P. M.										
1	748,7	748,7	748,8	748,9	749,9	749,8	749,9	749,9	750,1	750,5	751,4	751,4	749,89	751,5	748,4	3,4	
2	51,3	50,8	51,0	51,6	52,0	51,6	51,2	51,3	51,0	51,4	52,1	51,4	51,38	52,0	50,8	1,2	
3	50,9	50,0	49,4	49,4	50,3	50,4	50,3	50,5	50,4	51,0	51,6	51,8	50,54	51,9	49,4	2,5	
4	51,7	51,4	51,9	52,4	53,1	52,4	52,2	52,0	52,0	52,5	53,2	53,3	52,38	53,4	51,3	2,1	
5	53,1	52,7	52,9	53,5	53,7	53,8	53,4	53,2	53,0	53,4	53,8	53,9	53,33	53,9	52,2	1,7	
6	53,4	53,1	53,1	53,4	53,7	53,4	52,9	52,5	52,3	52,5	52,9	52,8	52,96	53,7	52,1	1,6	
7	52,3	51,7	51,7	51,7	52,0	51,5	50,4	50,3	50,3	50,7	51,1	51,3	51,32	52,3	50,2	2,1	
8	50,7	50,9	51,3	51,7	52,0	51,6	51,0	51,4	51,0	51,3	51,9	52,9	51,38	52,9	50,7	2,2	
9	51,4	51,0	51,3	51,5	51,9	51,7	51,1	50,4	50,2	50,7	50,7	50,4	51,00	52,0	51,0	1,0	
10	49,8	49,7	49,7	50,0	50,2	49,7	49,1	48,4	48,5	49,1	49,3	49,6	49,44	50,2	48,4	1,8	
11	749,7	749,3	749,7	750,5	751,4	751,2	751,1	751,4	751,5	752,2	752,6	753,2	751,20	753,2	749,3	3,9	
12	52,8	52,5	52,7	52,9	53,5	52,8	52,3	52,2	51,8	52,2	52,5	52,3	52,53	53,5	51,8	1,7	
13	51,7	51,3	50,8	51,2	51,6	51,0	50,8	50,6	50,4	50,5	50,7	50,4	50,88	51,7	50,2	1,5	
14	49,7	49,4	49,4	49,7	50,0	49,5	48,8	48,6	48,4	48,5	48,9	48,5	49,09	50,0	48,4	1,6	
15	47,9	47,4	47,3	47,7	48,1	48,1	47,6	47,3	47,8	48,2	48,2	48,4	47,81	48,4	47,3	1,4	
16	48,1	48,0	48,5	48,9	49,3	49,1	48,8	48,4	48,5	48,7	49,4	49,2	48,78	49,4	48,0	1,4	
17	49,5	49,1	49,7	49,7	51,0	51,1	50,7	50,6	51,2	51,3	51,9	51,7	50,67	51,9	49,1	2,8	
18	51,7	51,2	51,6	52,2	52,7	52,3	51,4	51,3	52,0	52,5	52,5	52,4	52,00	52,7	50,9	1,8	
19	51,8	51,5	51,8	52,0	52,3	52,0	51,1	50,5	50,9	51,2	51,5	51,6	51,49	52,3	50,5	1,8	
20	51,0	50,8	51,0	51,4	52,1	52,0	51,9	50,8	50,2	51,4	51,7	51,4	51,29	52,5	50,2	2,3	
21	750,9	750,8	750,6	750,9	751,4	750,3	749,8	749,1	749,0	748,8	749,0	749,7	749,96	751,1	748,8	2,3	
22	49,6	49,7	48,5	50,0	50,7	50,3	50,3	49,8	50,6	51,2	52,1	52,4	50,44	52,1	48,5	3,6	
23	51,7	50,9	51,5	51,8	52,6	52,3	52,5	51,3	51,2	51,3	51,4	51,3	51,58	52,6	50,6	2,0	
24	50,8	50,6	50,4	50,8	51,2	50,6	49,8	49,4	49,2	49,7	50,2	50,1	50,21	51,2	49,2	2,0	
25	49,3	49,0	49,0	49,5	50,0	49,6	48,8	48,0	48,0	48,2	48,8	48,7	48,88	50,0	48,0	2,0	
26	48,0	47,9	47,7	48,2	48,7	48,7	48,6	48,6	48,9	49,5	49,8	49,8	48,72	49,8	47,7	2,1	
27	49,8	49,6	49,8	49,4	51,0	50,9	50,4	50,4	50,6	50,9	51,2	51,5	50,46	51,5	49,4	2,1	
28	50,8	50,5	50,5	50,8	51,1	50,7	50,3	49,5	49,6	49,9	50,1	49,9	50,29	51,1	49,5	1,6	
29	49,2	48,9	48,7	49,7	49,6	48,9	48,5	48,2	48,1	49,2	49,1	49,7	48,61	49,7	48,1	1,6	
30	49,7	49,4	49,4	49,7	50,2	49,7	49,0	48,3	49,4	49,4	49,6	48,9	49,34	50,2	48,3	1,9	
31	48,3	47,8	47,4	48,0	48,4	47,9	47,6	47,0	47,7	48,2	48,7	48,2	47,91	48,7	47,0	1,7	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup>	751,33	751,00	751,11	751,41	751,88	751,59	751,15	750,96	750,88	751,31	751,80	751,88	751,36	752,38	750,45	1,93
	2. <sup>a</sup>	50,39	50,05	50,25	50,62	51,20	50,91	50,45	50,14	50,27	50,67	50,99	50,91	50,57	51,56	49,57	1,99
	3. <sup>a</sup>	49,83	49,53	49,41	49,89	50,42	49,99	49,60	49,03	49,30	49,66	50,00	49,99	49,67	50,73	48,65	2,08
<b>Médias do mês</b>		750,49	750,17	750,23	750,62	751,14	750,80	750,37	750,02	750,42	750,52	750,90	750,90	750,51	751,53	749,53	2,00

Períodos de cinco dias 30-3 4-8 9-13 14-18 19-23 24-28 29-2 Extremas Máxima absoluta... 753,9 no dia 5 ás 8<sup>h</sup>, 10<sup>h</sup> e 11<sup>h</sup> p.Pressão média..... 750,03 752,27 751,01 749,67 750,95 749,71 748,45 do mês Mínima .. 747,0 .. 31 ás 3<sup>h</sup> p.

Variação máxima .. 6,9

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

AGOSTO — 1918	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
	A. M.						P. M.										
1	49,8	20,0	47,2	47,4	49,4	21,8	23,0	23,1	21,2	19,0	47,7	46,3	49,57	24,0	16,0	8,0	
2	45,9	14,8	44,0	45,4	48,6	19,7	21,7	22,7	22,0	19,5	47,7	46,5	48,21	24,0	14,0	10,0	
3	46,6	16,2	46,6	46,9	48,5	18,0	20,7	21,9	24,3	18,2	46,6	45,8	48,02	22,8	15,4	7,4	
4	45,0	15,0	44,8	45,1	48,1	21,3	23,0	23,6	22,7	19,0	47,5	46,0	48,42	25,0	14,5	10,5	
5	45,6	15,5	44,5	46,5	20,0	22,0	24,7	24,7	23,8	20,5	49,8	49,2	49,80	26,1	14,5	11,6	
6	48,3	18,0	47,2	48,3	20,5	22,0	23,7	23,8	22,5	19,5	47,2	46,0	49,63	25,2	15,4	9,8	
7	44,9	14,3	43,4	44,5	48,5	24,0	27,5	27,9	26,0	22,5	20,0	18,3	20,19	29,6	13,4	16,2	
8	47,5	16,2	45,0	45,8	21,9	28,8	30,6	30,4	28,4	23,5	21,1	18,7	22,28	32,3	15,0	17,3	
9	47,5	16,8	47,0	23,2	27,1	31,2	34,0	34,6	33,6	29,0	26,7	24,0	26,22	37,4	15,5	21,6	
10	21,0	25,3	24,3	25,0	28,4	32,2	34,7	35,9	33,0	28,5	23,5	19,3	27,45	37,4	18,6	18,8	
11	47,5	17,0	46,6	47,2	49,3	21,3	23,5	24,3	22,8	19,0	48,6	47,3	49,50	25,9	16,6	9,3	
12	47,1	17,1	46,8	48,0	49,6	24,5	28,3	29,7	28,5	24,0	21,2	18,3	21,87	30,9	16,8	14,1	
13	47,7	17,2	46,2	48,5	24,5	32,0	33,6	32,9	31,5	26,5	22,9	20,0	24,44	35,9	16,2	19,7	
14	48,2	17,2	46,5	48,0	20,6	26,0	30,0	29,4	27,3	22,0	20,4	17,3	21,87	31,8	16,3	15,5	
15	46,4	16,2	46,1	46,3	20,7	24,5	29,0	28,6	27,0	22,8	20,0	18,2	21,35	31,3	16,4	13,2	
16	47,3	17,0	46,7	47,8	22,9	28,0	30,8	30,6	29,5	27,0	23,9	22,3	23,72	32,2	16,6	15,6	
17	21,0	48,5	48,2	20,0	22,3	31,4	30,9	31,9	29,7	26,5	24,9	23,0	24,96	34,8	18,2	16,6	
18	20,0	49,0	48,0	20,5	25,3	31,0	34,0	33,7	31,0	26,5	24,9	22,7	25,59	37,6	18,0	19,6	
19	22,2	20,5	20,0	23,0	25,3	30,0	36,0	34,7	30,0	26,5	24,0	20,0	25,99	37,8	19,6	18,2	
20	18,3	16,0	46,4	46,7	49,9	25,5	30,0	34,4	30,0	22,0	20,8	20,0	22,65	37,3	16,0	21,3	
21	18,8	48,2	46,9	47,3	21,6	30,8	36,5	35,9	32,5	25,5	23,4	20,1	24,80	38,5	16,9	21,6	
22	48,0	17,7	48,5	49,8	23,4	27,2	27,5	28,5	25,5	21,0	20,3	18,4	22,42	32,0	17,7	14,3	
23	48,3	18,2	48,3	48,5	49,1	21,8	23,5	23,1	21,8	20,0	48,0	47,1	49,78	25,2	17,0	8,2	
24	46,9	17,0	47,0	47,0	48,6	23,5	25,7	26,4	24,5	19,8	18,5	16,0	20,04	27,6	16,0	11,6	
25	46,0	16,0	46,0	46,0	47,2	20,0	24,1	24,9	22,5	18,5	17,5	15,1	18,65	26,2	14,9	11,3	
26	44,5	14,1	13,4	15,0	48,9	22,5	25,7	25,2	23,0	18,7	17,7	16,9	18,84	27,1	13,4	13,7	
27	46,8	16,8	46,7	46,8	49,3	21,3	23,4	24,5	22,6	18,5	17,6	16,8	19,22	25,7	16,3	9,4	
28	46,1	15,9	45,3	45,6	47,8	21,0	23,3	26,0	24,0	19,5	17,4	16,0	18,90	27,5	15,3	12,2	
29	45,8	16,0	45,1	46,0	49,5	23,5	26,8	24,9	23,7	21,0	19,9	17,3	19,97	28,3	15,1	13,2	
30	47,0	17,0	49,5	21,0	21,3	25,0	26,7	25,6	19,4	19,0	18,8	17,6	20,56	28,8	16,7	12,1	
31	48,3	17,6	47,4	48,4	21,6	25,6	25,4	26,1	25,4	20,0	19,3	18,9	20,95	28,1	17,2	10,9	
<b>Médias das décadas</b>	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	17,21 18,57 16,95	17,21 17,57 16,77	16,40 18,60 16,74	47,78 22,04 47,37	24,07 27,42 19,85	24,40 30,61 23,84	26,36 31,02 26,21	26,83 28,73 26,44	25,47 24,28 24,08	21,92 24,28 20,14	19,78 19,91 18,95	18,01 22,16 17,29	20,98 23,19 20,33	28,35 33,55 28,64	15,23 17,04 16,05	13,12 16,51 12,59
<b>Médias do mês</b>		47,56	17,17	46,76	47,90	20,95	25,08	27,68	28,04	26,03	22,05	20,25	18,37	21,47	30,43	16,40	14,03

Periodos de cinco días..... 30-3 4-8 9-13 14-18 19-23 24-28 29-2

Temperatura média..... 19.48 20.06 23.90 23.50 23.07 19.42 19.85

<b>Extremas</b>	Máxima absoluta ... 38,5 no dia 21.
do	Minima ... 13,4 » 7 e 26.
<b>mês</b>	Variacão máxima ... 25,4

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

AGOSTO 1918	4 <sup>h</sup>		3 <sup>h</sup>		5 <sup>h</sup>		7 <sup>h</sup>		9 <sup>h</sup>		11 <sup>h</sup>		4 <sup>h</sup>		3 <sup>h</sup>		5 <sup>h</sup>		7 <sup>h</sup>		9 <sup>h</sup>		11 <sup>h</sup>		Média diurna	Máxima diurna	Minima diurna	Varia- ção diurna
	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.										
1	16,50	16,54	14,45	14,26	14,50	12,72	10,93	11,02	12,03	12,17	12,66	13,35	13,40	16,99	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	6,06	
2	12,57	12,53	11,73	12,46	11,36	10,00	9,77	9,47	9,90	10,26	11,34	11,53	11,45	12,86	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	3,69	
3	11,61	13,40	14,08	14,35	14,26	12,79	11,29	10,26	10,35	11,47	12,01	12,14	12,27	14,42	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	4,37	
4	11,86	11,86	11,98	12,22	10,40	9,59	10,78	9,98	11,87	11,72	11,46	12,23	11,31	12,43	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	3,16	
5	12,62	12,68	12,31	12,63	11,25	11,52	10,84	12,06	10,87	13,49	14,26	15,43	12,62	15,71	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	4,87	
6	15,47	14,41	14,46	12,43	11,70	11,97	12,05	10,72	9,89	8,58	10,95	11,40	11,88	15,47	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	6,59	
7	9,89	9,34	9,43	10,25	12,02	12,51	12,13	10,93	13,53	14,21	14,47	14,97	14,56	14,87	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	5,74	
8	11,49	10,72	10,09	10,83	13,79	13,39	12,12	12,09	12,61	14,41	14,28	14,59	12,39	14,60	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	10,09	4,51	
9	14,57	13,65	13,68	11,56	12,38	11,76	9,03	11,09	11,16	12,08	15,18	14,41	12,44	15,18	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	6,15	
10	13,69	8,05	8,97	7,35	10,62	9,95	9,10	8,21	9,10	9,62	11,68	14,09	10,09	14,50	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,45	
11	14,42	14,42	14,08	14,30	13,93	14,64	13,93	13,76	13,73	13,96	13,47	13,35	13,99	14,69	13,47	13,47	13,47	13,47	13,47	13,47	13,47	13,47	13,47	13,47	13,47	1,52		
12	13,47	13,47	13,20	12,01	12,83	13,32	13,70	14,27	12,89	14,96	13,89	13,93	13,68	15,28	12,01	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
13	14,30	14,16	13,24	13,51	13,80	12,86	14,39	10,21	12,08	9,87	15,09	15,42	13,23	15,78	8,54	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	2,25
14	14,14	14,30	13,99	13,96	14,57	15,44	13,73	13,49	13,80	14,21	14,26	14,24	14,20	15,44	13,19	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
15	13,90	13,57	13,63	13,50	14,20	15,85	16,12	15,83	14,31	16,20	14,63	14,90	14,82	16,20	13,50	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
16	14,69	14,29	13,56	14,69	15,42	12,85	13,60	12,12	12,29	11,47	13,85	11,81	13,51	15,42	11,47	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
17	13,20	12,02	11,89	12,90	13,87	12,69	13,17	12,92	12,16	12,75	13,56	13,12	12,89	14,82	11,73	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
18	14,47	15,07	14,72	14,48	15,17	14,70	16,45	14,71	15,05	15,43	14,57	13,15	14,75	16,45	14,93	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
19	10,98	10,81	11,42	10,49	15,36	14,41	14,83	15,61	15,85	16,22	15,80	17,19	14,00	17,29	10,49	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
20	15,66	13,54	13,90	14,17	15,16	16,29	13,73	10,85	12,99	16,86	15,73	16,38	14,69	16,86	10,73	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43
21	15,51	15,23	14,35	14,69	15,25	16,46	16,47	14,13	14,87	15,75	15,30	16,16	15,46	18,46	14,43	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
22	15,36	15,05	15,21	15,22	16,00	15,79	16,29	16,22	15,44	14,82	14,77	15,11	15,54	16,58	14,44	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
23	14,99	14,75	14,23	14,86	14,05	13,69	14,58	14,01	13,35	13,05	13,22	13,02	14,07	15,23	12,80	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
24	13,44	13,44	13,44	13,08	13,45	12,98	13,91	12,98	12,37	12,44	12,47	13,36	13,44	14,51	11,83	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
25	13,36	13,36	13,36	13,36	12,63	13,66	13,56	13,23	13,25	13,38	11,47	12,22	13,44	14,07	11,47	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
26	12,03	11,99	11,18	11,86	12,38	12,62	12,42	12,40	11,98	13,26	12,95	13,89	12,44	13,89	11,12	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
27	13,50	13,95	13,26	13,95	13,33	14,45	13,04	14,45	12,72	12,93	12,71	12,73	13,39	14,45	12,61	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
28	12,73	12,29	12,24	12,06	11,99	12,74	13,73	13,90	13,95	13,95	12,98	12,51	13,40	15,48	11,98	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
29	13,34	13,36	12,78	13,22	12,77	12,98	12,24	13,07	12,86	13,20	13,26																	

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

AGOSTO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
	4 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	14 <sup>h</sup>	16 <sup>h</sup>	18 <sup>h</sup>	20 <sup>h</sup>	22 <sup>h</sup>	24 <sup>h</sup>	26 <sup>h</sup>	28 <sup>h</sup>	30 <sup>h</sup>	32 <sup>h</sup>	34 <sup>h</sup>	
1	96,0	95,4	99,0	98,2	88,2	65,5	52,3	52,4	64,2	74,5	83,9	96,8	80,58	99,0	52,0	47,0	
2	93,4	100,0	98,5	96,0	71,2	58,6	50,6	44,7	50,4	60,8	75,2	82,5	73,98	100,0	44,7	55,3	
3	82,5	95,5	100,0	100,0	90,0	83,3	62,2	52,5	54,2	73,7	85,4	90,8	81,14	100,0	51,1	48,0	
4	93,3	93,3	95,6	95,6	67,3	50,9	51,6	46,1	57,8	71,7	77,0	90,4	74,20	97,8	46,1	51,7	
5	95,7	96,7	100,0	90,4	64,7	58,6	47,1	52,1	49,6	75,3	83,0	93,2	75,75	100,0	47,1	52,9	
6	96,9	93,8	97,0	77,5	65,3	60,9	53,3	48,9	48,7	50,9	75,0	84,2	74,36	97,0	48,7	48,3	
7	78,3	77,0	79,7	83,5	75,8	56,4	44,4	39,1	54,1	70,0	83,1	76,1	67,24	83,9	39,1	44,8	
8	75,2	78,4	79,4	81,0	70,6	45,5	37,0	38,1	43,9	67,0	77,7	90,9	64,91	90,9	32,2	58,7	
9	97,9	95,8	94,8	54,7	46,4	34,8	22,8	27,1	28,8	40,6	58,3	63,6	54,50	97,9	22,8	75,1	
10	74,1	33,6	39,7	31,2	37,0	27,9	22,1	18,7	24,3	33,3	54,3	84,5	40,77	90,9	18,7	72,2	
11	94,9	99,9	100,0	97,9	83,6	77,7	64,8	60,9	66,6	85,4	82,6	90,8	84,22	100,0	60,9	39,1	
12	92,8	92,8	92,7	78,2	75,6	58,2	47,9	45,9	44,6	67,5	74,2	89,0	72,60	92,8	44,6	48,2	
13	94,8	97,1	96,5	85,2	60,3	36,4	37,1	27,5	35,4	38,4	72,7	88,7	64,40	97,1	27,1	70,0	
14	90,9	97,9	100,0	90,9	80,7	61,8	43,5	43,3	51,2	72,3	80,0	96,8	76,32	100,0	43,3	56,7	
15	100,0	98,9	100,0	97,9	78,2	69,3	54,2	54,4	53,9	78,6	84,1	95,8	80,83	100,0	49,3	50,7	
16	99,9	99,0	95,9	96,8	74,3	45,7	41,2	37,1	40,0	43,2	62,7	58,9	66,26	100,0	37,1	62,9	
17	71,4	75,7	76,4	74,4	69,2	37,2	39,6	36,7	39,1	49,6	57,9	62,8	57,26	77,6	33,5	44,4	
18	83,2	92,2	95,8	80,8	63,3	43,9	41,6	37,8	45,0	58,8	62,2	64,0	63,56	95,8	37,8	58,0	
19	55,1	60,3	65,7	50,2	64,0	45,7	35,4	37,9	50,2	63,1	71,3	98,8	58,28	98,8	33,7	65,1	
20	100,0	100,0	100,0	100,0	87,8	67,1	43,5	26,8	44,2	85,8	86,0	94,2	77,62	100,0	25,3	74,7	
21	96,0	97,9	100,0	99,0	79,5	49,9	38,4	32,2	40,9	64,9	74,4	92,3	72,13	100,0	32,2	67,8	
22	100,0	99,5	96,0	88,6	74,7	58,9	59,6	56,1	63,5	80,2	83,3	95,9	80,40	100,0	52,8	47,2	
23	95,8	94,8	90,9	93,8	85,4	70,5	67,8	66,7	68,7	75,0	86,4	89,7	82,82	97,3	61,7	35,6	
24	93,8	93,4	93,4	90,6	84,3	60,3	56,6	51,7	54,0	72,4	78,7	98,7	77,46	98,7	49,2	49,5	
25	98,7	98,7	98,7	98,7	86,5	78,7	60,7	56,5	65,3	84,4	77,1	95,6	83,68	99,7	56,5	43,2	
26	98,0	100,0	97,6	93,3	76,3	62,2	50,5	50,8	57,4	82,6	85,8	96,9	79,43	100,0	48,9	51,1	
27	94,8	97,9	93,7	97,9	80,0	75,1	60,9	63,1	62,3	81,6	84,9	89,4	82,40	98,0	59,3	38,7	
28	93,4	91,3	94,5	91,4	78,9	68,9	64,5	55,6	62,9	82,7	87,7	92,4	81,80	99,7	55,6	44,1	
29	99,8	98,7	99,9	97,7	75,7	60,3	46,7	55,8	59,0	71,4	76,8	90,8	77,51	99,9	46,7	53,2	
30	92,7	99,0	70,3	65,7	61,2	46,4	44,8	42,7	75,7	79,1	77,0	84,9	70,60	99,0	42,7	56,3	
31	74,7	79,9	79,9	80,4	67,6	52,6	56,7	52,4	53,8	88,7	90,3	90,0	73,31	93,3	51,0	42,3	
<b>Médias</b> <b>das</b> <b>décadas</b>	{ 1. <sup>•</sup> 2. <sup>•</sup> 3. <sup>•</sup>	88,33 88,30 94,34	85,89 91,38 95,53	88,37 92,30 92,24	80,81 85,20 90,72	67,65 73,70 77,28	54,24 54,30 62,16	44,54 44,88 53,20	41,97 40,83 53,05	47,60 46,69 60,32	61,78 64,27 78,45	75,29 73,37 81,74	85,30 83,98 91,51	68,44 70,13 78,29	95,74 96,21 98,69	40,25 39,26 50,60	55,49 56,95 48,09
<b>Médias do mês</b>		90,45	91,08	91,01	85,75	73,02	57,07	48,43	45,54	51,82	68,50	76,96	87,08	72,48	96,94	43,60	53,34

**Extremas** { Máxima..... 100,0 nos dias 2, 3, 5, 11, 14, 15, 16, 20, 21, 22 e 26 a diferentes horas a. e p.  
do mês { Minima..... 48,7 no dia 10 às 3<sup>h</sup> p.  
Variação.... 84,3

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

AGOSTO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	SW.	SW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	4,0
2	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	C.	0,0
3	NW.	S.	S.	NW.	WNW.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	4,7
4	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
5	NNW.	N.	C.	NW.	NNW.	NW.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
6	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
7	C.	C.	G.	NNW.	WNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
8	NW.	NW.	NW.	WN.	NW.	NE.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
9	C.	WNW.	V.	V.	E.	ESE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
10	SW.	V.	V.	ESE.	SE.	SE.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
11	NW.	V.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
12	NNW.	NNE.	NNE.	ESE.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	W.	W.	W.	0,0
13	W.	C.	W.	C.	W.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
14	NW.	NW.	NW.	S.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
15	NW.	C.	C.	C.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
16	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	0,0
17	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
18	NW.	NW.	NW.	NW.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NNW.	0,0
19	C.	NNW.	NNW.	C.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	0,0
20	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	SSE.	0,0
21	N.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	V.	WNW.	WNW.	0,0
22	NW.	WNW.	S.	WNW.	NNW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
23	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
24	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
25	WNW.	NNW.	C.	C.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
26	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SW.	0,0
27	SW.	SW.	SW.	SW.	SSW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
28	WSW.	S.	S.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
29	S.	S.	S.	S.	SSE.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NNW.	0,0
30	NNW.	SSE.	ESE.	ESE.	V.	ESE.	WNW.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	1,0
31	ESE.	SSE.	SSE.	S.	S.	WSW.	WNW.	W.	W.	W.	W.	W.	0,0

	Frequência do vento																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	1	0	1	0	1	2	2	0	2	0	3	0	0	20	54	24	4	6	8,7
Segunda " ..	0	2	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	6	43	44	13	1	7	0,0
Terceira " ..	1	0	0	0	0	4	0	6	9	1	5	2	3	55	27	10	5	2	1,0
Mês .....	2	2	1	0	1	7	2	7	13	1	8	2	11	118	125	47	10	15	9,7

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	749,38	750,36	752,67	—	—	—
Temperatura.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,63	21,83	19,02	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,55	13,46	11,59	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81,33	72,74	72,78	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,6	1,3	0,0	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,1	9,0	11,1	—	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	1,0	0,0	1,6	2,2	4,4	0,0	0,0	0,0	

## VELOCIDADE DO VENTO

AGOSTO 1918	Quilómetros por hora																				Média diurna	Máxima diurna				
	4h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	4h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	6	3	4	11	8	10	11	10	10	12	13	25	24	26	26	29	23	19	15	16	13	7	4	4	13,7	29
2	3	4	0	0	2	3	4	2	7	7	15	19	24	25	25	30	27	22	18	10	6	1	0	0	10,5	30
3	3	2	4	4	2	10	10	11	6	13	12	20	20	27	25	26	25	27	28	31	24	23	20	20	16,4	31
4	10	3	5	7	0	0	4	6	8	16	16	13	17	27	27	25	27	26	20	13	16	5	3	2	12,3	27
5	0	6	2	1	0	0	0	3	13	13	14	15	19	25	25	24	23	23	19	14	11	8	6	1	11,0	23
6	7	10	11	13	12	10	15	22	22	14	20	18	20	24	27	27	26	25	18	23	12	7	2	0	16,0	27
7	0	0	0	0	0	2	0	3	7	8	9	15	20	22	31	30	29	25	15	12	6	6	1	0	10,0	31
8	0	3	4	2	4	4	2	6	11	6	5	10	20	28	28	31	27	24	18	13	5	3	4	0	10,2	31
9	0	0	0	1	7	5	4	17	9	6	7	12	4	12	23	26	23	18	13	6	1	2	1	1	8,2	26
10	1	2	11	4	7	6	6	8	10	12	7	7	11	12	23	22	23	22	21	10	10	11	6	5	10,7	23
11	7	6	3	7	4	3	3	2	7	8	15	16	22	22	20	24	20	17	11	10	11	10	11	10	11,2	24
12	5	2	1	2	1	1	2	5	9	6	10	10	12	15	18	17	16	14	7	8	5	3	2	1	7,2	18
13	0	0	0	0	1	0	0	3	6	4	7	9	17	20	26	14	14	12	8	11	6	6	4	7	7,3	26
14	1	2	0	1	0	3	2	0	8	10	10	12	16	20	20	22	14	12	10	6	7	7	6	8,7	22	
15	0	0	0	0	0	0	0	2	1	7	6	12	13	14	23	22	13	10	5	3	5	7	7	6	6,5	23
16	3	2	0	1	0	1	0	1	4	4	13	14	18	25	24	25	22	11	14	6	8	5	0	6	8,7	23
17	0	0	2	6	4	2	1	3	5	1	9	13	22	17	18	20	17	10	9	5	0	0	2	6	7,2	22
18	8	3	4	0	1	1	3	4	2	6	4	9	11	10	28	21	19	11	6	3	1	3	2	0	6,7	28
19	0	6	4	1	0	0	0	0	1	4	7	13	12	20	20	24	17	12	8	6	5	9	7	7	7,6	24
20	1	1	4	5	5	2	0	1	2	8	13	18	8	9	3	11	15	21	11	10	5	7	6	5	7,1	21
21	5	3	3	5	3	0	0	2	9	8	7	8	12	17	19	17	11	21	17	17	7	2	6	8,6	21	
22	6	2	1	7	13	12	5	10	8	5	4	7	21	22	10	14	21	19	17	8	3	4	7	3	9,5	22
23	3	2	2	6	10	4	1	3	4	9	2	7	11	12	16	15	14	12	13	6	5	4	3	5	7,1	16
24	4	2	2	5	1	2	6	2	4	9	10	14	22	23	27	25	23	23	12	6	7	9	2	11,0	27	
25	1	3	2	0	0	0	0	1	3	3	7	12	16	22	23	24	19	19	13	11	7	2	1	1	7,9	24
26	3	4	3	3	4	1	1	1	3	9	11	8	15	20	20	18	15	14	14	7	6	1	1	1	7,6	20
27	1	2	2	2	3	3	3	2	3	4	6	12	14	20	18	19	17	16	11	8	2	3	7	2	7,5	20
28	2	1	1	3	3	2	2	4	2	6	8	14	15	14	14	12	18	14	12	7	5	4	1	1	7,3	22
29	3	1	1	3	2	4	2	4	5	6	9	11	9	22	17	15	13	9	4	1	1	5	6	7,2	24	
30	2	2	3	6	20	13	8	17	13	8	12	8	9	11	22	16	24	11	4	3	1	3	3	7	9,4	24
31	5	2	2	5	4	4	6	6	5	3	3	11	16	19	21	16	16	14	10	5	4	6	5	4	7,8	21

## Médias das décadas e do mês

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

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima			Ventos predominantes
			(NW)	(WNW)	(NW e NNW)	
1.ª década .....	2.870	11,9	31	28	27	NW.
2.ª " .....	1.878	7,8	"	"	"	NW.
3.ª " .....	2.480	8,3	27	"	"	WNW.
Mês .....	6.928	9,3	31	"	"	NW.

Dias de vento muito fraco ..... 4 | Dias de vento moderado ..... 3 |  
 fraco ..... 27 |

Dia mais ventoso ..... 3 | Dia menos ventoso ..... 15

A maior rajada (NE) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 17 pelas 7<sup>h</sup>a., atingindo a velocidade de 54 quilómetros, correspondente a uma pressão de 17 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

AGOSTO — 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens															
	Máxima		Mínima				9h A. M.			9h A. M.			0 a 10		Configuração		0 a 10		Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico									0 a 10									
1	58,5	41,0	17,5	(17,2)	4,0	7,0	10,0	Nb., Cu.-Nb., c.		7,0	Cu.											
2	51,8	38,2	10,0	11,6	0,0	7,0	9,0	Cu., Cu.-Nb.		10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.											
3	56,3	33,6	12,8	(13,3)	2,5	7,3	10,0	Nb., Cu.-Nb.		10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.											
4	55,5	41,8	11,5	11,4	2,2	5,8	0,0			0,0	—											
5	56,4	44,8	11,3	12,1	0,0	7,6	3,0	Cu.		0,0	—											
6	60,4	42,3	16,7	17,3	0,0	8,6	7,0	Cu.		0,5	Cu.											
7	58,0	40,7	11,5	11,4	0,0	8,0	0,0			0,0	—											
8	62,0	43,5	12,5	13,5	0,0	9,6	0,0			0,0	—											
9	64,0	44,0	13,0	14,2	0,0	11,0	0,0			0,0	—											
10	64,2	42,3	15,3	18,2	0,0	15,2	0,0	Cu.		0,0	Cu.											
11	55,2	40,4	14,7	15,3	0,0	13,0	10,0	Nevoeiro.		4,0	Ci., Ci.-Cu.											
12	57,2	43,0	16,0	15,9	0,0	8,0	0,0			0,0	—											
13	62,2	43,0	13,7	13,1	0,0	8,2	0,0			0,0	—											
14	59,5	40,0	12,7	13,8	0,0	12,5	0,0			0,0	—											
15	57,5	42,8	14,1	15,1	0,0	9,4	0,0			0,0	—											
16	58,8	41,0	14,3	14,6	0,0	8,0	0,0	Pequenos Ci.		0,0	—											
17	62,3	44,5	15,9	16,1	0,0	10,5	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.											
18	62,7	43,3	15,3	14,7	0,0	10,8	0,0			0,0	—											
19	65,0	43,2	14,0	15,6	0,0	11,2	0,0			0,0	—											
20	62,0	40,8	14,9	15,5	0,0	12,0	0,0			0,0	—											
21	63,3	42,3	15,8	16,1	0,0	8,0	0,0			1,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.											
22	60,0	42,5	14,5	15,5	0,2	9,6	2,0	Ci., Ci.-Cu.		2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.											
23	59,0	36,0	17,5	16,6	0,0	8,2	10,0	Cu., A.-Cu.		10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., c.											
24	56,8	39,0	12,3	13,3	0,0	3,7	0,3	Ci., Cu., Ci.-Cu.		0,0	—											
25	55,9	40,9	—	14,0	0,0	8,4	10,0	Cu. e Nevoeiro.		1,0	Ci., Ci.-Cu.											
26	56,4	39,2	12,0	10,6	0,0	6,2	0,0			0,0	Pequenos Ci.-Cu.											
27	54,8	40,4	14,0	14,4	0,0	7,6	10,0	Cu., A.-Cu.		0,0	—											
28	55,3	39,8	13,8	14,0	0,0	7,2	0,0	Cu., a W.		0,5	Ci., Ci.-Cu.											
29	57,5	38,0	13,5	13,5	0,0	7,2	3,0	Cu., Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.											
30	62,2	38,2	15,4	15,1	0,0	7,0	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.		9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.											
31	58,4	43,2	12,9	14,6	1,0	4,8	10,0	Cu., Cu.-Nb.		10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.											
Médias das décadas	1. <sup>a</sup>	58,71	40,92	13,21	13,99	—	8,7	3,9			2,7											
	2. <sup>a</sup>	60,21	42,17	14,56	14,97	—	10,4	4,2			0,8											
	3. <sup>a</sup>	58,15	39,95	14,17	14,34	—	7,1	5,0			4,0											
Médias do mês		59,00	40,98	13,98	14,91	—	8,7	3,4			2,5											

Extremas do mês	Temperaturas						Chuva	Evaporação	
	Máxima :	ao sol .....	65,0 no dia	19;	na relva....	44,5 no dia	17;	4,0 no dia 1;	15,2 no dia 10.
Minima :	no espelho..	10,6	26;		na relva....	10,0	2;	.....	3,7 * 24.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						AGOSTO 1918		
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.				
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração			
7,0	Ci., Cu.	10,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb., c.	0,5	St.-Cu.	1		
5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	4,0	Ci., Cu.	4,0	Cu.	2		
6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	3		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	4		
0,0	—	0,0	—	10,0	Cu., Cu.-Nb.	5		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	6		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	7		
0,0	Pequenos Cu., a E.	0,0	—	0,0	—	8		
1,0	Cu., dispersos.	0,0	—	0,0	—	9		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	10		
6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	10,0	Toldado.	11		
6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	12		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	13		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	14		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	15		
0,0	—	3,0	Ci., Ci.-Cu.	9,0	Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.	16		
2,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	17		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	18		
2,0	Ci., Ci.-Cu.	0,5	Cu.	0,0	—	19		
5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	Cu.	20		
4,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Nb., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	21		
3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	22		
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,5	Ci., Ci.-St.	23		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	24		
6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	25		
5,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	26		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	27		
2,0	Ci., Ci.-Cu.	2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	28		
8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	2,0	Cu., Ci.-Cu.	29		
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	2,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Ci., Ci.-Cu.	30		
2,0	Cu., Ci.-Cu.	2,0	Cu., Ci.-Cu.	10,0	Cu., A.-Cu.	31		
4,9		2,0		4,1	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias
2,4		4,9		1,9	1.ª década	8,7	87,1	limpos 15
4,5		4,5		2,5	2.ª	0,0	103,6	de nuv. 16
2,9		2,9		3,9	3.ª	4,2	77,9	cob. 0
				1,9	Mês	9,9	268,6	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☀ .... 1, 3, 4, 22 e 31.

» orvalho ☁ ..... 7, 16 e 26.

» nevoeiro ☞ ..... 11, 15, 20, 21, 23, 24,

25 e 27.

Dias em que houve relâmpagos ⚡ ..... 29.

» trovoada ☼ ..... 21 e 30.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

AGOSTO 1918	5 ás 6	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 á 1	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
	A. M.							P. M.							
1	—	—	—	0 30	0 58	0 55	1	1	0 40	0 52	0 45	0 27	0 30	—	7 37
2	0 45	0 45	1	0 40	0 33	0 30	0 45	1	1	1	1	1	1	—	10 28
3	—	—	—	0 45	—	0 45	0 9	0 20	1	1	1	1	1	—	5 59
4	0 30	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 0
5	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 45
6	—	—	0 52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	10 52
7	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	12 30
8	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 55	—	12 5
9	—	—	—	—	0 54	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	8 39
10	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	12 45
11	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	12 45
12	—	—	0 50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	10 35
13	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	—	11 55
14	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	12 0
15	—	—	0 43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	9 58
16	—	0 45	0 32	0 48	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	—	9 45
17	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 45
18	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	11 30
19	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	11 30
20	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	8 45
21	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	0 20	0 9	—	—	8 44
22	—	1	1	1	0 54	1	1	1	1	1	1	0 35	—	—	10 29
23	—	—	—	—	—	0 40	0 30	0 50	0 30	0 27	—	0 40	0 30	—	3 7
24	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	9 45
25	—	—	—	—	0 6	1	1	1	1	0 52	1	1	0 30	—	7 28
26	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	11 30
27	—	—	—	0 25	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	7 55
28	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	9 45
29	—	0 30	1	0 30	1	1	0 47	0 43	1	1	1	1	0 45	—	9 45
30	—	—	—	0 5	0 53	0 50	0 54	0 30	0 3	0 20	0 7	—	—	—	3 42
31	—	0 45	0 55	0 35	0 48	1	0 30	—	0 20	1	1	1	0 30	—	8 23
Total	3 40	14 45	49 7	22 8	26 34	28 40	28 5	28 23	28 33	29 31	28 12	27 21	18 45	0 0	303 41

SORTIDA DA ASTRONOMIA DASAR

## AGOSTO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	
1	Nuvens; $\odot$ 3 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a.; bom tempo.
2	Nuvens; ameno.
3	Nuvens; $\odot$ 3 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 6 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a.; chuvoso e frio.
4	Limpo; bom tempo.
5	Nuvens; bom tempo.
6	Poucas nuvens; ventoso.
7 a 10	Limpo; $\Delta$ a. em 7; calor.
11	Coberto por = até 9 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a. e limpo depois; ameno.
12	Poucas nuvens; tempo quente e seco.
13 e 14	Limpo; tempo quente.
15	Coberto por = até 7 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> a. e limpo depois; quente.
16 e 17	Poucas nuvens; $\Delta$ a. em 16; tempo seco e quente.
18	Limpo; horizonte nublado até 6 <sup>h</sup> p.; quente.
19	Geralmente limpo; calor.
20	Coberto por = até 8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> a. e limpo depois; quente.
21	Nuvens; = a.; $\nwarrow$ E. 2 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> p.; SE. 3 <sup>h</sup> e 6 <sup>h</sup> p.; quente.
22	Nuvens; bom tempo e quente.
23	Nuvens; = a.; ameno.
24	Geralmente limpo; = a.; bom tempo.
25	Nuvens; = a.; bom tempo.
26	Poucas nuvens; = a.; bom tempo.
27	Coberto por = até 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a. e limpo depois; ameno.
28	Geralmente limpo; bom tempo.
29	Nuvens; $\nwarrow$ S. à noite; bom tempo.
30	Nuvens; $\nwarrow$ SE. 45 <sup>m</sup> p.; $\odot$ 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> p.; aspecto de trovoada durante o dia.
31	Nuvens; variável.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

SETEMBRO 1918	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
	A. M.	P. M.					P. M.										
1	747,2	747,2	746,8	747,4	747,2	747,0	746,8	746,3	746,3	746,6	747,4	747,5	747,00	747,7	746,3	4,4	
2	47,4	47,4	47,9	48,6	49,6	49,8	49,6	49,5	49,7	50,5	51,0	51,1	49,41	51,1	47,4	3,7	
3	50,7	50,2	50,0	50,2	51,5	50,9	50,0	49,6	50,4	50,5	50,7	50,6	50,43	51,5	49,6	1,9	
4	50,0	49,0	49,0	49,4	49,2	48,5	48,5	47,9	48,1	48,4	48,9	48,9	48,81	50,0	47,9	2,1	
5	48,5	48,4	48,1	48,1	48,9	48,9	48,9	48,7	48,8	49,7	50,7	50,8	49,08	50,8	48,4	2,7	
6	50,7	50,4	50,3	50,8	51,1	50,3	49,5	49,5	49,5	49,5	49,9	49,8	50,09	51,1	49,4	1,7	
7	49,9	49,9	49,9	50,2	51,0	50,9	51,3	51,3	51,7	52,5	53,1	53,5	51,35	53,6	49,9	3,7	
8	53,5	53,5	53,6	54,0	54,9	54,7	54,6	54,2	54,2	54,6	55,4	55,4	54,40	55,4	53,5	1,9	
9	54,6	54,2	54,0	54,2	54,7	54,6	54,1	53,4	53,5	53,7	54,1	53,9	54,08	54,7	53,4	1,3	
10	53,4	52,8	52,9	53,4	53,7	53,7	53,6	53,3	52,9	53,6	53,6	53,4	53,35	53,9	52,8	1,1	
11	753,4	752,6	752,2	753,1	753,8	753,8	753,3	753,2	753,3	753,8	754,5	754,6	753,45	754,6	752,2	2,4	
12	54,2	53,8	53,9	54,7	55,0	55,0	54,7	54,2	54,2	54,4	55,0	54,8	54,47	55,0	53,7	1,3	
13	54,3	53,9	54,1	54,3	54,5	53,8	53,0	52,5	52,9	53,3	53,4	53,3	53,57	54,5	52,5	2,0	
14	52,3	51,4	51,3	51,7	52,0	51,5	50,7	50,2	50,3	50,8	50,6	50,3	51,04	52,3	50,1	2,2	
15	49,8	49,4	49,6	50,3	50,5	50,1	49,2	48,8	48,6	49,2	49,1	49,2	49,42	50,5	48,6	1,9	
16	48,4	47,5	47,1	47,1	47,4	46,6	45,8	45,6	46,4	47,1	47,8	47,8	46,98	48,4	45,5	2,9	
17	47,5	46,8	46,8	46,9	46,9	46,4	46,4	45,9	46,1	46,5	47,0	46,5	46,61	47,5	45,9	1,6	
18	46,1	45,8	45,0	45,4	46,9	47,5	47,0	47,9	47,6	48,6	49,9	49,9	47,36	50,2	44,8	5,4	
19	50,3	51,0	51,4	51,0	52,1	52,3	51,0	51,6	52,0	52,3	52,6	53,5	51,80	53,6	50,3	3,3	
20	53,3	52,8	52,8	52,9	53,7	53,4	53,0	52,4	51,5	51,9	52,0	51,7	52,53	53,7	51,5	2,2	
21	751,5	750,6	750,6	751,0	751,4	750,7	750,4	750,4	750,7	751,4	752,1	752,5	751,76	752,5	750,3	2,2	
22	52,4	51,5	51,4	51,4	51,8	51,3	50,3	48,9	49,0	48,1	48,4	48,0	50,05	52,4	47,5	4,9	
23	47,0	46,6	46,5	47,0	47,6	47,7	48,1	48,2	48,8	50,2	51,3	52,0	48,50	52,0	46,5	5,5	
24	52,3	52,4	53,1	54,3	55,4	55,0	54,3	54,0	54,3	54,9	55,4	55,1	54,22	55,2	52,3	2,9	
25	53,0	54,8	54,8	55,0	55,3	55,0	54,2	54,0	53,7	54,3	54,3	53,6	54,45	55,3	53,2	2,1	
26	53,2	52,3	52,0	52,5	53,0	52,2	51,6	51,0	51,1	51,6	52,1	52,1	52,02	53,2	51,0	2,2	
27	51,7	51,5	51,6	51,7	52,3	52,3	51,6	51,3	51,5	52,1	52,6	52,3	51,90	52,6	51,3	1,3	
28	52,2	52,2	52,2	52,6	53,3	53,1	52,3	52,1	52,3	52,7	52,9	52,3	52,52	53,3	52,1	1,2	
29	52,2	51,7	51,7	52,1	52,7	51,8	51,5	51,4	51,1	51,6	51,5	51,1	51,70	52,7	50,9	1,8	
30	50,6	50,2	49,6	50,6	51,1	50,5	49,5	49,2	49,4	49,6	50,0	49,9	49,95	51,1	49,2	1,9	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	750,59 50,93 51,81	750,27 50,50 51,38	750,25 50,39 51,35	750,57 50,74 51,82	751,18 51,25 52,33	750,93 51,04 51,96	750,69 50,41 51,38	750,37 50,23 51,05	750,48 50,29 51,49	750,96 50,79 51,65	751,48 51,19 52,00	751,46 51,16 51,89	750,80 50,72 51,71	751,98 52,03 53,03	749,83 49,51 50,42	2,45 2,52 2,60
<b>Médias do mês</b>	751,11	750,72	750,66	751,04	751,59	751,31	750,83	750,55	750,65	751,13	750,22	751,50	751,08	752,35	749,92	2,42	

Períodos de cinco dias 3-7 8-12 13-17 18-22 23-27 28-2 Extremas Máxima absoluta... 755,4 no dia 8 ás 9<sup>h</sup> p.  
 das mês Minima » .. 744,8 » 18 ás 6<sup>h</sup> a.  
 Pressão média..... 749,95 753,95 749,52 750,70 752,22 751,11 mês Variação máxima . 40,6

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

SETEMBRO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima		
1	17,3	16,8	17,2	18,2	20,9	21,1	21,0	22,1	22,0	19,0	18,2	16,6	19,21	23,9	16,3	7,6	
2	16,4	16,0	16,4	16,9	18,6	20,3	23,3	23,0	22,0	18,0	16,7	15,5	18,54	24,0	14,9	9,1	
3	14,7	13,4	12,7	12,5	17,6	20,5	24,8	23,9	22,0	19,0	18,3	16,8	18,03	27,4	12,0	15,4	
4	16,6	16,5	16,7	17,8	21,8	22,5	20,0	19,7	19,7	18,2	18,5	18,0	18,75	24,2	16,4	7,8	
5	17,3	17,2	17,0	18,0	19,8	20,5	24,9	24,8	23,4	20,8	19,3	18,6	20,07	25,2	16,9	8,3	
6	17,2	17,2	16,4	17,7	20,5	23,4	24,4	22,3	20,0	20,0	19,6	18,3	19,70	24,8	16,0	8,8	
7	18,0	17,6	16,9	17,0	19,9	20,5	22,5	18,9	20,0	18,5	17,8	17,3	18,74	23,2	16,6	6,6	
8	17,0	16,0	15,9	16,2	18,1	19,7	21,1	21,1	20,0	17,5	16,8	15,0	17,82	22,6	14,3	8,3	
9	14,0	14,2	14,6	15,5	18,6	21,3	22,4	23,4	21,0	18,3	17,7	16,9	18,17	24,0	14,0	10,0	
10	16,2	15,4	15,2	15,5	19,6	19,5	21,3	22,4	20,6	20,0	19,7	18,9	18,67	23,7	15,0	8,7	
11	17,6	17,6	17,6	17,1	19,0	21,0	23,2	23,5	21,7	18,9	19,4	18,5	19,43	25,0	17,1	7,9	
12	18,4	17,7	17,5	17,4	19,8	21,7	22,8	22,9	22,0	19,4	19,4	18,4	19,77	23,8	17,2	6,6	
13	17,3	17,0	16,5	16,4	19,6	22,2	24,5	24,3	22,5	19,2	17,5	16,2	19,35	25,5	15,4	10,4	
14	15,0	13,7	13,0	13,5	17,7	21,2	24,0	25,7	23,5	19,0	17,5	16,5	18,27	27,4	13,0	14,1	
15	14,3	13,8	13,0	13,6	17,6	21,5	23,5	25,1	23,3	19,7	18,8	16,9	18,40	27,8	13,0	14,8	
16	16,6	16,2	16,2	17,0	21,1	22,5	25,5	21,9	21,6	20,3	19,6	18,2	19,63	26,5	16,4	10,4	
17	18,0	18,0	17,9	18,5	21,1	20,9	18,0	18,9	18,5	17,9	17,9	17,3	18,55	22,4	17,3	4,8	
18	17,7	17,9	17,8	18,5	20,4	19,8	21,1	21,3	19,8	17,8	17,5	17,0	18,92	22,6	17,0	5,6	
19	17,0	17,0	16,7	16,9	18,6	20,4	20,7	18,9	18,7	18,0	17,0	16,4	17,99	22,0	15,8	6,2	
20	15,8	16,5	16,2	16,5	17,9	18,0	18,0	19,0	19,2	18,6	18,4	18,0	17,66	20,2	15,5	4,7	
21	16,5	17,0	16,0	15,3	18,9	21,4	19,0	17,9	16,9	16,0	15,6	15,4	17,13	22,4	14,7	7,7	
22	15,0	14,0	14,2	14,5	16,5	17,5	17,0	18,2	14,6	15,0	15,4	14,0	15,48	18,8	13,9	4,9	
23	14,0	13,0	12,9	13,0	14,4	16,7	16,0	16,8	16,8	14,3	13,5	12,0	14,47	17,9	12,0	5,9	
24	11,3	10,7	10,0	10,0	12,5	15,0	17,5	17,4	16,5	14,2	13,4	12,3	13,39	18,6	9,0	9,6	
25	11,2	10,9	10,2	10,3	14,0	17,0	20,2	20,4	20,0	19,9	16,2	15,2	15,44	20,6	10,0	10,6	
26	15,0	14,7	14,3	13,9	18,0	22,1	23,9	23,4	21,8	18,2	15,6	14,2	17,85	25,5	14,0	11,5	
27	13,5	12,6	11,7	11,5	14,8	19,5	23,5	23,5	20,6	17,5	15,6	15,0	16,62	25,4	11,5	13,9	
28	14,7	14,9	14,4	14,1	15,4	16,0	19,0	20,5	18,8	15,7	15,5	14,1	16,09	22,0	13,8	8,2	
29	13,8	13,6	13,0	12,5	14,1	18,0	20,9	19,8	19,5	17,0	16,0	14,9	16,40	21,9	12,2	9,7	
30	14,5	14,4	14,0	14,0	15,6	17,8	20,0	18,6	16,3	14,7	13,4	12,5	15,43	20,6	12,0	8,6	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1.º 2.º 3.º	16,46 16,77 13,93	16,00 16,34 13,55	15,90 16,24 13,07	16,53 16,54 12,91	19,54 19,28 15,39	20,93 20,92 18,10	22,54 22,13 19,70	22,10 22,15 19,62	21,07 21,08 18,18	18,93 18,88 16,23	18,26 18,24 16,02	17,19 17,34 13,96	18,77 18,80 15,80	24,30 24,26 21,37	15,24 15,71 12,31	9,06 8,55 9,06
Médias do mês		15,73	15,36	15,07	15,33	18,07	19,98	21,46	21,29	20,11	18,02	17,17	16,16	17,79	23,31	14,42	8,89

Períodos de cinco dias..... 3-7 8-12 13-17 18-22 23-27 28-2 Extremas Máxima absoluta ... 27,8 no dia 15.  
 Temperatura média..... 19,06 18,77 18,84 17,44 15,53 15,59 do mês Minima ... 9,0 » 21.  
 Variação máxima... 18,8

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

SETEMBRO 1918													Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>					
1	14,10	13,76	13,57	12,97	13,12	12,70	14,03	13,84	13,90	14,27	14,45	13,62	13,61	14,43	12,52	4,93	
2	13,63	13,22	13,44	13,74	12,56	12,57	12,13	12,48	10,35	12,15	11,68	11,38	12,50	13,74	10,35	3,39	
3	11,31	10,26	9,29	10,45	10,57	10,64	11,54	11,77	11,54	12,77	12,45	12,47	11,38	12,96	9,29	3,67	
4	12,71	12,77	13,26	12,75	13,19	14,69	16,38	17,05	16,72	15,23	15,05	15,02	14,55	17,05	12,71	4,34	
5	14,87	14,45	13,83	14,57	14,43	14,46	11,96	12,67	12,39	13,82	14,72	14,50	13,87	14,87	11,96	2,91	
6	14,01	13,26	12,69	12,66	12,90	12,23	11,46	12,11	14,63	13,96	13,75	13,78	13,03	14,99	10,68	4,31	
7	13,52	13,32	13,74	13,68	14,02	12,75	11,38	13,87	12,75	12,92	13,93	13,65	13,21	14,14	11,13	3,01	
8	13,83	13,54	13,28	13,24	12,87	11,88	11,03	10,25	10,72	10,77	11,05	11,72	11,96	13,83	10,20	3,63	
9	11,34	11,48	11,68	11,84	11,07	10,61	14,58	12,24	12,43	13,04	13,10	14,04	12,08	14,04	10,30	3,54	
10	13,72	12,78	12,86	12,54	13,13	13,65	12,10	10,87	11,66	12,46	13,38	14,02	12,77	14,68	10,87	3,81	
11	14,21	14,36	14,36	14,36	14,91	13,52	12,98	12,80	14,27	12,22	12,55	12,92	13,33	14,91	11,27	3,64	
12	13,43	13,74	14,72	14,78	15,06	14,38	13,71	13,16	12,27	13,74	14,35	14,32	14,01	15,23	12,27	2,96	
13	14,69	13,98	13,84	13,59	13,44	13,27	10,75	12,17	11,53	10,99	11,74	11,97	12,65	14,69	10,75	3,94	
14	11,86	11,39	10,77	10,99	11,21	11,87	12,49	11,97	10,77	11,26	11,75	9,83	11,32	12,38	9,83	2,55	
15	9,73	8,77	9,50	10,44	13,01	11,69	11,23	11,53	10,46	12,65	13,33	13,14	11,27	13,32	8,77	4,75	
16	13,17	12,67	12,81	12,07	12,55	12,63	13,38	16,69	13,82	13,33	13,45	13,40	13,45	16,69	12,07	4,62	
17	14,42	14,42	13,88	14,42	14,45	13,36	14,72	15,93	15,86	15,23	14,93	14,69	14,85	16,49	13,88	2,61	
18	15,05	15,23	15,44	15,37	16,31	17,15	16,73	15,93	16,02	14,08	14,57	14,42	15,31	17,45	13,58	3,57	
19	13,68	13,53	13,86	14,20	15,15	13,44	13,08	14,97	13,84	13,22	13,98	13,12	13,83	15,15	12,49	2,66	
20	12,64	11,79	11,97	11,52	11,78	12,32	14,11	13,21	13,09	12,56	11,91	12,01	12,46	14,11	11,52	2,59	
21	12,91	12,61	12,37	12,94	12,99	14,42	15,55	14,48	14,04	12,37	12,33	12,60	13,30	15,55	11,92	3,63	
22	12,70	11,91	12,07	12,31	13,53	14,27	14,29	13,99	11,54	12,14	12,74	11,21	12,66	14,29	11,21	3,08	
23	11,47	10,77	10,70	10,77	11,15	8,54	9,74	8,48	8,46	8,46	8,42	8,09	9,33	11,47	7,28	4,19	
24	7,80	7,24	7,53	7,77	7,78	7,50	7,03	8,62	8,38	9,12	9,12	9,53	8,19	9,53	7,03	2,50	
25	9,52	9,10	9,29	9,23	9,38	10,37	13,07	13,70	13,80	11,31	13,10	12,58	11,33	13,80	8,81	4,99	
26	12,70	12,47	11,73	11,53	12,32	10,44	12,09	12,74	11,81	11,89	12,06	12,07	11,99	12,74	10,44	2,30	
27	11,38	10,88	10,28	10,14	11,98	13,05	13,61	13,30	13,14	12,03	12,33	12,57	12,05	13,94	10,14	3,77	
28	12,47	12,35	12,09	11,85	12,46	13,08	13,21	10,36	10,14	11,16	11,42	11,67	11,69	13,21	9,12	4,09	
29	11,59	11,32	11,16	10,45	11,28	11,86	12,80	10,92	10,26	10,80	10,98	11,06	11,18	12,81	10,45	2,66	
30	12,47	11,85	11,91	11,91	11,22	9,76	8,56	9,53	8,79	9,09	9,74	8,39	10,16	11,96	7,86	4,10	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	13,31 13,26 11,47	12,88 12,95 11,05	12,76 13,08 10,91	12,81 13,14 10,86	12,79 13,79 11,41	12,59 13,56 11,33	12,36 13,29 11,99	12,71 13,84 11,61	12,68 12,89 11,04	13,14 12,92 10,84	13,33 13,26 11,22	13,48 12,98 10,98	12,90 13,25 11,19	14,47 15,03 12,93	11,02 11,64 9,40	3,45 3,39 3,53
médias do mês		12,68	12,30	12,23	12,27	12,66	12,47	12,55	12,72	12,20	12,30	12,60	12,48	12,44	14,14	10,69	3,46

Extremas: Máxima..... 17,15 no dia 18 ás 11<sup>h</sup> a.  
 do mês Mínima..... 7,03 " 24 á 1<sup>h</sup> p.  
 Variação..... 10,12

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

SETEMBRO 1918	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
	A. M.						P. M.										
1	95,9	96,7	92,9	83,4	71,4	68,2	75,9	70,0	70,7	87,3	90,9	96,8	83,07	100,0	61,0	39,0	
2	100,0	97,7	96,8	95,9	79,7	70,9	57,0	59,8	52,7	79,1	82,6	91,4	80,23	100,0	52,7	47,3	
3	90,8	89,6	84,8	94,0	70,6	59,4	49,6	53,3	58,7	78,4	79,5	87,5	75,67	96,5	48,0	48,5	
4	90,4	91,5	93,7	84,0	67,9	72,4	94,2	99,9	98,0	97,9	95,0	97,8	90,56	99,9	67,9	32,0	
5	99,9	99,0	95,8	94,8	83,9	79,0	54,1	54,5	57,9	75,6	88,3	90,9	80,93	99,9	51,1	48,8	
6	96,0	90,8	91,4	83,9	72,0	57,1	51,3	60,4	84,2	70,3	80,9	88,0	77,17	96,0	49,9	46,1	
7	88,0	89,0	95,9	94,8	81,2	74,1	56,1	85,4	73,3	81,5	91,8	92,8	82,86	95,9	55,9	40,0	
8	95,8	100,0	98,7	96,5	83,2	69,6	59,2	55,0	61,6	71,4	77,6	92,2	79,98	100,0	55,0	45,0	
9	95,2	95,2	94,2	90,3	69,4	56,3	57,4	58,4	65,6	83,3	86,8	98,0	79,52	100,0	56,3	43,7	
10	100,0	99,9	99,9	95,7	77,3	80,9	64,2	55,0	64,6	74,6	78,4	86,4	81,03	100,0	55,0	45,0	
11	94,9	95,9	95,9	98,9	91,2	73,1	61,4	59,5	58,4	75,3	76,3	81,5	80,44	98,9	59,5	39,4	
12	85,3	90,9	98,9	99,9	87,6	74,5	66,5	63,4	62,4	81,8	88,5	90,9	82,73	99,9	62,3	37,6	
13	99,9	96,9	99,4	97,8	79,2	66,6	47,0	53,9	56,8	66,4	78,9	87,3	77,72	99,9	47,0	52,9	
14	93,3	97,5	96,5	93,3	74,3	63,4	55,0	48,7	50,0	68,9	79,0	70,4	74,80	98,8	46,5	52,3	
15	80,0	74,6	85,1	87,4	86,9	61,2	52,2	48,6	49,2	74,1	82,5	91,7	73,14	92,4	39,8	52,6	
16	93,6	92,4	93,4	83,6	67,4	62,3	55,1	85,4	72,0	75,2	79,2	86,2	79,89	93,6	53,8	39,8	
17	91,9	91,9	91,0	91,0	77,2	83,5	95,8	98,1	100,0	99,7	97,8	99,9	93,62	100,0	77,2	22,8	
18	99,8	99,7	99,8	97,0	91,5	99,8	89,8	84,6	93,2	92,8	97,9	99,9	94,17	100,0	82,7	17,3	
19	94,8	93,8	98,0	99,1	95,0	75,2	72,1	92,2	86,2	86,1	96,9	94,5	90,57	99,4	72,1	27,0	
20	94,5	84,4	87,3	82,5	77,2	80,2	91,8	80,8	79,1	78,7	75,6	78,2	82,99	94,5	74,6	19,9	
21	92,4	87,4	91,4	99,9	80,0	76,0	95,2	94,8	98,0	94,4	93,5	96,8	91,55	100,0	76,0	24,0	
22	99,9	100,0	100,0	100,0	96,9	95,9	99,0	90,0	93,2	95,5	99,0	94,2	96,58	100,0	86,1	13,9	
23	96,3	96,5	96,5	96,5	93,0	60,4	72,0	59,5	59,4	69,7	73,0	77,3	76,85	98,7	55,2	43,5	
24	78,0	75,3	82,1	84,7	72,0	59,0	47,2	58,3	60,0	75,6	79,6	89,4	72,53	89,4	47,2	42,2	
25	96,1	93,7	100,0	98,8	78,8	71,9	74,2	76,9	79,3	65,5	95,5	97,7	86,65	100,0	65,5	34,5	
26	99,9	100,0	96,6	97,4	80,2	52,8	54,8	60,2	60,8	76,4	91,4	100,0	81,17	100,0	52,8	47,2	
27	98,7	100,0	100,0	100,0	95,6	77,4	63,3	61,8	72,8	80,8	93,5	98,9	86,81	100,0	60,0	40,0	
28	100,0	97,8	98,9	98,8	95,7	96,7	80,8	57,8	62,8	84,0	87,1	97,3	87,08	100,0	52,4	47,6	
29	98,6	97,6	100,0	94,0	94,1	77,2	69,6	63,5	60,8	74,8	81,1	87,6	83,54	100,0	66,8	39,2	
30	99,2	98,8	100,0	100,0	85,0	64,3	49,2	59,9	63,7	73,0	85,0	77,7	78,93	100,0	49,2	50,8	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	95,20 92,80 95,91	94,94 91,80 94,71	94,44 94,50 96,55	94,33 93,25 97,01	75,66 82,75 87,13	68,49 68,67 73,16	61,60 71,52 70,53	65,17 70,73 74,08	68,73 79,90 78,67	79,61 85,26 94,69	85,18 88,05 94,47	92,18 88,05 84,47	81,40 83,01 98,81	98,82 97,71 60,52	55,28 61,55 38,29	43,54 36,16
Médias do mês		94,64	93,82	95,15	93,86	81,85	71,88	66,93	68,32	70,18	79,39	86,10	90,64	82,76	98,45	59,12	39,33

Extremas do mês { Máxima..... 100,0 nos dias 1, 2, 8, 9, 10, 17, 18, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29 e 30 a diferentes horas a. e p.  
 Minima..... 39,8 no dia 15 às 2<sup>h</sup> p.  
 Variação.... 60,2

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

SETEMBRO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 às 2 A. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	W.	W.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	SW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
2	NW.	NW.	NW.	G.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,2
3	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
4	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSE.	11,6
5	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	W.	WSW.	W.	W.	WSW.	SSW.	S.	0,2
6	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	WSW.	W.	SSW.	SSW.	SSE.	0,6
7	SSW.	SSW.	SSW.	SSE.	SSW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	1,1
8	WNW.	WNW.	WNW.	SW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	2,3
9	NW.	ENE.	ENE.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	C.	0,0
10	C.	NW.	NW.	NW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
11	WNW.	WSW.	WSW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	1,4
12	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	1,4
13	C.	NNW.	C.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
14	C.	G.	C.	C.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	C.	0,0
15	C.	C.	C.	C.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	C.	0,2
16	NW.	NW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	SSW.	SSW.	S.	SSE.	0,5
17	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	17,7
18	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	SSW.	WSW.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	3,7
19	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	WNW.	NNW.	NNW.	N.	NNW.	4,0
20	NNE.	ESE.	N.	V.	V.	V.	NNE.	ENE.	NE.	NNE.	NNE.	V.	3,5
21	V.	ENE.	N.	NNW.	V.	WSW.	WNW.	NW.	W.	NW.	NW.	NW.	13,1
22	NW.	NW.	NW.	NW.	SSE.	V.	WSW.	SW.	WNW.	WNW.	W.	NW.	38,3
23	WSW.	NNW.	NW.	N.	W.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	8,7
24	NNW.	NNW.	N.	N.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	N.	N.	0,0
25	N.	N.	C.	C.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
26	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	ESE.	ENE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	C.	0,0
27	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
28	C.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
29	C.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
30	N.	C.	N.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Frequência do vento																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	0	0	0	3	0	0	0	20	5	13	2	4	8	29	30	3	0	3	16,0
Segunda » ...	2	4	1	2	0	6	1	20	2	6	0	3	0	18	25	14	4	12	29,4
Terceira » ...	10	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	3	3	12	40	38	3	6	60,1
Mês .....	12	4	1	7	0	7	1	41	7	19	3	10	11	59	95	55	7	21	103,5

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	—	—	—	—	748,35	—	—	—	—	—	753,35	749,41	750,82	—	—	—
Temperatura .....	—	—	—	—	—	—	—	19,12	—	—	—	—	—	18,67	18,54	15,76	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	—	—	—	—	13,94	—	—	—	—	—	12,77	13,74	10,67	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	85,49	—	—	—	—	—	81,03	80,23	81,24	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	10,0	—	—	—	—	—	4,1	3,8	5,8	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	11,4	—	—	—	—	—	7,4	7,4	12,4	—	—	—
Chuva total.....	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	2,7	24,4	9,5	0,5	8,6	22,0	23,7	4,6	0,0	0,0	—

## VELOCIDADE DO VENTO

SETEMBRO 1918	Quilómetros por hora																								Média diurna	Máxima diurna	
	1h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	1	1	1	1	3	5	6	7	11	7	8	6	6	4	9	12	11	12	10	9	6	5	7	4	6,3	42	
2	3	5	5	3	1	0	0	4	5	4	6	10	14	13	22	17	17	17	11	9	5	2	2	0	7,4	22	
3	1	4	1	5	5	0	1	4	2	5	8	12	13	14	20	25	22	21	15	4	2	3	4	6	8,1	25	
4	9	11	11	11	16	20	28	27	26	21	26	23	13	14	15	18	14	15	14	8	9	8	10	10	15,7	28	
5	11	10	15	12	10	9	12	12	8	12	8	17	15	20	22	24	19	15	15	9	4	8	8	4	12,5	24	
6	6	9	10	11	11	13	12	16	10	14	20	23	15	15	15	14	11	3	2	16	5	9	10	4	11,4	23	
7	11	4	6	3	3	6	9	6	11	17	20	22	26	26	24	20	20	16	13	8	3	4	3	1	11,7	26	
8	2	1	1	0	1	4	4	2	3	10	9	11	12	23	20	17	20	18	12	8	6	4	2	1	7,8	23	
9	0	1	2	6	1	1	0	1	4	6	8	10	14	13	19	18	20	19	9	10	10	3	0	0	7,3	20	
10	0	0	1	1	0	1	1	0	3	12	11	8	21	22	20	18	16	12	12	8	3	1	1	6	7,4	22	
11	2	2	4	6	6	8	8	2	6	9	4	8	13	20	18	18	20	21	11	7	9	12	10	4	9,4	21	
12	0	2	3	0	0	0	1	0	11	18	14	16	19	21	21	18	22	17	12	8	40	5	2	2	9,2	22	
13	0	0	1	0	0	0	0	5	13	13	17	13	16	18	20	22	24	20	13	9	7	4	1	0	9,0	24	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	5	5	4	11	20	16	15	7	10	10	5	2	0	0	4,9	20	
15	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6	9	5	9	13	19	13	7	9	3	1	0	0	2	4,2	19	
16	3	2	2	4	6	7	10	15	11	17	22	26	27	27	22	23	21	21	17	6	7	10	15	11	13,8	27	
17	16	15	16	13	12	13	10	14	14	12	14	11	9	5	6	2	6	6	5	9	10	16	18	22	11,4	22	
18	25	15	26	23	17	32	46	45	34	14	6	10	14	13	11	15	7	11	9	2	4	4	2	2	16,1	46	
19	4	2	6	5	6	5	6	3	2	4	7	4	6	2	8	13	15	16	10	6	5	3	14	20	7,2	46	
20	16	10	11	5	2	5	5	5	5	4	6	9	7	3	11	17	15	4	8	5	6	18	16	18	8,8	18	
21	9	5	4	4	7	5	3	4	1	4	4	4	6	7	10	11	10	10	14	13	40	7	8	4	6,7	14	
22	4	3	2	3	2	7	7	5	5	8	8	15	20	20	20	22	24	26	7	6	11	12	9	15	8	10,4	26
23	7	10	9	5	2	2	2	2	8	12	30	26	26	32	31	27	23	17	14	10	15	15	13	14	14,7	32	
24	6	5	12	6	7	3	1	2	2	12	18	17	20	28	28	30	30	24	26	23	21	13	10	3	14,5	30	
25	1	4	1	3	0	1	0	0	3	3	11	17	16	17	28	24	22	21	13	12	9	10	6	3	9,2	28	
26	3	2	1	4	2	3	3	2	2	7	10	9	11	19	25	24	23	20	7	3	7	3	0	0	7,9	25	
27	1	3	2	2	2	4	1	1	2	6	6	8	8	12	14	14	13	13	9	9	8	2	4	2	5,8	14	
28	1	0	1	5	4	4	1	2	3	5	5	7	8	12	20	25	23	22	20	9	1	3	2	0	7,5	25	
29	0	0	5	1	7	7	2	2	5	7	17	16	20	26	22	16	19	13	12	16	9	5	6	8	10,0	26	
30	4	0	0	0	1	2	6	9	17	15	20	18	20	24	32	35	35	26	19	47	13	15	12	17	14,9	35	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

## Médias das décadas e do mês

1. <sup>a</sup> década	4,6	4,3	5,3	5,3	5,1	5,9	7,3	7,9	8,3	10,8	12,4	14,2	14,9	16,4	18,6	18,3	17,0	14,8	11,3	8,9	5,3	4,7	4,7	3,6	9,6	22,5
2. <sup>a</sup> "	6,6	4,8	6,6	5,6	4,9	7,0	8,6	9,0	9,8	9,8	10,1	11,1	12,0	12,9	15,2	16,3	15,8	13,0	10,4	6,5	6,4	7,4	7,8	8,1	9,4	23,5
3. <sup>a</sup> "	3,6	2,9	3,7	3,3	3,4	3,2	2,6	2,6	4,8	7,9	12,9	13,7	15,5	19,7	23,2	23,0	22,4	17,3	14,0	12,3	10,5	8,2	7,3	5,9	10,2	23,5
Mês.....	4,9	4,0	5,2	4,7	4,5	5,4	6,2	6,5	7,6	9,5	11,8	13,0	14,1	16,3	19,0	19,2	18,4	15,0	11,9	9,2	7,4	6,8	6,6	5,9	9,7	23,8

Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima		Ventos predominantes
		(SSE e SSW)	(SSE)	
1. <sup>a</sup> década .....	2:299	9,6	28 quilómetros	NW.
2. <sup>a</sup> " .....	2:257	9,4	"	NW.
3. <sup>a</sup> " .....	2:439	10,2	"	NW.
Mês .....	6:995	9,7	"	NW.

Dias de vento muito fraco..... 4 | Dias de vento moderado..... 6  
 " fraco ..... 20 | "..... 18 | "..... 30 | "..... 18 | NW.

Dia mais ventoso..... 18 | Dia menos ventoso..... 15 |

A maior rajada (SSE) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 18 pelas 7<sup>h</sup>a., atingindo a velocidade de 72 quilómetros, correspondente a uma pressão de 29 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

SETEMBRO — 1948	Temperaturas limites em graus centesimais						Quantidade de nuvens					
	Máxima			Mínima			Chuva em milim.	Evaporação em milim.	9 horas a.m.			Meio dia
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico	9h A. M.	9h A. M.			0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração
1	39,5	26,8	13,4	13,7	0,0	7,6	10,0	Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.		
2	57,2	40,5	13,0	13,9	—0,2	2,6	10,0	Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu.		
3	54,5	39,1	8,2	8,6	0,0	6,0	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	2,0	Ci., Ci.-St.		
4	47,5	29,0	12,5	13,0	0,0	8,0	10,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.		
5	59,8	38,1	13,5	14,9	11,6	2,4	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
6	54,5	34,4	12,7	13,8	0,2	5,4	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb., c.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.		
7	57,5	36,2	13,3	14,2	0,6	4,0	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
8	57,5	38,5	12,0	(13,0)	3,4	4,2	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	7,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.		
9	60,8	44,2	10,5	11,1	0,0	5,0	4,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu.		
10	57,0	38,1	11,0	13,1	0,0	6,2	10,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., c.		
11	57,4	39,3	17,5	(17,2)	1,4	5,8	10,0	Nb., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
12	54,0	40,0	15,2	(16,2)	1,4	5,8	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu.		
13	55,5	42,0	12,0	13,4	0,0	4,2	6,0	Cu.	3,0	Cu.		
14	55,5	37,4	9,8	10,1	0,0	7,0	0,0	—	2,0	Ci.-Cu., Ci.-St.		
15	55,0	38,0	10,0	10,7	—0,2	7,6	9,0	Cu.	4,0	Ci.		
16	58,8	35,4	13,5	13,1	—0,2	7,0	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu., c.	10,0	Cu., Cu.-Nb.		
17	32,5	25,2	13,8	15,5	0,3	4,2	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.		
18	40,7	29,0	15,6	(16,4)	19,0	2,7	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.		
19	53,8	34,8	14,0	15,1	2,4	1,2	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.		
20	38,7	28,0	14,2	15,6	1,0	1,6	9,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.		
21	54,5	36,5	10,6	13,1	(4,0)	2,5	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
22	35,5	26,0	9,7	12,1	(13,4)	2,0	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.		
23	55,0	38,9	11,5	11,6	(45,0)	0,5	3,0	Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
24	53,2	35,5	6,4	6,2	1,2	4,4	5,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	5,0	Cu.		
25	55,8	38,8	6,3	7,6	0,0	5,0	0,5	Cu., Ci.-Cu.	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
26	55,0	38,0	12,1	13,1	0,0	4,6	0,0	—	0,0	—		
27	49,3	40,9	9,9	10,8	0,0	6,4	0,0	—	0,0	—		
28	54,0	35,7	11,8	13,5	—0,3	5,2	10,0	Nevoeiro.	0,5	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
29	55,0	39,0	8,9	11,3	0,0	4,0	10,0	Nevoeiro.	6,0	Cu.		
30	54,1	38,0	10,0	11,7	0,0	4,7	10,0	Cu., c.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	54,58 50,19 52,44	36,46 34,88 36,73	12,01 13,56 9,72	12,93 14,33 11,40	— — —	5,1 4,7 3,9	8,7 8,4 5,0		8,2 7,4 4,9		
Médias do mês		52,30	36,02	11,76	12,78	—	4,6	7,4		6,8		

Extremas do mês	Temperaturas						Chuva	Evaporação	
	Máxima :	ao sol .....	60,8 no dia	9;	na relva....	44,2 no dia	9;	45,0 no dia 23;	8,0 no dia 4.
Minima :	no espelho..	6,2	21;		na relva....	6,3	25;	.....	0,5

△ Agua de orvalho.

≡ Agua de nevoeiro.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						SETEMBRO 1918		
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.				
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração			
10,0	Cu., Cu.-Nb.	5,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	1		
2,0	Cu.	0,0	—	0,0	—	2		
5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,5	Ci., Ci.-St.	0,0	—	3		
10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb., c.	9,0	Cu.	4		
8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	2,0	Cu., Cu.-Nb.	6,0	Cu.	5		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	6		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	7		
9,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	8		
5,0	Ci., Cu.	4,0	Ci., Cu.	0,0	—	9		
10,0	Cu., c.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10		
7,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	0,5	Cu.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	11		
6,0	Cu., Cu.-Nb.	6,0	Cu.	9,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	12		
0,5	Cu.	0,0	—	0,0	—	13		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	14		
3,0	Ci., Ci.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	15		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., A.-Cu., Cu.-Nb., c.	8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	16		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., St.-Cu., Cu.-Nb., c.	10,0	Nb., St.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	17		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	18		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	19		
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Nb., Cu.-Nb.	20		
10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	21		
10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	22		
6,0	Cu., Cu.-Nb.	1,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	23		
3,0	Ci., Cu.	0,0	—	0,0	—	24		
5,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	1,0	Cu., Ci.-Cu.	10,0	Cu.	25		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	26		
1,0	Ci.	4,0	Ci., Ci.-St.	10,0	Toldado.	27		
0,0	—	0,0	—	3,0	Cu.	28		
5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	1,0	Ci.	4,0	Cu., St.-Cu.	29		
7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	9,0	Ci.-Cu., St.-Cu.	0,0	Ci.	30		
—	—	—	—	—	—	—		
7,9		5,7		3,9	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias
6,6		5,5		6,7	1.ª década	16,0	51,4	limpos 3
4,7		3,6		4,4	2.ª •	25,9	47,4	de nuv. 19
6,4		5,0		3,3	•	63,9	39,3	cob. 8
				4,9	Mês	* 105,8	137,8	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☀	5, 6, 7, 8, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24.
* orvalho ☁	1, 2, 3, 13, 15, 24 e 26.
* nevoeiro ≡	27, 28 e 29.

Dias em que houve relâmpagos	48.
» trovoada	46 e 20.
» arco-íris	46.

\* Incluindo 0,6 de orvalho e 0,3 de nevoeiro.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

SETEMBRO 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
1	—	—	—	—	0 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 30
2	—	—	—	—	—	—	—	0 55	0 58	1	1	1	0 25	—	5 18
3	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	—	11 25
4	—	0 15	1	0 55	0 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 15
5	—	—	—	0 50	0 40	0 45	0 47	0 55	0 30	0 54	0 53	0 55	0 30	—	6 39
6	—	—	—	—	—	—	—	0 30	0 12	—	—	—	—	—	0 42
7	—	0 17	0 47	0 26	0 48	0 43	0 45	0 45	0 53	0 30	0 3	0 57	0 45	—	7 41
8	—	0 5	0 47	0 20	0 45	0 33	0 47	0 4	—	0 45	0 43	0 50	0 26	—	5 5
9	—	—	—	—	0 16	0 54	0 48	0 50	0 52	0 52	1	1	0 45	—	6 47
10	—	—	—	0 25	0 6	0 38	0 23	0 45	0 50	0 45	0 38	0 48	—	—	4 48
11	—	—	0 3	—	—	0 47	0 53	0 56	0 56	1	0 34	1	0 45	—	6 24
12	—	—	—	0 20	0 45	0 20	0 22	0 24	0 23	1	1	1	0 45	—	5 49
13	—	0 15	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	10 45
14	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 45
15	—	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	—	8 40
16	—	0 45	—	0 50	1	—	0 23	0 33	0 45	—	0 6	0 12	—	—	3 34
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
18	—	—	0 55	0 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 25
19	—	—	—	—	—	—	—	—	0 45	—	—	—	—	—	0 45
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
21	—	0 45	1	1	1	1	1	0 7	—	—	—	—	—	—	4 52
22	—	0 5	0 40	0 30	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3 45
23	—	0 30	1	1	1	1	1	0 50	0 48	0 40	0 50	0 55	0 3	—	9 36
24	—	0 30	1	1	1	1	1	0 55	0 57	0 50	1	1	0 3	—	10 45
25	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 3	—	10 33
26	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	9 30
27	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 0
28	—	—	—	—	—	—	0 40	—	—	—	—	—	—	—	0 40
29	—	—	1	1	1	0 50	0 55	1	1	1	1	1	—	—	9 45
30	—	—	0 30	0 20	0 51	0 54	0 49	—	—	—	—	—	—	—	3 24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	5 27	13 27	16 26	16 16	16 56	17 9	16 22	15 49	15 46	15 47	17 7	3 35	0 0	170 7

PORTUGAL EM AGRADEMENTO 0422369

## SETEMBRO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Nuvens; $\Delta$ a.; abafado de manhã e ameno pela tarde e noite.
2	2	Nuvens; $\Delta$ a.; bom tempo.
3	3	Poucas nuvens; $\Delta$ a.; bom tempo.
4	4	Coberto; $\odot$ 10 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> p., 4 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> ; chuvoso.
5	5	Nuvens; $\odot^o$ 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> p.; variável.
6	6	Coberto; $\odot^o$ 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> p.; aspecto de chuva.
7	7	Muitas nuvens; $\odot^o$ 2 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> p.; variável.
8	8	Nuvens durante o dia e limpo à noite; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> a.
9	9	Nuvens; variável.
10	10	Coberto; ameno.
11	11	Nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> a.; variável.
12	12	Muitas nuvens; $\odot$ 5 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> a.; ameno.
13	13	Poucas nuvens; $\Delta$ a.; bom tempo.
14	14	Geralmente limpo; bom tempo.
15	15	Nuvens; muito $\Delta$ a.; bom tempo.
16	16	Coberto; $\nwarrow$ SE. 2 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> e 3 <sup>h</sup> p.; $\odot^o$ 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> ; $\nwarrow$ 5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> p.; variável.
17	17	Coberto; aspecto de trovada de manhã; $\odot$ 11 <sup>h</sup> a.-3 <sup>h</sup> p., 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> .
18	18	Coberto; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> a., 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> p.; $\nwarrow$ à noite; $\Delta$ a.
19	19	Coberto; $\odot^o$ 2 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> p.; chuvoso.
20	20	Muitas nuvens; $\odot$ 11 <sup>h</sup> -1 <sup>h</sup> p.; $\nwarrow$ SW. 8 <sup>h</sup> p. e forte das 11 <sup>h</sup> para a M. N.; ameno.
21	21	Nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -1 <sup>h</sup> a., M. D.-2 <sup>h</sup> , 4 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> ; chuvoso.
22	22	Coberto; $\odot^o$ 8 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a., 4 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> , 3 <sup>h</sup> -M. N.
23	23	Nuvens; $\odot$ 2 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> a., M. D.-1 <sup>h</sup> ; variável.
24 e 25	24	Nuvens; $\Delta$ a. em 24; bom tempo.
26	26	Limpido; $\Delta$ a.; bom tempo.
27	27	Nuvens; $\equiv$ a.; bom tempo.
28	28	Coberto por $\equiv$ até 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a.; bom tempo.
29	29	Nuvens e coberto por $\equiv$ até 9 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a.; bom tempo.
30	30	Nuvens; vento frio.

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

OUTUBRO 1918	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
	A. M.						P. M.										
1	749,1	748,8	749,1	750,0	750,5	750,6	749,8	749,5	749,6	750,2	750,6	750,6	749,91	750,7	748,8	1,9	
2	50,5	50,2	50,7	51,2	52,5	52,5	51,8	51,3	51,3	51,8	52,2	51,8	51,49	52,5	50,2	2,3	
3	51,7	51,4	51,3	51,7	52,3	51,8	50,6	50,2	50,4	50,8	51,0	51,1	51,14	52,3	50,2	2,1	
4	51,1	50,8	51,1	51,4	52,1	51,8	51,6	51,3	51,9	52,8	53,6	53,8	51,98	53,9	50,4	3,5	
5	53,9	53,9	54,5	55,1	56,4	56,1	55,5	55,4	55,6	56,6	57,0	57,4	55,64	57,1	53,9	3,2	
6	57,1	57,1	57,7	58,6	59,4	59,3	58,8	58,5	58,8	59,3	60,0	59,8	58,77	60,1	57,1	3,0	
7	59,6	58,9	59,1	59,2	59,8	59,6	58,7	58,2	58,4	58,4	58,5	58,6	58,86	59,8	58,1	1,7	
8	58,7	58,5	58,1	58,6	58,9	58,5	57,6	57,3	57,6	57,6	58,1	57,7	58,08	58,9	57,3	1,6	
9	57,6	56,9	56,5	56,6	56,9	56,6	55,3	54,9	54,6	54,9	54,3	54,3	55,70	57,6	54,0	3,6	
10	54,3	53,0	52,9	53,4	53,9	53,2	52,3	51,9	52,0	52,2	52,7	52,7	52,81	54,3	51,7	2,6	
11	752,3	751,7	751,8	752,2	752,9	752,4	752,4	751,7	752,1	752,7	752,8	752,6	752,32	752,9	751,7	1,2	
12	52,5	52,1	52,5	53,1	53,8	53,4	53,0	52,9	53,3	53,5	54,4	55,1	53,36	55,4	52,1	3,0	
13	55,1	55,1	55,2	55,9	56,6	56,2	54,9	54,8	55,1	55,6	55,7	55,7	55,47	56,6	54,6	2,0	
14	55,6	54,8	54,7	54,9	55,4	54,8	54,3	53,9	53,7	53,6	53,5	53,7	54,38	55,6	53,5	2,1	
15	53,6	53,6	53,5	53,2	53,9	53,5	52,8	52,1	52,5	52,8	53,0	53,4	53,17	53,9	52,1	1,8	
16	53,2	52,8	52,8	53,0	53,1	52,7	51,6	51,7	51,6	51,2	51,0	51,1	52,09	53,2	50,7	2,5	
17	50,7	50,1	49,9	50,6	50,8	50,5	50,2	49,3	49,2	48,8	48,3	47,9	49,62	50,8	47,9	2,9	
18	48,1	47,4	47,9	48,6	49,4	48,9	48,0	47,4	47,7	48,0	48,1	47,8	48,12	49,4	47,4	2,0	
19	47,5	47,0	47,1	47,6	48,8	48,8	48,7	48,5	49,2	50,3	50,7	50,9	48,85	50,9	47,0	3,9	
20	50,9	50,4	50,4	50,7	51,1	50,8	49,7	48,9	49,3	49,4	49,3	49,0	49,94	51,1	48,7	2,4	
21	748,3	747,3	747,2	747,4	748,0	747,3	746,7	746,2	746,9	746,9	747,0	746,7	747,14	748,3	746,2	2,1	
22	46,7	46,3	46,1	46,4	47,2	46,8	45,9	45,7	46,3	46,8	46,9	46,9	46,50	47,2	45,7	1,5	
23	46,3	45,9	45,9	45,7	46,4	46,3	45,5	45,4	45,8	46,6	46,5	46,9	46,15	47,1	45,4	1,7	
24	47,1	46,5	46,3	47,1	47,8	47,7	47,0	47,0	47,0	47,5	47,8	47,7	47,21	47,8	46,3	1,5	
25	47,7	47,5	47,5	48,1	48,3	48,3	47,7	47,6	47,7	48,4	48,7	48,3	47,97	48,7	47,4	1,3	
26	48,1	47,7	47,7	48,8	49,3	49,3	48,8	48,5	48,8	49,4	50,2	50,0	48,93	50,4	47,7	2,7	
27	50,1	50,1	50,4	51,4	51,9	51,9	51,2	51,2	51,6	52,4	52,8	53,0	51,57	53,0	50,1	2,9	
28	53,0	52,9	53,0	53,9	54,4	54,5	53,8	53,5	53,8	54,4	54,5	54,4	53,93	54,7	52,9	1,8	
29	54,4	54,4	54,3	54,9	55,3	54,8	53,8	53,5	53,7	54,2	54,0	53,7	54,23	55,3	53,5	1,8	
30	53,2	52,8	52,6	52,6	52,8	52,3	54,3	50,6	50,6	50,2	49,6	48,9	51,37	53,2	48,6	4,6	
31	48,5	46,4	46,4	46,4	47,4	47,5	47,4	48,0	48,8	49,2	49,4	48,9	47,82	49,5	46,4	3,4	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	754,36 54,95 49,40	753,95 51,50 48,89	754,10 54,58 48,85	754,58 54,98 49,34	755,24 52,58 49,86	755,00 52,20 49,70	754,20 51,56 49,00	753,82 51,12 48,84	753,99 51,37 49,18	754,43 51,59 49,61	754,80 51,68 49,76	754,75 51,72 49,58	754,44 51,73 49,35	755,72 52,95 50,47	753,17 50,57 48,20	2,55 2,38 2,27
<b>Médias do mês</b>		751,82	751,36	751,43	751,88	752,47	752,22	751,51	751,18	751,44	751,80	752,01	751,94	751,76	752,96	750,57	2,40

Periodos de cinco dias 3-7 8-12 13-17 18-22 23-27 28-1 Extremas  
Máxima absoluta... 760,1 no dia 6 ás 8<sup>h</sup> p.  
Mínima » .. 745,4 » 23 ás 6<sup>h</sup> a. e 3<sup>h</sup> p.  
Variação máxima . 14,7

Pressão média..... 755,28 754,45 752,95 748,44 748,36 750,66 mês

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

OUTUBRO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
1	11,2	10,0	13,0	13,0	15,6	17,3	18,6	19,1	18,3	16,9	16,2	14,6	15,38	19,6	9,8	9,8	
2	12,7	11,7	10,9	10,6	13,7	15,5	18,0	19,9	19,3	17,2	15,7	14,1	14,93	20,6	10,3	10,3	
3	13,6	13,0	12,5	12,0	15,3	18,0	20,9	21,0	19,4	14,7	13,4	11,4	15,24	22,6	10,4	12,5	
4	9,8	10,2	9,9	9,7	12,7	15,7	18,0	20,4	18,7	15,8	14,3	12,3	13,87	21,0	9,7	11,3	
5	11,6	10,8	12,4	13,3	16,6	19,6	21,3	22,3	21,9	17,0	15,4	13,2	16,13	23,2	10,8	12,4	
6	12,0	10,7	9,7	9,0	14,0	15,0	18,3	19,0	17,0	14,2	13,3	11,8	13,67	20,8	9,0	11,8	
7	10,3	9,9	9,4	10,5	14,1	17,1	19,6	19,9	18,7	17,4	15,8	14,8	14,79	20,7	9,4	11,3	
8	13,6	12,8	12,3	12,8	15,1	17,0	17,8	17,0	15,4	13,0	11,9	10,7	14,02	18,1	10,2	7,9	
9	10,0	9,3	9,5	10,0	13,9	17,0	20,1	20,9	18,9	14,8	13,8	12,3	14,23	22,0	9,0	13,0	
10	10,5	10,8	10,4	10,0	14,8	20,0	22,5	22,3	21,5	15,5	13,8	12,7	15,31	24,1	9,5	14,6	
11	12,0	12,0	12,5	12,8	14,9	16,3	16,0	16,2	15,3	12,6	12,2	11,5	13,53	17,3	11,0	6,3	
12	10,6	9,8	8,9	9,0	11,6	14,3	15,7	15,1	13,7	11,9	11,1	10,3	11,77	16,2	8,5	7,7	
13	9,0	7,7	6,7	6,0	9,7	13,0	15,2	15,8	13,7	11,5	11,2	9,3	10,79	16,7	5,9	10,8	
14	9,0	9,0	8,5	8,1	11,6	15,7	16,5	16,6	15,2	14,8	15,1	14,5	12,94	17,1	8,4	9,0	
15	12,0	11,8	11,4	10,8	12,3	14,9	15,9	15,6	14,8	12,5	11,6	10,7	12,76	16,3	10,3	6,0	
16	9,9	9,2	9,0	8,7	10,9	14,5	15,4	14,3	12,6	12,2	12,9	12,7	11,93	15,8	8,2	7,6	
17	12,7	12,9	13,3	13,3	14,6	15,2	15,7	15,3	14,6	14,0	12,9	12,7	13,88	16,3	12,3	4,0	
18	11,5	10,0	9,0	8,0	10,4	12,4	14,0	14,4	13,0	10,9	9,5	8,7	10,90	15,1	7,6	7,5	
19	8,0	7,7	7,0	6,4	9,3	12,5	14,3	14,7	13,0	10,7	9,2	8,0	10,02	15,6	6,2	9,4	
20	7,0	6,4	5,2	4,3	8,4	13,1	15,1	15,0	13,0	11,3	9,8	8,5	9,70	15,8	4,3	11,3	
21	8,0	7,4	10,0	10,0	12,1	16,2	16,4	16,4	13,2	11,0	10,5	9,0	11,80	17,9	7,1	10,8	
22	9,3	9,2	8,7	7,8	9,7	14,2	14,2	14,6	10,3	10,1	9,8	9,1	10,32	15,4	7,8	7,6	
23	9,0	9,0	9,3	10,0	11,2	12,4	13,5	14,4	13,2	12,0	11,2	10,9	11,36	14,8	9,0	5,8	
24	11,0	11,0	11,1	11,1	12,5	13,0	15,1	13,3	13,5	13,5	13,5	13,4	12,70	15,5	11,0	4,5	
25	13,4	12,7	11,9	12,1	13,3	15,5	16,7	18,5	17,0	13,6	12,4	11,1	13,88	19,5	10,8	8,7	
26	10,3	9,8	9,2	8,3	10,8	13,0	15,5	16,2	14,0	12,3	11,9	11,7	11,85	17,5	8,0	9,3	
27	10,3	9,8	9,5	9,9	12,6	15,2	17,2	18,1	18,0	14,3	14,0	13,4	13,45	18,5	8,8	9,7	
28	12,0	12,2	12,0	11,8	14,0	17,5	19,0	19,9	17,5	15,0	13,9	13,0	14,87	21,0	11,2	9,8	
29	12,8	12,3	12,2	11,6	13,8	18,8	19,7	20,1	18,0	14,7	14,5	12,0	14,94	21,2	10,9	10,3	
30	10,3	10,1	9,9	9,6	13,5	17,2	19,4	19,8	17,5	15,6	14,8	13,0	14,25	21,2	9,6	11,6	
31	13,0	13,9	13,2	12,4	14,1	14,0	14,8	15,4	13,8	13,3	13,2	13,3	13,68	16,7	12,4	4,3	
Médias das décadas	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	11,52 10,47 10,85	10,92 9,62 10,67	11,00 9,45 10,64	11,09 8,74 10,42	14,58 14,49 12,51	17,22 15,38 14,91	19,51 15,30 16,50	20,45 13,79 15,09	18,90 12,24 13,22	15,65 11,55 12,67	14,33 10,69 11,81	12,79 10,69 11,81	14,76 11,82 13,01	21,27 16,22 18,11	9,78 8,24 9,69	11,49 7,98 8,42
Médias do mês		10,85	10,41	10,27	10,09	12,81	15,42	17,44	17,14	15,90	13,69	12,85	11,76	13,49	18,52	9,25	9,27

Periodos de cinco días.....	3-7	8-12	13-17	18-22	23-27	28-1	<b>Extremas</b>	Máxima absoluta ...	24,4 no dia 10.
Temperatura média.....	14,74	13,78	12,46	10,53	12,63	14,73	<b>do</b>	Minima * ...	4,3 » 20.

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

OUTUBRO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	A. M.			P. M.			A. M.			P. M.			Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna
		1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>				
1	7,86	8,33	6,42	6,48	6,04	6,39	5,75	5,34	4,54	4,80	4,38	4,91	5,87	8,63	4,37	4,26	
2	5,08	5,43	5,17	5,14	5,31	6,40	5,33	5,35	4,43	4,14	4,94	4,97	5,12	6,30	4,14	2,46	
3	4,97	5,02	5,57	6,58	6,23	7,89	7,89	6,73	5,57	6,47	7,07	7,62	6,60	8,39	4,97	3,42	
4	8,57	9,04	8,99	8,87	8,51	8,91	8,15	8,22	9,49	10,26	9,98	10,05	9,14	10,43	8,15	2,28	
5	9,95	9,40	8,80	8,92	8,32	8,93	8,32	8,54	7,95	8,73	9,34	9,99	8,89	9,99	7,47	2,52	
6	9,58	8,98	8,39	8,49	8,36	10,07	9,56	9,13	8,97	9,64	9,58	9,96	9,49	10,07	8,21	1,86	
7	8,98	8,51	8,81	9,47	10,36	9,58	10,44	11,14	11,88	12,22	13,06	10,99	10,48	13,06	8,51	4,55	
8	9,88	9,36	9,27	9,36	9,22	7,80	7,99	7,82	7,78	8,08	8,50	8,63	8,64	9,88	7,07	2,81	
9	8,45	8,32	7,84	8,21	7,03	7,69	7,90	8,28	7,97	8,54	8,36	8,86	8,18	9,19	7,05	2,14	
10	9,10	8,57	8,81	8,81	9,28	8,82	8,30	8,42	7,66	10,57	10,68	8,89	9,06	10,77	7,88	2,89	
11	9,04	9,49	9,80	9,49	10,14	11,21	10,98	7,32	8,20	8,68	8,92	9,34	9,57	11,59	7,32	4,27	
12	9,53	8,93	7,96	7,78	7,37	6,69	6,57	6,47	7,17	7,31	7,55	7,47	7,54	9,53	6,39	3,14	
13	6,95	6,97	6,69	6,81	7,11	6,40	6,99	7,15	8,01	8,86	8,80	8,63	7,58	8,86	6,39	2,47	
14	8,57	8,57	8,20	7,82	8,92	9,65	11,37	11,60	12,58	12,41	12,78	10,38	10,34	12,78	7,82	4,96	
15	10,36	9,83	9,68	9,28	9,92	7,56	8,49	8,30	8,15	8,62	8,56	8,54	8,88	10,42	7,56	2,86	
16	7,96	7,90	7,78	8,32	8,27	7,81	7,80	8,16	10,00	10,34	11,09	10,93	8,92	11,09	7,59	3,50	
17	10,95	11,09	10,84	10,58	10,38	10,62	10,45	9,91	10,07	10,42	10,56	10,16	10,48	11,23	9,27	4,96	
18	9,10	8,46	7,54	7,22	6,83	6,41	6,30	6,87	6,42	7,44	7,72	7,72	7,26	9,10	6,06	3,04	
19	7,72	7,62	7,49	6,94	8,08	6,74	6,36	6,47	6,42	7,24	7,42	7,22	7,40	8,39	5,94	2,45	
20	6,95	6,53	6,08	6,12	7,42	7,18	6,83	6,77	6,75	7,44	7,78	7,25	6,94	7,78	5,96	1,82	
21	7,33	6,93	5,37	5,39	5,93	5,59	5,71	5,93	7,64	7,98	7,04	7,12	6,49	7,98	5,28	2,70	
22	7,00	7,55	7,47	7,78	7,36	8,57	7,73	7,77	9,04	8,99	8,39	8,63	8,05	9,05	7,00	2,05	
23	8,57	8,57	8,75	8,57	9,67	10,35	9,47	9,15	9,26	9,59	9,40	9,71	9,27	10,35	8,57	1,78	
24	9,72	9,79	9,86	9,86	10,55	10,90	9,91	11,24	11,51	11,38	11,38	11,18	10,57	11,51	9,79	1,72	
25	10,78	9,82	9,90	9,61	10,32	10,31	10,57	8,89	9,29	9,14	9,65	9,10	9,74	10,78	8,77	2,04	
26	8,98	8,21	8,02	7,84	8,80	9,41	9,92	9,75	9,03	9,27	9,64	8,86	8,96	10,14	7,58	2,56	
27	8,98	8,33	8,20	8,03	7,79	8,18	7,59	7,56	6,84	8,59	7,59	7,71	8,00	8,98	6,84	2,14	
28	8,08	7,74	7,61	7,64	7,98	8,30	8,57	8,74	9,21	9,29	8,69	7,96	8,32	9,71	7,55	2,16	
29	7,96	8,02	7,73	7,73	8,75	8,43	9,57	9,47	9,30	10,26	9,86	9,84	8,97	10,50	7,49	3,01	
30	8,98	7,71	7,12	6,49	8,42	9,29	8,79	8,68	8,58	8,94	8,42	9,37	8,42	9,62	6,49	3,13	
31	8,98	9,97	9,87	9,68	9,34	10,70	11,98	10,37	10,54	10,06	9,64	10,06	10,25	11,98	8,98	3,00	
<b>médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup>	8,24	8,07	7,81	8,00	7,87	8,22	7,96	7,92	7,62	8,34	8,58	8,49	8,11	9,67	6,78	2,89
	2. <sup>a</sup>	8,71	8,54	8,21	8,04	8,47	7,99	8,21	7,93	8,38	8,88	9,12	8,76	8,45	10,08	7,03	3,05
	3. <sup>a</sup>	8,68	8,42	8,17	8,05	8,63	9,07	8,98	8,87	9,11	9,44	9,06	9,05	8,82	10,05	7,67	2,38
<b>médias do mês</b>		8,55	8,33	8,06	8,03	8,33	8,45	8,40	8,26	8,39	8,89	8,92	8,77	8,47	9,94	7,48	2,76

**Extremas do mês**  
 Máxima..... 13,06 no dia 7 ás 9<sup>h</sup> p.  
 Mínima..... 4,14      2 ás 7<sup>h</sup> p.  
 Variação..... 8,92

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

OUTUBRO 1918															Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna
	1 <sup>a</sup> A. M.	3 <sup>b</sup>	5 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>	9 <sup>b</sup>	11 <sup>b</sup>	1 <sup>a</sup> P. M.	3 <sup>b</sup>	5 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>	9 <sup>b</sup>	11 <sup>b</sup>						
1	79,4	90,8	87,5	55,4	45,8	43,4	36,0	32,3	29,0	33,5	31,9	39,7	47,26	94,5	29,0	65,5		
2	46,4	50,0	53,2	54,0	45,2	46,3	34,7	31,0	26,2	28,3	37,0	41,4	41,59	58,7	26,2	32,5		
3	43,4	45,0	51,6	62,9	48,1	51,4	42,9	36,4	33,9	51,9	62,9	75,7	52,23	90,6	33,9	56,7		
4	95,1	97,6	98,9	98,4	77,7	67,1	53,0	46,9	59,4	76,7	81,2	94,3	79,55	98,9	46,9	52,0		
5	97,7	96,8	82,0	78,4	59,1	52,6	44,2	42,6	40,7	60,5	71,5	88,3	71,06	98,4	38,0	60,4		
6	91,5	93,4	93,1	99,3	70,2	79,2	61,0	55,9	62,6	79,9	84,2	96,5	80,39	99,8	52,4	47,4		
7	96,1	94,5	100,0	100,0	86,4	66,0	61,5	66,2	74,0	82,6	97,7	87,7	84,39	100,0	61,5	38,5		
8	85,2	85,0	86,9	85,0	72,1	54,0	52,6	54,2	59,7	72,5	81,8	89,7	73,62	91,3	46,6	44,7		
9	92,1	94,8	88,6	89,5	59,6	53,3	43,0	45,0	49,4	68,1	71,1	83,1	70,25	99,4	43,3	56,1		
10	96,5	88,3	93,4	96,0	74,0	50,7	40,9	42,0	40,1	80,6	90,9	81,2	73,59	96,5	39,3	57,2		
11	86,4	87,9	90,7	86,2	80,4	81,3	81,1	53,4	67,6	79,9	84,2	92,3	82,89	95,9	53,4	42,5		
12	100,0	99,1	93,1	91,0	72,4	53,1	49,3	50,6	61,4	70,4	76,2	79,9	74,58	100,0	49,3	50,5		
13	81,3	88,5	91,0	97,4	78,9	57,3	54,3	53,5	68,6	87,5	88,9	98,4	79,07	99,1	50,4	48,7		
14	100,0	100,0	99,2	97,0	87,6	72,7	81,4	82,5	97,7	99,0	99,9	84,6	92,27	100,0	72,7	27,3		
15	99,0	95,2	96,3	95,5	93,0	59,9	63,1	62,9	65,0	79,8	84,1	88,5	81,77	100,0	59,4	40,6		
16	87,6	90,9	91,0	99,0	85,2	63,6	60,0	69,7	92,0	97,6	100,0	100,0	86,27	100,0	59,7	40,3		
17	100,0	100,0	95,3	93,0	85,5	82,5	78,7	76,5	81,4	87,5	95,2	92,7	88,99	100,0	75,9	24,1		
18	89,9	92,2	88,2	90,2	72,7	56,9	52,9	56,2	57,5	76,6	87,2	91,9	76,08	95,6	48,3	47,3		
19	97,1	96,8	100,0	98,6	92,1	62,1	52,4	51,9	57,2	75,2	85,3	90,2	79,57	100,0	46,2	53,8		
20	93,4	92,7	91,8	98,5	89,8	63,9	53,4	53,3	60,5	74,4	86,3	87,7	79,00	98,5	53,3	45,2		
21	91,6	90,0	58,5	58,7	56,3	40,7	41,1	42,8	67,3	81,3	73,6	83,3	64,67	92,7	40,7	52,0		
22	79,8	86,8	88,8	98,0	81,7	86,5	64,1	62,8	96,7	97,4	93,1	100,0	86,87	100,0	59,4	40,6		
23	100,0	100,0	99,7	93,4	97,7	96,5	82,1	74,8	81,8	91,6	94,9	100,0	96,52	100,0	74,8	25,2		
24	99,8	99,8	99,6	99,6	97,7	97,7	77,5	98,8	99,8	98,7	98,7	97,6	96,57	100,0	77,4	22,6		
25	94,1	89,6	95,3	94,3	90,7	78,7	74,7	56,1	64,4	78,8	91,7	91,9	83,32	99,0	56,1	42,9		
26	96,1	91,1	92,2	95,6	90,6	81,6	73,7	74,1	75,8	86,9	92,8	86,4	86,78	99,0	70,3	28,7		
27	96,1	92,5	92,7	88,3	71,7	64,5	52,0	48,9	44,5	70,8	63,8	67,4	71,76	96,1	44,5	51,6		
28	77,2	73,1	72,7	73,7	67,0	55,8	52,4	50,6	61,9	73,1	73,4	71,3	66,74	77,2	50,6	26,6		
29	72,3	75,2	73,0	75,9	74,5	52,2	56,1	54,0	60,5	82,4	80,3	94,1	71,74	96,3	52,2	44,1		
30	96,1	83,3	78,3	72,7	73,0	63,6	52,5	50,5	57,6	67,8	67,2	83,9	70,59	96,1	50,5	45,6		
31	80,5	84,2	87,3	90,2	77,9	90,0	95,6	79,6	89,7	88,4	85,2	88,4	87,79	95,6	77,9	17,7		
Médias das décadas	1. <sup>a</sup>	82,31	83,62	80,52	81,89	63,82	56,42	47,18	45,25	47,44	63,46	71,02	77,76	67,39	92,81	41,71	51,16	
	2. <sup>a</sup>	93,44	94,33	93,66	94,64	83,76	65,53	62,68	61,05	70,89	82,79	88,73	90,62	82,05	98,94	56,88	42,03	
	3. <sup>a</sup>	89,42	87,78	85,28	85,21	79,89	73,44	65,80	62,72	72,73	83,35	83,45	87,66	80,30	95,64	59,49	39,75	
Médias do mês		88,42	88,55	86,43	87,18	75,95	65,39	58,79	56,55	63,98	76,75	81,04	85,42	76,70	95,78	52,91	42,87	

<b>Extremas</b>	Máxima..... 100,0 nos dias 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23 e 24 a diferentes horas a. e p.
do	Minima..... 26,2 no dia 2 ás 5 <sup>h</sup> p.
mês	Variacão.... 73,8

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

OUTUBRO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	
1	NNW.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	NE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	ENE.	ENE.	0,0
2	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	0,0
3	V.	V.	V.	V.	ESE.	SE.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
4	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
5	NNW.	NNW.	ENE.	ESE.	V.	SE.	ESE.	NW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
6	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
7	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	1,0
8	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
9	NNW.	NNW.	V.	ESE.	ESE.	V.	NNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
10	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
11	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
12	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
13	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
14	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	W.	WSW.	WSW.	NW.	4,6
15	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
16	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	1,2
17	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	1,0
18	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
19	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
20	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	WNW.	W.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
21	NW.	NW.	ENE.	ENE.	SSW.	SE.	V.	NNE.	SE.	WNW.	WNW.	ESE.	0,0
22	ESE.	ENE.	ENE.	SSE.	SE.	V.	SE.	SE.	NNE.	NE.	ESE.	ESE.	8,8
23	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
24	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	3,8
25	N.	N.	N.	N.	ESE.	ESE.	ESE.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
26	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
27	NW.	NNE.	NNE.	N.	ENE.	ESE.	SE.	SSW.	SSW.	W.	W.	S.	0,0
28	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	S.	NE.	NNE.	NNW.	NNW.	ESE.	E.	0,0
29	E.	ESE.	E.	SE.	ESE.	SE.	S.	S.	W.	W.	W.	W.	0,0
30	W.	W.	W.	W.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	W.	W.	W.	0,0
31	SSE.	SE.	S.	S.	W.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	S.	S.	S.	0,5

	Frequência do vento																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	0	0	5	15	3	6	2	0	0	0	0	0	0	9	47	26	7	0	1,0
Segunda » ...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	68	46	1	0	6,8	
Terceira » ...	5	5	2	5	3	17	14	7	8	4	0	0	13	15	20	12	2	0	13,1
Mês .....	5	5	7	20	6	23	16	7	8	4	0	2	15	25	135	84	10	0	20,9

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em milímetros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	750,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	747,21	752,36	753,52	—	—	—
Temperatura .....	—	—	—	15,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,70	12,85	12,19	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	5,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,57	8,80	8,37	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	44,42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96,57	80,50	80,35	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,0	2,2	2,2	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	32,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,6	10,4	13,9	—	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,1	3,2	4,3	5,0	0,0	0,0	0,0

## VELOCIDADE DO VENTO

OUTUBRO 1918	Quilómetros por hora																								Média diurna	Máxima diurna
	1h A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1h P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	17	16	9	27	44	46	43	34	42	31	25	28	38	28	31	30	33	30	30	34	30	46	53	60	34,4	60
2	65	62	65	56	49	46	63	52	37	22	21	23	20	47	43	11	16	18	19	20	8	5	5	3	29,8	65
3	1	2	7	7	8	3	4	4	5	6	9	12	5	10	15	25	19	20	15	4	2	2	3	1	7,9	25
4	1	0	1	0	0	1	7	2	0	2	7	8	12	14	13	19	23	10	9	3	3	1	1	2	5,8	23
5	2	3	4	6	2	3	5	9	7	8	12	5	8	3	11	10	13	13	14	13	4	4	5	1	6,6	14
6	0	1	2	2	4	2	1	1	1	7	12	7	6	8	12	18	14	12	11	7	3	3	2	2	5,7	18
7	2	0	0	2	2	3	4	2	2	3	6	6	11	14	12	12	9	10	3	6	10	17	8	12	6,5	17
8	13	15	16	6	8	10	14	20	18	24	29	25	29	31	31	36	33	31	24	9	8	9	7	7	18,9	36
9	3	6	4	2	5	2	2	2	3	5	4	7	10	12	15	18	16	12	5	2	2	4	2	6	6,2	18
10	13	4	7	6	3	8	3	3	2	4	3	8	11	16	17	16	19	16	5	6	7	2	6	5	7,9	19
11	3	2	2	1	1	1	2	9	5	10	15	15	24	22	30	33	30	22	18	16	19	19	22	15	14,0	33
12	6	5	4	8	11	10	7	8	20	15	20	23	27	31	35	32	28	20	20	22	22	17	6	5	16,7	35
13	9	7	1	1	4	4	2	3	5	2	6	8	19	21	21	28	24	15	15	13	11	2	2	2	9,4	28
14	2	1	1	2	1	2	2	2	1	3	7	12	16	14	7	14	8	7	6	1	1	5	18	16	6,2	18
15	9	3	8	9	7	6	7	4	8	22	26	26	23	22	25	32	23	28	25	18	18	15	16	17	16,6	32
16	15	13	11	6	12	9	6	2	7	12	31	28	29	33	34	20	19	11	9	10	10	13	18	21	15,8	34
17	18	13	16	23	30	27	30	29	28	28	32	34	30	32	33	33	26	24	30	30	24	20	19	26,7	34	
18	14	14	11	14	15	9	12	11	18	23	22	18	20	26	24	25	27	13	9	7	5	4	3	5	14,4	27
19	5	5	4	5	3	2	3	5	3	3	6	1	9	17	18	22	20	14	8	2	2	2	2	3	6,8	22
20	4	4	5	4	5	3	4	6	7	8	10	5	6	9	9	15	18	10	7	1	2	1	1	3	5,7	18
21	2	4	3	6	4	4	7	4	3	4	7	10	9	5	7	6	8	6	4	4	6	2	6	7	5,3	10
22	3	4	5	5	4	6	4	4	2	3	7	6	10	8	4	8	20	2	2	2	9	3	2	2	5,3	20
23	5	3	2	3	5	3	4	3	2	1	3	9	14	15	19	15	13	10	8	5	4	1	1	1	6,2	19
24	9	6	4	8	4	6	9	11	12	10	15	17	18	20	16	14	15	9	8	7	6	4	1	1	9,6	20
25	4	4	1	3	7	3	5	7	7	10	11	7	6	4	6	8	18	16	13	6	2	3	4	1	6,5	18
26	3	2	3	6	2	3	3	2	5	4	6	7	8	7	17	17	13	9	4	2	2	4	9	4	5,8	17
27	5	3	3	3	2	2	5	5	16	11	8	4	11	6	5	7	8	4	3	6	8	7	6	5	5,8	16
28	4	8	4	7	7	5	6	3	5	5	7	14	4	5	9	10	9	18	11	3	7	6	3	5	6,9	18
29	8	6	6	4	5	6	5	7	5	10	14	10	15	17	12	10	10	13	6	2	0	1	2	4	7,3	17
30	3	9	5	8	8	7	6	7	8	2	10	20	15	13	12	15	9	3	4	5	6	4	3	3	7,7	20
31	16	25	25	9	5	2	6	6	6	8	4	6	3	9	23	13	13	10	6	5	11	13	15	12	10,5	23

## Médias das décadas e do mês

1.ª década	11,7	10,9	11,5	11,4	12,3	12,4	14,6	12,9	11,7	11,2	12,8	12,9	15,0	15,3	17,0	19,3	19,5	17,2	13,5	10,4	9,4	9,0	9,2	8,9	13,0	29,5
2.ª "	8,5	6,7	6,3	7,3	8,9	7,3	7,5	7,9	10,2	12,6	17,5	17,0	20,3	22,7	23,6	25,4	23,2	16,6	14,4	12,0	12,0	9,9	10,8	10,6	13,2	28,1
3.ª "	5,8	6,7	5,5	5,6	4,8	4,3	5,5	5,4	6,5	5,9	8,1	10,0	10,3	9,9	14,8	14,0	12,3	9,5	6,1	4,0	3,4	4,5	4,8	4,2	7,0	48,2
Mês.....	8,6	8,1	7,7	8,0	8,6	7,9	9,4	8,6	9,4	9,8	12,6	13,2	15,0	15,8	17,3	18,4	18,1	14,3	11,1	8,6	8,8	7,7	8,2	7,8	10,9	25,0

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima			Ventos predominantes
			(ENE)	no dia	2	
1.ª década .....	3:104 .....	13,0 .....	65 quilómetros	(ENE)	2 .....	NW.
2.ª " .....	3:189 .....	13,2 .....	35 "	(NNW)	12 .....	NW.
3.ª " .....	4:845 .....	7,0 .....	25 "	(Se WNW)	31 .....	NW.
Mês .....	8:138 .....	10,9 .....	65 "	(ENE)	2 .....	NW.
Dias de vento muito fraco.....		12	Dias de vento moderado .....		6	
" " fraco .....		10	" " fresco .....		3	
Dia mais ventoso .....		2	Dia menos ventoso .....		21	

A maior rajada (ENE) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 2 pela 1h a., atingindo a velocidade de 96 quilómetros, correspondente a uma pressão de 52 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

OUTUBRO — 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens							
	Máxima		Mínima				0 a 10 horas a. m.				Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			9h A. M.	9h A. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
1	53,0	44,9	5,0	7,1	0,0	6,4	1,0	Ci.-St.	—	—	4,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		
2	51,9	32,6	6,3	8,6	0,0	6,0	0,0	—	—	—	0,0	—		
3	54,4	36,0	6,0	9,6	0,0	7,4	3,0	Ci., Cu.	—	—	3,0	Cu.		
4	50,3	32,0	6,3	6,8	0,0	6,8	8,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	—	—	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
5	53,3	38,8	7,0	8,1	0,0	5,4	1,0	Ci., Ci.-Cu.	—	—	0,0	Ci.		
6	54,4	31,2	4,5	5,9	0,0	6,0	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	—	—	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.		
7	53,4	35,5	5,3	7,0	0,0	4,7	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	—	—	6,0	Cu.		
8	50,0	34,8	9,9	10,9	1,0	4,6	1,0	Ci., Cu., Ci.-St.	—	—	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
9	51,8	33,7	5,3	6,1	0,0	5,0	0,0	—	—	—	1,0	Ci.		
10	53,0	33,0	6,9	7,3	0,0	5,6	1,0	Ci., Ci.-St.	—	—	0,0	—		
11	45,0	27,2	10,4	10,4	0,0	5,9	10,0	Cu., A.-Cu.	—	—	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
12	49,7	32,5	3,0	5,8	0,0	3,0	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	—	—	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
13	49,0	28,7	4,0	2,6	0,0	4,4	1,0	Ci., Ci.-Cu.	—	—	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
14	44,5	28,0	4,2	5,6	0,0	4,0	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	—	—	10,0	Cu., Cu.-Nb.		
15	48,8	28,8	6,4	8,2	4,6	3,7	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	—	—	9,0	Cu., Cu.-Nb.		
16	46,5	29,5	2,8	5,2	0,0	2,0	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	—	—	10,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-St.		
17	43,1	26,0	12,4	(12,1)	2,0	3,4	10,0	Nb., Cu.-Nb.	—	—	10,0	Cu., Cu.-Nb.		
18	48,2	27,8	2,5	5,5	0,2	1,8	0,0	—	—	—	1,0	Cu.		
19	49,3	25,6	4,1	3,9	—0,2	4,2	0,5	Cu.	—	—	3,0	Cu.		
20	48,7	27,6	-4,0	4,6	0,0	3,9	0,0	—	—	—	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
21	51,7	31,2	4,5	3,9	0,0	3,4	0,0	Ci.-Cu.	—	—	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
22	46,7	27,5	2,8	5,5	0,0	4,2	5,0	—	—	—	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
23	34,6	22,4	6,4	7,2	8,8	4,0	10,0	Cu., Nb., Cu.-St., Cu.-Nb.	—	—	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
24	35,3	24,8	7,9	(9,1)	0,6	0,5	10,0	Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	—	—	10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.		
25	48,0	31,0	9,0	9,6	3,2	1,0	0,0	—	—	—	0,0	—		
26	49,0	29,8	3,5	6,1	0,0	3,2	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	—	—	4,0	Ci.		
27	47,4	35,0	3,5	6,9	0,0	3,8	0,0	—	—	—	0,0	—		
28	50,0	31,0	4,6	8,3	0,0	4,3	1,0	Ci., Ci.-St.	—	—	2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		
29	50,0	33,0	5,9	7,7	0,0	5,0	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	—	—	0,0	—		
30	50,5	28,9	4,2	6,4	0,0	3,0	4,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	—	—	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		
31	47,7	25,9	8,4	10,6	0,0	4,7	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., e.	—	—	10,0	Nb., Cu.-Nb.		
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	52,49 47,28 46,42	34,95 28,17 29,10	6,25 4,25 5,25	7,74 6,06 7,39	— — —	5,79 3,60 3,37	2,9 5,2 4,7	—	—	3,4 6,4 5,0	—		
Médias do mês		48,65	30,69	5,25	7,07	—	4,23	4,3	—	—	4,8	—		

Extremas do mês	Máxima : Minima :	Temperaturas						Chuva	Evaporação
		ao sol .....	54,4 nos dias 3 e 6;	na relva....	44,9 no dia 4;	.....	.....		
		no espelho..	4,6	— 20;	na relva....	-4,0	— 20;	8,8 no dia 23;	7,4 no dia 3.

— Agua de orvalho.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						OUTUBRO 1918	
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.			
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
5,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	1	
0,0	—	0,5	Ci.-St.	0,0	—	2	
2,0	Cu.	1,0	St.-Cu.	0,0	—	3	
0,0	—	0,0	—	0,0	—	4	
0,0	Ci., a NW.	1,0	St.-Cu.	0,0	—	5	
8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	0,0	—	6	
6,0	Cu., Ci.-Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	7	
2,0	Ci., Ci.-St.	2,0	Ci.	0,0	—	8	
0,5	Ci.	0,0	—	0,0	—	9	
4,0	Ci., Ci.-St.	1,0	Ci., St.-Cu.	0,0	—	10	
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-St.	0,0	—	0,5	Ci., Ci.-St.	11	
0,0	—	0,5	Cu., St.-Cu.	0,0	—	12	
4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	1,0	Cu., St.-Cu.	0,0	—	13	
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	14	
5,0	Cu.	0,0	—	0,0	—	15	
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	16	
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Co.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	17	
3,0	Ci., Cu.	0,0	—	0,0	—	18	
1,0	Cu.	0,0	—	0,0	—	19	
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	8,0	Cu., St.-Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu., Ci.-Cu., A.-Cu., St.-Cu.	20	
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	7,0	Cu.	3,0	Ci., Ci.-Cu.	21	
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., e.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	22	
10,0	Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	23	
10,0	Nb.	10,0	Nevoeiro.	10,0	Nevoeiro.	24	
2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,5	Ci.-Cu.	0,0	—	25	
5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Nevoeiro.	26	
0,0	—	0,0	—	0,0	—	27	
6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	0,0	—	28	
3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	0,0	—	29	
9,0	Ci., Ci.-Cu., Cu., St.-Cu.	10,0	Ci.-Cu., St.-Cu.	8,0	Cu.	30	
10,0	Nb., Cu.-Nb.	8,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	31	
2,7		2,9		1,0	Total da Chuva Evap.	Num. de dias	
5,7		3,9		2,3	1.ª década	1,0 57,9	
6,7		5,6		5,5	2.ª	7,0 36,0	
5,4		4,2		3,0	3.ª Mês	12,6 37,1	
					*	* 20,6 131,0	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ⚡ ... 8, 15, 17, 18, 23, 24 e 25.  
 \* orvalho ☁ ..... 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 16,  
                       19, 20, 21, 27 e 30.

Dias em que houve nevoeiro = ..... 17, 23 e 26.  
 \* trovoada ⚡ ..... 21.  
 \* vento muito forte ⚡ ..... 1 e 2.

\* Incluindo 0,2 de orvalho.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

OUTUBRO 1918	5 ás 6	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
	A. M.														
1	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 30
2	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 45
3	—	0 45	1	1	0 50	1	1	0 45	1	0 55	1	1	—	—	9 45
4	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 45
5	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	10 45
6	—	0 45	1	1	1	0 30	0 46	0 54	1	0 50	0 48	0 32	—	—	8 35
7	—	—	0 3	1	0 30	—	1	1	0 52	0 20	1	0 45	—	—	6 0
8	—	—	0 7	1	1	1	1	1	1	1	1	0 57	—	—	9 4
9	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 55	—	—	10 40
10	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	10 0
11	—	—	0 5	0 50	0 52	0 3	—	—	0 5	0 30	0 55	—	—	—	3 20
12	—	—	1	1	1	1	0 48	0 45	1	1	1	0 45	—	—	9 48
13	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 45
14	—	0 45	1	1	1	0 30	0 45	0 18	0 18	0 3	—	—	—	—	4 39
15	—	—	0 50	1	1	1	0 22	0 22	0 21	0 54	0 45	0 45	—	—	7 49
16	—	—	1	1	1	1	1	1	1	0 52	—	—	—	—	7 52
17	—	—	—	—	—	0 5	0 20	—	—	—	—	—	—	—	0 23
18	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 45
19	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 45
20	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	0 45	0 45	—	—	9 0
21	—	—	0 45	1	1	1	1	0 50	1	0 40	—	—	—	—	7 45
22	—	—	—	—	0 45	1	1	—	0 20	0 3	—	—	—	—	2 38
23	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0 30	0 30	—	—	—	2 0
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
25	—	—	0 43	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 58
26	—	—	0 45	1	1	1	1	0 43	0 50	1	1	0 45	—	—	8 33
27	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 45
28	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 45
29	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 30
30	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 45
31	—	—	—	—	—	—	—	—	0 20	0 35	—	—	—	—	0 55
Total	0 0	2 30	20 48	25 50	25 27	24 8	24 31	22 37	25 6	24 42	22 43	16 9	0 0	0 0	233 31

## OUTUBRO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Nuvens; tempo seco e ventoso; $\text{---}^{\text{m}2}$ M. N.
>	2	Geralmente limpo; tempo seco e frio; $\text{---}^{\text{m}2}$ 4 <sup>h</sup> e 3 <sup>h</sup> a.
>	3	Poucas nuvens; tempo seco.
>	4	Nuvens; bom tempo.
>	5	Limpo; $\Delta$ a.; bom tempo.
>	6	Nuvens; $\Delta$ a.; ameno de manhã e vento frio pela tarde e noite.
>	7	Nuvens; $\Delta$ a.; $\odot^{\circ}$ 8 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> p.; variável.
>	8	Poucas nuvens; vento frio.
>	9 e 10	Geralmente limpo; $\Delta$ a. em 10; bom tempo.
>	11	Nuvens; ligeiro chuvisco pelo M. D.; vento frio.
>	12	Nuvens; $\Delta$ a.; vento frio.
>	13	Poucas nuvens; $\Delta$ a.; vento frio.
>	14	Coberto; $\Delta$ a.; $\odot^{\circ}$ 4 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> p.
>	15	Nuvens; vento frio.
>	16	Coberto; $\Delta$ a.; $\odot^{\circ}$ 6 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.
>	17	Coberto; $\odot^{\circ}$ 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> , 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> a., 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> p.; $\equiv$ a.
>	18 e 19	Limpo; $\Delta$ a. em 19; vento frio.
>	20	Nuvens; $\Delta$ a.; bom tempo.
>	21	Nuvens; $\Delta$ a.; $\text{E}$ E. 3 <sup>h</sup> e 9 <sup>m</sup> p.; bom tempo.
>	22	Coberto; $\odot^{\circ}$ 4 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; chuvoso.
>	23	Coberto; aspecto de chuva.
>	24	Coberto; $\odot^{\circ}$ 0 <sup>h</sup> -1 <sup>h</sup> a., 2 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> p.; $\equiv$ 3 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> p.
>	25	Limpo; $\equiv$ de manhã; bom tempo.
>	26	Nuvens; $\equiv$ a. e p.; bom tempo.
>	27	Limpo; $\Delta$ a.; bom tempo.
>	28 e 29	Poucas nuvens; bom tempo.
>	30	Nuvens; $\Delta$ a.; bom tempo.
>	31	Coberto; $\odot^{\circ}$ M. D.-2 <sup>h</sup> .

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

NOVEMBRO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
1	748,1	747,4	747,0	757,0	747,4	747,3	746,0	745,5	745,4	744,7	743,9	743,3	745,95	748,1	742,8	5,3	
2	42,3	41,6	41,2	40,0	39,6	40,2	39,8	40,0	40,5	41,4	41,7	42,0	40,87	42,3	39,6	2,7	
3	42,5	42,5	43,3	44,5	45,4	45,7	45,4	45,7	46,6	47,1	47,7	47,7	45,48	47,8	42,5	5,3	
4	47,2	47,1	47,3	47,7	48,9	49,3	49,2	49,4	50,0	50,3	50,8	50,8	49,09	51,3	47,1	4,2	
5	51,1	50,6	50,7	50,7	51,4	51,3	50,6	50,2	50,3	50,3	49,7	49,2	50,48	51,7	48,7	3,0	
6	48,0	46,7	46,5	46,5	46,9	46,7	47,3	47,2	48,3	49,8	50,7	51,2	48,05	51,5	46,5	5,0	
7	51,8	51,4	51,8	52,2	53,0	52,7	52,4	52,3	52,6	52,6	53,0	53,0	52,40	53,0	51,4	1,6	
8	52,7	52,3	52,0	52,3	53,0	53,0	52,0	52,2	52,0	52,9	53,3	54,1	52,77	54,1	51,9	2,2	
9	54,1	53,6	54,1	54,6	55,6	55,4	54,4	54,5	55,0	55,5	55,6	56,1	54,90	56,1	53,6	2,5	
10	56,0	55,4	55,6	55,9	56,3	56,6	56,0	55,3	55,4	55,2	55,3	55,1	55,62	56,6	55,0	1,6	
11	754,6	754,1	753,7	753,9	754,0	753,6	752,5	752,2	752,3	752,3	752,6	752,3	753,12	754,6	752,4	2,5	
12	51,4	50,8	50,7	51,4	51,9	51,5	50,3	49,6	49,7	50,2	50,0	50,0	50,61	52,1	49,6	2,5	
13	49,7	49,4	48,8	49,2	49,7	49,1	48,3	47,9	48,2	48,6	48,8	48,7	48,83	49,7	47,9	1,8	
14	48,7	48,2	48,1	48,2	48,8	48,2	47,6	47,0	46,8	47,0	47,1	46,8	47,64	48,8	46,6	2,2	
15	46,4	46,1	45,5	45,4	45,3	45,4	43,6	43,0	42,4	41,8	41,0	40,0	43,65	46,4	40,0	6,4	
16	40,4	39,3	38,1	37,8	38,3	38,3	37,8	38,0	38,5	39,2	39,6	39,9	38,75	40,4	37,8	2,6	
17	40,2	39,8	40,4	41,2	42,1	42,5	42,6	43,2	44,5	45,6	46,3	47,3	43,09	47,3	39,8	7,3	
18	47,4	47,8	48,5	49,4	50,6	50,7	50,4	50,9	51,4	52,1	52,4	52,4	50,47	52,9	47,4	5,5	
19	53,1	53,1	53,1	53,7	54,7	54,7	53,9	53,5	53,7	53,7	53,8	53,7	53,76	54,7	53,0	1,7	
20	53,3	52,7	52,5	52,3	52,0	51,7	50,8	49,5	48,6	48,3	48,2	46,6	50,36	53,3	45,9	7,4	
21	745,8	744,9	744,0	744,9	744,7	743,9	743,8	743,4	744,1	745,3	745,0	745,1	744,53	746,0	743,4	2,6	
22	44,2	43,1	42,2	43,8	44,5	44,6	44,8	45,1	45,5	46,2	46,9	47,5	44,96	47,9	42,2	5,7	
23	48,1	48,6	50,1	51,2	52,5	53,0	52,6	53,2	54,0	54,7	55,4	55,7	52,58	55,7	48,4	7,6	
24	55,6	55,6	55,7	55,7	56,2	55,7	54,8	54,6	54,7	55,2	55,6	55,7	55,40	56,3	54,5	1,8	
25	55,6	55,4	55,6	55,6	56,4	56,1	55,2	55,3	55,5	55,7	55,5	55,5	55,59	56,4	55,1	1,3	
26	55,2	55,2	55,1	55,4	56,0	55,8	55,1	54,8	55,0	55,6	55,4	55,2	55,33	56,1	54,8	1,3	
27	55,0	54,9	54,7	55,1	55,6	55,9	55,6	55,5	56,1	56,8	57,3	57,7	55,92	57,7	54,7	3,0	
28	57,3	57,1	57,1	57,7	58,7	58,7	58,1	57,9	58,3	58,8	58,9	59,0	58,15	59,0	57,1	1,9	
29	58,3	57,9	57,7	58,0	58,5	58,5	57,0	56,5	57,2	57,5	57,3	57,0	57,55	58,8	56,5	2,3	
30	56,4	56,4	55,9	56,0	56,8	56,5	55,7	55,2	55,3	55,5	55,9	55,95	56,9	55,2	1,7		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	749,38 48,52 53,15	748,83 48,10 52,91	748,93 47,94 52,81	749,44 48,25 53,34	749,73 48,74 53,99	749,79 48,57 53,87	749,31 47,78 53,27	749,23 47,48 53,15	749,58 47,61 53,57	749,98 47,88 54,13	750,47 47,98 54,32	750,25 47,77 54,43	749,56 47,77 53,60	754,25 48,03 53,08	747,91 50,02 52,16	3,34 4,01 2,92
<b>Médias do mês</b>		750,35	749,95	749,90	750,24	750,83	750,74	750,12	749,95	750,25	750,66	750,82	750,82	750,39	752,12	748,69	3,42

Períodos de cinco dias 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-1 Extremas Máxima absoluta.. 759,0 no dia 28 ás 11<sup>h</sup> p.do mês Mínima .. 737,8 .. 16 ás 7<sup>h</sup> a., 1<sup>h</sup> e 2<sup>h</sup> p.

Pressão média..... 746,79 753,76 745,90 748,44 752,77 756,67 Variação máxima . 21,2

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

NOVEMBRO 1918	1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
1	13,2	13,5	14,3	14,6	15,5	16,4	17,5	18,0	18,0	16,8	16,4	16,0	15,89	18,5	12,9	5,6	
2	15,8	15,7	14,9	14,6	14,8	12,0	12,9	12,1	12,2	12,1	9,9	9,2	12,93	16,9	9,0	7,9	
3	8,6	8,0	7,6	7,0	8,9	11,5	12,4	12,6	11,4	10,2	9,3	8,8	9,70	13,3	6,8	6,5	
4	8,8	8,7	8,5	8,6	10,5	11,8	13,1	13,0	12,7	12,3	12,7	12,0	11,09	13,6	8,4	5,2	
5	11,7	10,8	10,7	10,5	12,3	14,5	16,5	15,6	14,5	14,2	14,5	13,8	13,39	17,7	10,1	7,6	
6	13,7	13,7	13,2	12,4	12,8	13,4	13,3	14,3	14,0	12,8	11,0	10,5	12,83	15,0	10,0	5,0	
7	9,3	8,4	7,8	8,0	12,0	14,0	15,4	15,8	14,5	12,5	12,3	11,0	11,75	16,0	7,0	9,0	
8	9,3	8,5	8,0	8,0	9,2	12,0	14,3	14,7	13,7	12,8	12,2	11,7	11,48	15,4	7,8	7,6	
9	11,0	11,1	11,0	11,5	12,8	15,0	16,2	16,4	15,0	13,8	12,9	11,8	13,20	16,9	10,3	6,6	
10	10,8	10,3	9,9	9,3	10,6	13,5	15,0	15,4	13,8	13,2	13,0	12,8	12,33	16,0	8,8	7,2	
11	12,1	12,0	11,8	12,1	13,1	14,3	16,0	17,2	16,5	15,4	14,2	13,5	14,05	17,3	11,1	6,2	
12	13,2	13,6	13,3	13,0	14,2	16,5	18,0	18,9	17,5	15,8	15,0	14,5	15,27	19,8	12,9	6,9	
13	13,5	13,0	13,0	13,4	14,7	16,0	18,0	18,7	17,8	16,5	15,1	14,8	15,31	19,2	12,1	7,1	
14	14,7	13,4	13,3	13,4	15,1	16,0	17,2	16,0	15,0	14,9	14,5	14,3	14,84	17,5	13,2	4,3	
15	13,9	13,3	13,0	13,0	13,7	14,5	15,7	15,4	14,5	13,9	13,8	13,8	14,04	16,4	12,4	4,0	
16	13,2	12,0	11,4	11,5	11,7	11,8	14,0	14,2	12,7	11,9	11,3	11,3	12,20	14,8	10,7	4,1	
17	11,1	10,8	10,0	10,0	10,8	11,6	13,4	13,5	13,2	12,1	10,8	10,2	11,45	14,1	9,5	4,6	
18	9,3	8,1	8,0	7,9	10,7	13,3	14,3	15,0	13,5	11,8	10,1	9,5	10,85	15,6	7,1	8,5	
19	7,7	6,3	6,7	7,0	9,0	10,3	12,7	13,1	12,0	11,1	9,5	9,6	9,63	13,1	5,9	7,2	
20	8,8	8,5	8,1	7,7	8,2	9,2	10,7	10,0	10,0	9,1	8,8	9,3	9,05	10,7	7,1	3,6	
21	9,7	8,8	8,0	8,9	9,9	10,9	12,0	10,8	10,9	10,8	10,7	10,5	10,13	12,5	7,5	5,0	
22	10,0	10,7	11,2	11,9	13,0	14,4	13,8	13,1	12,2	11,9	11,3	11,2	12,40	15,2	9,5	5,7	
23	11,2	11,2	11,0	11,0	10,5	11,6	13,3	12,9	12,5	11,6	10,1	9,6	11,38	14,0	9,3	4,7	
24	9,0	8,9	8,9	9,0	10,0	10,6	13,0	13,3	13,8	13,3	12,5	12,1	11,26	14,1	8,4	5,7	
25	11,8	11,2	10,1	8,8	9,6	10,6	13,0	13,4	14,0	13,4	12,9	12,9	11,90	14,8	8,0	6,8	
26	12,9	12,9	12,9	13,2	13,4	14,8	15,4	14,4	14,7	14,4	13,7	13,7	13,88	15,2	12,4	2,8	
27	13,6	13,6	13,6	13,7	14,1	14,5	15,2	15,7	14,5	13,1	12,5	12,3	13,79	16,0	11,8	4,2	
28	11,6	10,0	9,5	9,2	9,0	10,5	12,6	14,0	12,6	11,0	9,3	9,2	10,65	14,0	8,2	5,8	
29	7,9	7,1	7,4	7,5	8,4	10,5	13,5	14,2	13,0	11,0	10,6	10,5	10,49	14,6	6,0	8,6	
30	9,7	9,1	8,3	7,0	7,1	9,6	12,5	13,6	13,0	10,6	10,4	10,5	10,12	13,8	5,7	8,1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias das décadas</b>	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	11,22 11,75 10,74	10,87 11,10 10,35	10,59 10,86 10,09	10,45 10,90 10,02	11,94 12,12 10,50	13,44 13,35 11,80	14,66 15,00 13,40	14,79 15,20 13,54	13,98 14,27 13,12	13,07 13,25 12,44	12,42 12,31 11,40	11,76 12,08 11,23	12,43 12,67 11,54	15,93 15,85 14,42	9,44 10,20 8,68	6,82 5,65 5,74
<b>Médias do mês</b>		11,24	10,77	10,51	10,46	11,52	12,85	14,35	14,51	13,79	12,81	12,04	11,70	12,21	15,40	9,33	6,07

Periodos de cinco dias.....	2-6	7-11	12-16	17-21	22-26	27-1	<b>Extremas</b>	Máxima absoluta ... 49,8 no dia 12.
Temperatura média.....	11,99	12,50	14,33	10,22	12,10	10,82	do mês	Minima ... 5,7 » 19. Variação máxima 44,4

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

NOVEMBRO 1918		1 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna
1	10,91	11,51	12,15	12,39	12,40	12,98	12,48	11,17	11,03	11,91	12,00	12,24	11,49	12,98	10,76	2,22	
2	11,94	11,72	11,37	11,51	12,27	10,46	10,04	10,30	9,73	9,14	8,63	8,45	10,38	12,27	8,38	3,89	
3	8,44	7,88	7,68	7,49	8,32	8,05	6,91	6,78	6,95	7,53	7,60	7,90	7,55	8,32	6,72	1,60	
4	8,44	8,44	8,32	8,26	8,51	8,92	9,92	10,24	10,42	10,67	10,42	9,84	9,40	10,67	8,44	2,53	
5	10,15	9,04	9,34	9,35	10,28	11,43	11,07	12,33	12,31	11,79	11,89	11,59	10,94	12,33	9,04	3,29	
6	11,65	11,65	11,30	10,74	10,89	10,39	10,84	11,30	9,65	9,24	8,68	8,51	10,34	11,65	7,97	3,68	
7	7,60	7,78	7,45	7,55	7,43	7,48	7,67	7,69	7,34	7,44	6,54	6,57	7,32	7,79	6,28	1,51	
8	6,99	6,92	6,89	7,53	6,94	7,73	8,46	8,22	9,21	9,62	9,47	9,63	8,15	9,87	6,63	3,24	
9	9,65	8,62	8,56	7,67	7,25	7,23	7,56	7,67	7,50	7,37	6,82	6,63	7,68	9,65	6,33	3,32	
10	6,33	5,95	5,86	5,90	6,57	6,94	7,50	8,04	7,47	7,00	7,23	7,25	6,86	7,98	5,86	2,12	
11	7,67	7,49	7,61	7,33	7,89	8,71	9,74	9,67	9,44	9,45	9,52	9,68	8,75	9,99	7,33	2,66	
12	9,64	10,01	9,58	9,76	9,79	10,96	10,88	10,48	10,35	10,26	9,56	9,74	10,10	11,10	9,38	1,72	
13	9,68	9,63	9,24	9,26	8,61	10,00	10,00	9,77	9,03	9,24	9,50	8,89	9,34	10,00	8,64	1,39	
14	8,73	8,60	8,92	8,86	8,85	9,60	9,96	10,71	10,21	10,72	9,73	9,19	9,51	10,72	8,37	2,35	
15	8,95	9,18	9,10	8,71	9,09	9,33	10,05	10,77	9,73	9,72	9,29	9,27	9,39	10,77	8,74	2,06	
16	9,38	9,71	10,07	8,76	9,23	10,35	9,63	9,80	9,16	9,64	9,23	9,10	9,43	10,10	8,71	1,39	
17	8,98	8,68	8,93	8,81	8,93	9,69	9,40	9,56	9,32	8,75	9,04	8,22	9,00	9,69	8,15	1,54	
18	7,61	7,60	7,33	7,06	7,91	8,02	8,20	9,17	8,68	9,04	8,99	7,96	8,18	9,17	7,06	2,11	
19	7,35	7,04	6,50	6,00	6,63	6,50	6,58	6,46	6,69	5,47	5,89	5,28	6,28	7,36	5,28	2,08	
20	5,32	5,22	4,91	4,79	5,18	6,62	5,50	5,92	5,81	6,24	5,99	5,69	5,66	6,62	4,73	1,87	
21	6,66	6,74	7,42	6,69	6,75	7,45	7,51	8,10	8,04	8,10	8,16	8,64	7,58	8,81	6,66	2,15	
22	8,93	9,47	9,93	10,42	10,63	11,81	10,42	9,45	8,81	8,98	9,74	9,93	9,94	11,81	8,84	3,00	
23	9,93	9,93	9,52	8,33	8,75	7,97	7,07	7,65	7,19	8,09	8,39	8,45	8,40	9,93	7,06	2,87	
24	7,90	8,08	8,56	8,57	9,17	9,44	11,16	11,37	11,33	10,71	10,68	9,65	9,76	11,91	7,90	4,01	
25	9,83	9,40	8,75	7,90	8,14	9,46	9,85	10,18	10,03	10,52	10,70	10,70	9,58	10,83	7,78	3,05	
26	11,09	11,09	11,09	11,30	11,44	11,56	10,80	10,62	10,52	10,71	10,86	10,74	10,99	11,66	10,40	1,26	
27	10,40	10,80	11,06	11,52	11,34	11,87	12,30	11,72	10,38	10,18	10,06	9,40	10,87	12,30	9,49	3,11	
28	8,80	8,09	8,20	8,26	8,63	9,47	8,96	8,37	8,81	8,45	8,51	7,54	8,55	9,47	7,54	1,93	
29	6,95	7,33	7,25	6,87	7,64	8,03	8,80	9,26	9,76	9,79	9,16	8,45	8,25	9,79	6,87	2,92	
30	6,86	6,56	6,50	6,95	7,22	7,90	9,15	9,62	8,58	9,04	9,29	8,86	8,11	9,62	6,50	3,12	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	(1.) 8,33 (2.) 8,73 (3.) 8,73	8,95 8,32 8,75	8,89 8,22 8,80	8,84 7,93 8,68	9,06 8,21 8,99	9,16 8,98 9,46	9,27 9,00 9,60	9,37 9,23 9,63	9,16 8,86 9,34	9,17 8,85 9,46	8,93 8,68 9,55	8,86 8,30 9,21	9,01 8,56 9,20	10,35 9,55 10,61	7,61 7,63 7,87	2,74 1,92 2,74	
Médias do mês	8,74	8,67	8,64	8,48	8,75	9,20	9,29	9,41	9,12	9,16	9,05	8,79	8,92	10,47	7,70	2,47	

Extremas      Máxima..... 12,98 no dia 4 ás 11<sup>h</sup> a.  
 do            Minima..... 4,75    20 ás 6<sup>h</sup> a.  
 mês           Variação..... 8,23

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

NOVEMBRO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	96,4	99,8	100,0	100,0	94,6	93,4	84,8	72,7	71,8	83,6	86,4	90,4	89,28	100,0	70,0	30,0	
2	89,3	89,2	90,0	93,3	97,9	100,0	90,6	97,8	91,8	86,7	94,9	97,2	92,94	100,0	86,7	13,3	
3	97,7	98,5	98,3	100,0	97,3	79,5	64,4	62,4	69,4	81,3	86,6	93,2	85,18	100,0	62,2	37,8	
4	96,0	100,0	100,0	99,4	90,2	86,4	88,3	91,7	95,1	100,0	95,4	94,4	95,21	100,0	86,2	13,8	
5	99,0	93,4	97,1	99,1	96,4	93,1	83,5	93,5	100,0	97,7	96,9	98,6	95,33	100,0	81,4	18,6	
6	99,7	99,7	99,9	100,0	98,9	90,7	95,3	93,1	81,1	83,9	88,5	90,2	93,20	100,0	81,1	18,9	
7	86,6	94,1	93,9	94,4	68,2	62,8	59,9	57,5	59,6	68,9	61,4	67,0	68,24	97,4	57,5	39,6	
8	79,7	83,7	86,1	94,4	79,8	73,9	69,7	66,0	78,8	87,3	89,4	93,9	82,10	98,7	62,0	36,7	
9	98,4	87,1	87,3	75,8	65,8	56,9	53,1	53,2	59,0	62,7	61,5	61,3	68,64	98,4	55,1	43,3	
10	63,2	63,7	64,5	67,3	69,0	60,1	59,0	61,1	63,6	61,9	65,0	65,8	63,98	69,8	58,0	11,8	
11	72,9	71,6	73,7	69,6	70,2	71,8	72,0	66,2	67,6	72,6	78,9	83,9	72,99	88,4	66,2	22,2	
12	85,2	86,3	84,2	87,4	81,1	78,5	70,8	64,5	69,5	76,7	75,2	79,4	78,44	89,4	64,5	24,9	
13	83,9	86,3	82,8	80,8	69,4	73,9	63,1	60,9	59,5	66,4	74,3	70,9	72,62	86,3	59,0	27,3	
14	70,1	73,1	78,4	77,3	69,2	70,9	68,2	79,1	80,3	84,9	79,5	75,7	75,71	84,9	68,2	16,7	
15	75,6	80,7	81,5	78,0	77,8	76,0	75,7	82,7	79,3	82,1	79,0	78,9	78,64	84,0	73,8	10,2	
16	82,9	92,8	100,0	86,5	90,0	100,0	81,0	81,2	83,6	92,8	92,3	91,0	89,08	100,0	77,7	22,3	
17	90,7	89,4	97,3	96,0	92,0	95,1	82,1	82,9	84,4	84,5	93,1	88,7	89,40	99,7	77,7	22,0	
18	86,6	94,2	91,6	88,9	82,3	70,5	67,6	72,2	75,2	87,6	97,1	89,9	84,81	100,0	66,1	33,9	
19	93,3	98,6	88,4	80,4	77,8	69,5	60,1	57,5	63,9	55,2	66,5	59,4	71,22	98,6	55,2	43,4	
20	62,8	63,2	60,9	60,8	63,7	76,1	57,2	64,5	63,3	72,9	70,7	64,9	65,69	77,2	57,2	20,0	
21	73,9	79,5	89,0	78,3	74,2	76,7	71,8	83,4	82,8	83,4	84,9	91,6	81,79	95,8	71,8	24,0	
22	97,3	98,5	100,0	100,0	95,2	96,6	88,6	84,7	83,2	86,5	97,4	99,3	94,07	100,0	76,8	23,2	
23	99,3	99,3	97,1	85,0	92,7	78,3	62,1	69,0	66,6	79,4	90,6	94,6	84,10	97,1	62,1	35,0	
24	92,3	94,5	100,0	100,0	100,0	98,8	100,0	99,9	96,4	94,1	98,9	91,7	97,25	100,0	91,7	8,3	
25	95,2	94,9	94,5	93,2	91,2	96,2	88,2	83,3	84,2	91,8	96,5	96,5	91,68	97,0	82,2	14,8	
26	100,0	100,0	100,0	99,9	99,9	92,2	84,4	89,7	84,5	87,6	94,2	91,9	93,33	100,0	82,4	17,6	
27	89,6	93,4	95,3	98,6	96,2	96,7	93,6	88,3	84,6	90,6	93,1	88,2	92,41	99,9	81,4	18,5	
28	86,4	88,2	92,7	95,0	94,9	100,0	82,4	70,3	81,0	86,2	97,0	86,7	89,01	100,0	70,3	29,7	
29	87,6	97,5	94,2	88,6	92,4	85,1	76,3	76,8	87,4	99,8	96,2	86,4	88,84	99,8	74,7	25,4	
30	76,1	74,3	79,3	93,4	96,0	88,4	84,7	82,9	78,9	94,9	98,5	93,9	87,41	98,5	74,3	24,2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Médias</b> <b>das</b> <b>décadas</b>	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	90,80 80,40 89,77	90,89 83,82 91,98	91,71 83,88 94,21	92,34 80,57 93,17	85,81 77,32 93,27	79,68 78,23 90,90	74,76 69,98 83,41	75,10 71,17 82,83	67,99 72,63 82,96	72,40 77,54 89,43	82,54 80,66 94,73	85,17 78,24 92,08	83,44 77,86 89,99	96,40 90,85 98,81	70,02 66,56 76,77	26,38 24,29 22,04
<b>Médias do mês</b>		86,99	88,90	89,93	88,69	85,47	82,94	76,05	76,37	74,53	79,79	85,98	85,16	83,75	95,35	71,12	24,24

**Extremas** { Máxima..... 100,0 nos dias 1, 2, 3, 4, 5, 6, 16, 18, 22, 24, 26 e 28 a diferentes horas a. e p.  
do mês { Minima..... 55,1 no dia 9 à 4<sup>h</sup> p.  
Variação..... 44,9

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

NOMEMBRO 1918	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 às 2 h. m.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	S.	S.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	S.	8,9
2	S.	SSW.	SSW.	S.	SSW.	SW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	66,4
3	C.	NNW.	NNW.	NNW.	C.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
4	NNW.	NNW.	N.	N.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	0,9
5	SE.	S.	WSW.	SSW.	SSW.	SSE.	SSE.	W.	G.	W.	W.	S.	0,2
6	S.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	22,1
7	N.	N.	N.	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NNE.	E.	E.	ESE.	0,0
8	ENE.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	NW.	NW.	NW.	0,6
9	NW.	NNE.	NE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	NE.	ENE.	E.	E.	0,0
10	ENE.	E.	ENE.	ENE.	V.	NE.	ENE.	ESE.	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
11	NNE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	E.	ENE.	ENE.	E.	E.	E.	0,0
12	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
13	ESE.	ESE.	ESE.	NNE.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	E.	ESE.	ESE.	0,0
14	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	0,9
15	SW.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,8
16	SE.	W.	ESE.	ESE.	ENE.	E.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	22,1
17	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	N.	NNW.	NNW.	NNW.	N.	N.	4,1
18	N.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
19	NNW.	V.	ESE.	ENE.	E.	ESE.	ENE.	ENE.	E.	E.	ESE.	ESE.	0,0
20	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	SE.	0,0
21	SE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	12,2
22	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	W.	W.	W.	WSW.	WSW.	W.	WNW.	14,9
23	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	SE.	SE.	2,5
24	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	NW.	NW.	NW.	NW.	6,4
25	NNW.	NNW.	NNW.	SSW.	S.	S.	NW.	W.	W.	W.	SSW.	SSW.	0,4
26	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,2
27	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,4
28	N.	ENE.	ESE.	E.	E.	SE.	S.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
29	NW.	NW.	N.	V.	ESE.	V.	ESE.	SSE.	W.	NNW.	NNW.	E.	0,0
30	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	NW.	NNW.	N.	NW.	NW.	ESE.	ESE.	0,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Frequência do vento																Chuva em mili- metros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	5	2	3	17	6	6	12	5	8	14	1	1	3	5	10	18	1	0	99,1
Segunda " ...	4	2	0	15	14	53	17	1	0	0	1	0	1	0	5	4	1	0	27,9
Terceira " ...	3	0	0	1	3	6	23	9	3	9	0	3	8	14	29	7	2	0	37,0
Mês .....	12	4	3	33	23	67	52	15	11	23	2	4	12	19	44	29	4	0	164,0

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em mili- metros	
	N	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.
Pressão atmosf...	—	—	—	734,37	—	748,36	747,09	—	—	745,95	—	—	—	—	752,58	745,48	—	—
Temperatura .....	—	—	—	13,19	—	13,42	12,02	—	—	15,89	—	—	—	—	11,38	9,70	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	7,80	—	8,62	8,83	—	—	11,49	—	—	—	—	8,40	7,55	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	68,48	—	73,84	84,24	—	—	89,28	—	—	—	—	84,10	85,18	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	3,2	—	6,7	9,9	—	—	10,0	—	—	—	—	9,6	2,4	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	13,2	—	9,0	15,5	—	—	20,0	—	—	—	—	14,7	7,2	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	5,8	19,5	7,4	27,3	31,7	2,1	1,6	29,8	22,9	2,9	10,4	0,0	0,0

## VELOCIDADE DO VENTO

NOVEMBRO 1918	Quilómetros por hora																								Média diurna	Máxima diurna
	4 <sup>h</sup> A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	4 <sup>h</sup> P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	14	13	11	15	21	14	15	19	19	8	16	21	24	25	25	30	30	28	22	27	25	23	19	16	20,0	30
2	22	20	20	21	19	13	17	20	18	19	15	2	4	4	11	7	7	6	5	7	11	2	2	3	11,3	21
3	0	0	0	1	2	4	2	1	0	0	3	7	25	26	24	26	20	10	4	4	4	4	5	5	7,2	26
4	4	6	3	6	2	3	5	3	6	10	10	14	7	9	5	5	3	4	4	6	2	0	4	3	5,2	14
5	1	1	2	2	3	1	3	2	4	3	5	6	0	1	5	0	0	0	0	1	1	1	4	3	2,0	6
6	7	7	2	10	4	11	15	15	16	19	20	17	24	25	17	15	10	13	10	14	16	17	14	7	13,5	25
7	10	3	1	0	1	4	8	20	22	17	25	12	11	14	12	9	8	10	7	7	12	15	10	5	10,1	25
8	3	3	2	5	5	3	9	5	5	9	5	6	8	5	6	5	4	9	3	9	6	2	3	2	5,0	9
9	2	4	3	2	4	3	7	10	12	11	10	22	20	21	16	18	20	20	25	34	41	40	30	30	16,7	41
10	24	18	44	39	29	19	19	27	12	7	8	18	17	13	9	7	4	13	14	18	19	9	26	16	17,9	44
11	5	4	9	6	2	7	14	13	13	11	7	11	7	14	17	12	6	11	8	9	4	4	6	6	8,6	17
12	3	12	17	6	17	12	7	5	3	9	7	10	9	7	7	6	6	3	2	6	6	4	5	7	7,3	17
13	2	3	2	3	1	4	6	5	9	8	9	10	12	12	14	12	16	16	5	6	11	11	10	13	8,4	16
14	12	2	8	11	16	5	14	19	7	4	5	11	10	11	8	10	7	10	9	9	3	3	5	5	8,5	19
15	5	3	2	3	4	7	6	2	3	5	6	6	3	5	4	8	8	12	16	19	22	21	23	27	9,2	27
16	20	12	11	8	10	18	25	28	41	4	4	6	11	8	6	7	5	3	4	5	3	7	5	1	9,2	28
17	4	7	7	1	1	1	1	1	2	3	7	4	4	10	8	9	7	8	11	13	8	3	3	3	5,2	13
18	4	5	5	6	8	5	7	5	9	6	7	13	8	7	16	17	13	11	3	1	0	2	2	3	6,8	17
19	3	3	6	5	5	5	6	11	16	17	8	10	9	9	11	16	8	9	27	19	8	14	12	5	10,1	27
20	9	10	12	6	10	9	12	16	11	7	10	11	10	11	9	8	11	10	12	11	7	12	25	21	11,2	25
21	24	18	35	46	43	46	36	38	54	56	43	45	48	38	27	33	26	16	18	22	14	22	19	23	32,9	56
22	22	20	39	51	42	39	21	13	9	10	18	18	17	18	16	14	10	13	16	12	14	18	17	15	20,1	51
23	17	21	19	22	25	17	12	19	16	10	20	21	26	25	21	14	14	7	8	5	4	2	3	4	14,7	26
24	4	6	4	8	5	5	7	14	12	9	10	9	2	5	7	2	8	10	46	10	5	6	8	3	7,3	16
25	3	2	2	1	2	4	2	3	2	5	2	4	6	6	5	5	4	3	2	4	4	6	6	3	3,6	6
26	4	3	1	6	3	2	0	1	1	3	3	5	45	42	40	6	5	2	1	1	5	4	3	2	4,1	15
27	3	4	1	2	2	1	3	5	5	7	10	8	8	11	11	14	11	11	8	7	7	4	2	2	6,0	14
28	5	3	3	3	3	2	3	3	3	4	8	7	2	2	8	11	10	9	6	3	0	0	0	1	4,1	11
29	4	2	3	4	3	2	1	4	3	3	2	3	6	6	5	4	8	4	2	2	2	4	6	4	3,6	8
30	4	3	2	3	3	2	2	1	0	4	6	11	9	8	3	12	9	5	4	4	1	1	3	2	4,1	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## MÉDIAS DAS DÉCADAS E DO MÊS

1.ª década	8,7	7,2	8,8	10,1	9,0	7,2	10,0	12,2	11,4	10,3	11,7	12,5	13,7	14,3	13,0	12,2	10,3	11,3	9,4	12,7	13,7	11,3	11,7	9,0	10,9	24,1
2.ª "	6,7	6,4	7,9	5,7	7,4	7,3	9,8	10,5	8,4	7,4	7,0	9,2	8,3	9,4	10,0	10,5	8,7	9,3	9,7	9,8	7,2	8,1	9,6	9,1	8,4	20,6
3.ª "	9,0	7,9	10,9	14,6	13,1	12,0	8,7	10,1	10,5	10,8	12,2	13,1	13,3	13,1	11,3	11,5	10,5	8,0	8,1	7,0	5,6	6,7	5,9	10,0	21,5	
Mês.....	8,1	7,1	9,2	10,1	9,8	8,8	9,5	10,9	10,1	9,5	10,3	11,6	11,8	12,3	11,4	11,4	9,8	9,5	9,1	9,8	8,8	8,7	9,3	8,0	9,8	22,1

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima			Ventos predominantes
			(ENE)	no dia	10	
1.ª década .....	2.617	.....	40,9	.....	44 quilómetros	(SE)
2.ª " .....	2.031	.....	8,4	.....	28	(SE)
3.ª " .....	2.406	.....	10,0	.....	56	(SE)
Mês .....	7.054	.....	9,8	.....	56	(SE)

Dias de vento muito fraco..... 10 | Dias de vento moderado..... 6  
 \* fraco ..... 13 | \* fresco..... 1

Dia mais ventoso..... 21 | Dia menos ventoso..... 5

A maior rajada (E) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 10 entre as 2<sup>h</sup> e 3<sup>h</sup> a., atingindo a velocidade de 84 quilómetros, correspondente a uma pressão de 40 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

NOVEMBRO 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em millim.	Evaporação em millim.	Quantidade de nuvens					
	Máxima		Mínima				9 horas a.m.			Meio dia		
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico			9h A. M.	9h A. M.	0 a 10	Configuração		
1	40,6	23,4	8,5	(10,0)	3,8	3,6	10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
2	48,0	15,9	12,4	(12,7)	53,6	5,2	10,0	Nb.	10,0	Nb.		
3	45,5	26,5	2,2	4,2	16,4	1,0	0,0	Restos de nevoeiro.	5,0	Cu., Cu.-Nb.		
4	35,0	22,8	4,5	(5,3)	0,7	4,2	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.		
5	47,0	25,0	7,0	8,7	0,2	0,1	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
6	29,5	17,1	12,5	(12,3)	22,0	2,6	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
7	46,6	28,6	2,5	4,7	0,3	3,2	0,0	—	0,0	—		
8	43,6	25,8	2,5	3,7	0,0	4,2	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
9	47,5	26,4	7,3	8,3	0,6	3,3	2,0	Cu., Ci.-Cu.	1,0	Ci.-Cu.		
10	44,7	28,2	4,9	7,0	0,0	5,0	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.		
11	50,5	30,1	5,4	7,7	0,0	3,6	10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.		
12	48,5	29,0	7,1	9,8	0,0	2,2	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
13	49,0	27,6	6,3	8,6	0,0	4,0	1,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
14	41,5	23,8	8,0	10,4	0,0	3,5	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb., c.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.		
15	44,5	25,0	8,7	(9,3)	1,2	1,3	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.		
16	45,0	33,4	9,7	(9,7)	11,7	4,9	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
17	45,0	26,8	7,8	(8,1)	15,0	2,2	3,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Cu.-Nb.		
18	44,7	24,4	2,1	4,4	0,0	0,6	1,0	Cu., St.-Cu.	1,0	Cu.		
19	44,0	21,7	0,3	3,1	0,0	2,8	0,0	—	1,0	Cu., Ci.-Cu.		
20	31,0	17,3	1,4	4,2	0,0	3,6	10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb., c.	10,0	Cu., Cu.-Nb.		
21	37,0	19,9	6,0	(6,5)	7,2	3,4	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.		
22	34,9	18,9	7,1	(8,6)	9,4	3,4	10,0	Nb., Cu.-Nb.	9,0	Nb., Cu.-Nb.		
23	45,2	24,0	6,2	(8,3)	13,0	1,8	10,0	Ci., Cu., Nb., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Cu.-Nb.		
24	23,5	18,1	3,9	(5,0)	1,2	0,6	10,0	Nb.	10,0	Nevoeiro.		
25	44,5	26,5	6,4	6,8	5,2	0,2	10,0	Nevoeiro.	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.		
26	43,5	26,9	11,2	11,6	0,4	0,8	10,0	Nevoeiro.	10,0	Cu., Cu.-Nb.		
27	45,5	23,0	11,8	(11,8)	0,6	1,5	10,0	Nb.	10,0	Nb.		
28	42,4	22,1	2,8	5,7	0,0	2,0	1,0	Restos de nevoeiro.	0,0	—		
29	44,0	23,6	1,0	4,4	≡ 0,2	1,4	0,0	—	0,0	—		
30	42,0	23,2	1,5	3,6	0,0	1,6	1,0	Ci.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	38,90 44,37 40,25	23,97 26,05 22,62	6,43 5,70 5,79	7,69 7,53 7,23	— — —	3,2 2,9 1,7	6,2 6,0 7,2	6,6 6,7 6,6			
Médias do mês		44,17	24,21	5,97	7,48	—	2,6	6,5	6,6			

Extremas do mês	Máxima : ao sol.....	Temperaturas				Chuva	Evaporação
		na relva....	33,1 no dia 11;	na relva....	33,1 no dia 16;		
	Minima : no espelho..	3,1	» 49;	0,3	» 49;	53,6 no dia 2;	5,2 no dia 2.

≡ Agua de nevoeiro.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						NOVEMBRO 1918		
3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.				
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração			
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Gu.-Nb., Nb.	10,0	Cu.-Nb., Nb.	1		
10,0	Nb.	10,0	Nb.	7,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	2		
4,0	Cu., Ci.-Cu.	0,0	Ci.	6,0	Cu.	3		
10,0	Cu.-Nb.	10,0	Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	4		
10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb.	10,0	Cu.-Nb.	5		
8,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	2,0	Ci.-Cu., St.-Cu.	0,0	—	6		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	7		
10,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu.	10,0	Cu., St.-Cu.	8		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	9		
2,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	10		
5,0	Cu., St.-Cu.	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	11		
3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	12		
5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	1,0	Ci., Ci.-Cu.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	13		
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	14		
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	15		
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	16		
10,0	Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	1,0	St.-Cu.	0,0	—	17		
7,0	Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu.	0,0	—	18		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	19		
10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	20		
10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	21		
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	0,0	—	10,0	Nb., Cu.-Nb.	22		
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu.	23		
10,0	Nb.	10,0	Nb.	6,0	Cu., Cu.-Nb.	24		
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	25		
5,0	Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	26		
9,0	Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu.	7,0	Cu., Cu.-Nb.	27		
0,0	—	0,0	—	0,0	—	28		
2,0	Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	29		
4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	St.-Cu.	0,0	Toldado.	30		
—	—	—	—	—	—	—		
6,4		5,2		5,3	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias
7,4		5,0		4,5	1.* década	99,6	32,4	limpos 6
6,6		5,9		6,3	2.* *	27,9	28,7	de nuv. 11
6,6		5,4		3,* *		37,2	16,7	cob. 43
				5,4	Mês	* 164,7	77,8	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ..... 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 15,  
16, 17, 21, 22, 23, 24,  
25, 26 e 27.

Dias em que houve nevoeiro = . . . . . 3, 18, 26, 27, 28 e 29.  
 orvalho = . . . . . 12 e 30.  
 arco-iris = . . . . . 23.

\* Incluindo 0,2 de nevoeiro.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

NOVEMBRO 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 ás 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
3	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 30
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
5	—	—	—	—	0 43	—	0 33	0 45	—	—	—	—	—	—	1 31
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
7	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 30
8	—	—	—	0 25	0 35	—	—	1	0 50	0 30	—	—	—	—	3 20
9	—	—	—	—	0 25	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	6 55
10	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	9 0
11	—	—	—	—	—	—	—	0 48	0 36	0 37	1	0 30	—	—	3 4
12	—	—	0 9	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 9
13	—	—	0 30	1	1	0 45	0 27	0 33	0 47	0 50	0 45	—	—	—	6 7
14	—	—	—	—	0 8	0 45	0 45	—	—	—	—	—	—	—	0 38
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
16	—	—	—	—	—	0 7	0 23	0 56	0 43	0 50	—	—	—	—	2 59
17	—	—	0 10	0 30	0 50	0 30	0 8	0 28	—	—	—	—	—	—	2 36
18	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	—	—	8 50
19	—	—	—	—	0 42	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	6 57
20	—	—	—	—	0 35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 35
21	—	—	0 45	1	0 46	—	—	—	—	—	0 40	—	—	—	2 44
22	—	—	—	—	0 47	0 27	0 35	—	—	—	0 45	0 43	—	—	4 47
23	—	—	—	0 6	—	0 48	0 8	0 40	0 38	0 20	0 45	—	—	—	2 25
24	—	—	—	—	0 54	1	0 54	—	—	—	—	—	—	—	2 48
25	—	—	—	—	—	—	—	0 50	0 40	0 45	0 50	—	—	—	3 5
26	—	—	0 45	—	—	—	—	—	0 27	0 27	0 47	0 30	—	—	4 56
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 45	0 45	—	—	—	4 0
28	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 30
29	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 30
30	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	0 0	4 34	11 1	13 55	13 22	13 23	15 30	14 44	15 4	14 47	5 3	0 0	0 0	120 20

## ESTADÍLICE DO AGRICULTOR DA SERRA

NOVEMBRO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Coberto; $\odot$ 2 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> a., 5 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -M. N.; chuvoso e temperado.
2	Coberto; $\odot^2$ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> a.-2 <sup>h</sup> p.; chuvoso e vento frio.	
3	Poucas nuvens; = a.; vento frio.	
4	Coberto; $\odot^o$ 4 <sup>h</sup> -2, 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a.; chuvoso.	
5	Coberto; chuvoso pelas 3 <sup>h</sup> p.; temperado.	
6	Nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> a., 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> p.; chuvoso e vento frio.	
7	Limpo; bom tempo.	
8	Coberto; variável.	
9	Limpo; $\sim$ p.; bom tempo.	
10	Poucas nuvens; $\sim$ a.; tempo seco.	
11	Nuvens; ameno.	
12 e 13	Nuvens; $\sim$ a. em 12; bom tempo.	
14	Coberto; aspetto de trovoada pelo M. D.; variável.	
15	Coberto; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -1 <sup>h</sup> a., 3 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> p.; aspetto de trovoada.	
16	Coberto; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> a., 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -M. N.; chuvoso.	
17	Nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> a.; variável.	
18	Poucas nuvens; = de noite; bom tempo.	
19	Limpo; bom tempo.	
20	Coberto; frio.	
21	Coberto; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> a., 1 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -M. N.; $\sim$ a.; mau tempo.	
22	Muitas nuvens; $\odot$ 0 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> a.-2 <sup>h</sup> p., 3 <sup>h</sup> -4, 7 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -M. N.; $\sim$ a.; chuvoso.	
23	Muitas nuvens $\odot$ 1 <sup>h</sup> -5 <sup>h</sup> a., $\sim$ 7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> a.; aspetto de chuva.	
24	Coberto; $\odot$ 5 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> a., 1 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> p.; = p.	
25	Muitas nuvens; = a.; $\odot^o$ 6 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> ; temperado.	
26	Coberto; = a.; $\odot$ 6 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> p.; temperado.	
27	Coberto; = a.; $\odot$ 7 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a.; temperado.	
28 e 29	Limpo; = a.; bom tempo.	
30	Nuvens; = a.; bom tempo.	

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

DEZEMBRO 1918	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
	A. M.	P. M.															
1	755,5	755,4	754,8	755,5	756,4	756,3	755,4	755,4	755,8	755,6	756,3	756,6	755,80	757,0	754,8	2,2	
2	55,9	55,8	55,9	55,4	56,4	56,8	55,6	55,4	55,0	55,7	55,5	55,3	55,71	57,0	54,8	2,2	
3	54,7	54,8	54,8	54,8	55,6	55,3	54,3	54,0	53,9	54,2	55,1	54,7	54,76	55,6	53,9	1,7	
4	55,0	54,5	54,1	54,1	55,1	55,1	54,6	54,3	54,7	54,7	55,8	55,3	54,74	55,8	54,4	1,7	
5	54,1	53,5	53,3	53,3	53,8	53,5	51,7	51,2	51,1	50,7	49,2	48,8	51,84	54,1	47,8	6,3	
6	47,3	46,2	44,7	45,4	47,0	47,8	47,9	49,1	50,2	51,8	52,9	53,2	48,72	53,2	44,2	9,0	
7	53,4	53,2	53,2	53,3	54,0	53,6	52,4	51,7	49,8	50,5	48,8	49,3	51,77	54,2	48,8	5,4	
8	49,4	50,3	50,0	51,1	52,7	53,6	53,3	53,9	54,7	55,7	56,0	56,1	53,22	56,4	49,4	7,0	
9	56,4	57,2	57,1	57,3	58,0	57,8	56,9	57,3	56,5	56,5	55,5	56,4	56,84	58,4	55,4	3,0	
10	54,8	55,6	56,8	58,0	58,8	60,1	59,7	59,5	60,2	61,1	61,4	61,4	59,10	61,6	54,8	6,8	
11	761,6	761,7	762,0	762,7	763,3	763,3	762,6	762,7	763,1	763,3	763,6	764,2	762,89	764,2	761,6	2,6	
12	63,7	63,6	63,0	63,2	63,8	63,7	63,4	62,7	63,1	62,8	62,9	63,1	63,20	64,1	62,7	1,4	
13	62,8	62,8	62,2	62,3	63,1	62,6	61,2	60,8	61,2	61,7	61,3	61,7	61,93	63,1	60,7	2,4	
14	61,2	60,8	60,4	60,6	61,4	61,2	60,4	60,3	60,2	60,4	60,5	60,6	60,68	61,7	60,2	1,5	
15	60,2	60,6	60,5	60,6	61,8	61,6	61,3	60,8	60,8	61,6	61,5	62,3	61,22	62,3	60,2	2,1	
16	61,9	61,9	61,9	62,2	62,7	62,4	61,3	61,1	60,8	60,7	61,0	61,1	61,53	62,8	60,6	2,2	
17	60,4	60,3	60,1	60,2	61,4	61,4	60,3	59,6	60,1	60,3	60,6	60,8	60,49	61,7	59,6	2,1	
18	60,7	60,4	59,9	60,3	61,5	61,0	60,4	59,8	59,8	59,7	59,7	59,5	60,15	61,5	59,5	2,0	
19	59,0	58,8	58,2	58,8	59,4	59,2	58,4	58,0	58,2	58,2	57,9	58,4	58,47	59,3	57,6	1,7	
20	57,4	57,6	57,1	57,1	57,4	57,3	56,5	56,7	56,5	56,5	56,4	56,8	56,92	57,8	56,4	1,4	
21	756,6	757,0	757,4	757,9	759,0	759,4	758,2	758,7	758,7	759,4	758,8	759,4	758,38	759,7	756,6	3,1	
22	59,1	59,4	59,1	59,4	60,4	60,3	59,5	59,4	59,0	59,2	59,1	59,4	59,43	60,6	59,0	1,6	
23	58,9	59,0	58,3	58,5	58,6	58,3	57,4	56,2	56,1	55,8	55,9	55,8	57,37	59,0	54,8	4,2	
24	54,4	53,5	51,7	53,2	54,5	54,6	54,1	54,1	54,9	55,6	56,0	56,4	54,45	56,4	51,7	4,7	
25	56,2	56,3	56,0	55,8	56,4	56,3	55,9	55,7	56,3	56,5	56,9	57,5	56,40	57,5	55,7	1,8	
26	57,7	58,2	58,3	58,5	59,6	60,9	58,7	59,0	59,0	59,7	59,8	60,3	59,17	60,9	57,7	3,2	
27	59,9	60,2	59,9	60,1	60,8	60,4	59,6	59,6	59,6	59,8	59,8	59,9	59,97	60,8	59,6	1,2	
28	59,0	58,9	58,4	59,0	59,2	59,5	58,3	58,3	58,4	58,9	58,7	58,8	58,84	59,7	58,3	1,4	
29	58,2	58,1	57,9	58,0	57,8	58,2	56,9	56,2	56,4	56,4	55,4	55,7	57,05	58,2	55,2	3,0	
30	54,1	53,4	52,6	51,6	51,2	51,5	50,5	50,2	50,9	51,1	50,6	50,9	51,50	54,1	50,1	4,0	
31	50,0	50,4	50,6	50,9	51,7	52,0	52,0	51,2	51,9	52,9	53,0	53,2	51,70	53,2	49,7	3,5	
<b>Médias</b> <b>das</b> <b>décadas</b>	{ 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	753,62 60,89 56,74	753,67 60,85 56,76	753,47 60,53 56,38	753,86 60,80 56,63	754,78 61,55 57,20	754,99 61,37 57,37	754,15 60,52 56,46	754,15 60,25 56,24	754,19 60,38 56,47	754,65 60,52 56,82	754,65 60,56 56,73	754,71 60,83 57,03	754,25 60,75 56,75	756,33 61,85 58,19	751,80 59,91 55,31	4,53 1,94 2,88
<b>Médias do mês</b>		757,07	757,08	756,78	757,08	757,82	757,89	757,03	756,86	757,00	757,31	757,29	757,51	757,23	758,77	753,66	3,11

Períodos de cinco dias 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31 Extremas  
 do mês { Máxima absoluta... 764,2 no dia 11 às 11<sup>h</sup> p.  
 Minima »... 744,2 » 6 às 6<sup>h</sup> a.

Pressão média..... 753,15 756,76 761,72 758,88 757,37 755,81 Variação máxima . 20,0

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

Periodos de cinco días..... 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31 Extremas Máxima absoluta ... 15,6 no dia 13.

Temperatura média..... 9,11 9,24 10,85 11,18 9,32 8,58 do Minima ... 1,5 » 27.

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

DEZEMBRO 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	8,57	8,21	6,97	7,07	7,45	8,39	9,28	9,45	9,22	9,05	8,26	7,94	8,37	9,73	6,97	2,76	
2	7,69	7,54	7,30	7,40	7,40	7,47	8,27	8,93	8,45	8,57	9,29	8,50	8,02	9,29	7,40	2,19	
3	7,74	7,49	7,25	6,88	7,48	8,37	8,20	7,77	7,61	6,99	5,67	6,50	7,35	8,74	6,32	2,42	
4	6,29	6,47	6,37	6,05	6,39	6,98	7,67	7,47	7,79	7,54	7,50	6,68	6,97	7,96	6,05	1,91	
5	6,24	6,45	5,80	5,68	5,86	6,79	8,45	8,34	8,56	8,24	8,38	9,10	7,36	9,52	5,68	3,84	
6	9,67	9,88	10,23	9,59	9,72	9,43	7,51	8,56	8,33	9,23	9,23	8,75	9,12	10,29	7,51	2,78	
7	8,75	8,50	8,38	7,77	7,90	8,51	9,10	9,36	9,25	9,44	8,81	8,93	8,74	9,71	7,77	1,94	
8	8,39	7,84	7,96	7,33	7,90	7,96	8,15	8,03	7,67	7,90	7,60	7,11	7,73	8,39	6,84	1,53	
9	6,90	6,65	6,14	6,06	6,18	5,86	7,59	7,85	7,11	7,78	8,20	7,90	7,04	8,32	5,61	2,71	
10	7,90	8,08	7,60	7,56	8,02	8,27	8,50	9,23	8,43	8,69	8,38	7,27	8,18	10,05	7,04	3,04	
11	6,91	7,15	7,00	6,62	7,46	7,64	9,32	9,73	9,74	9,57	9,90	10,45	8,49	10,45	6,62	3,53	
12	10,07	10,07	10,07	10,07	10,53	11,04	11,91	11,84	11,21	11,33	11,41	11,16	10,88	11,93	10,07	1,86	
13	10,46	9,79	9,53	9,71	9,65	10,28	10,56	10,09	10,56	10,28	10,03	9,82	10,00	10,56	9,22	1,34	
14	9,17	8,45	8,45	7,66	7,97	8,56	9,41	9,63	9,09	8,68	8,57	7,88	8,54	9,63	7,66	1,97	
15	7,63	7,18	6,68	6,78	7,17	7,67	8,39	9,40	8,45	8,51	8,45	8,81	7,97	9,47	6,60	2,87	
16	8,75	8,69	8,63	8,32	8,69	9,28	9,13	9,47	9,04	9,11	8,63	8,14	8,87	9,47	8,02	1,45	
17	7,79	7,49	7,10	7,00	7,06	7,54	7,84	7,42	7,22	7,27	7,37	6,90	7,36	8,03	6,90	1,13	
18	6,40	5,79	5,75	6,05	6,72	7,68	8,57	9,28	9,16	9,35	9,52	9,67	7,84	9,87	5,69	4,48	
19	9,76	9,58	10,10	10,30	10,69	9,20	9,39	9,64	9,79	10,84	11,11	11,11	10,14	11,11	8,94	2,47	
20	11,11	11,18	11,37	11,24	11,11	11,02	11,85	11,48	11,47	11,72	11,72	11,65	11,46	11,85	11,02	0,83	
21	11,58	11,30	10,93	10,40	10,55	10,89	11,16	11,31	10,84	10,82	10,95	10,48	10,87	11,58	10,34	1,24	
22	10,10	9,43	9,52	9,22	9,79	10,73	10,56	10,69	10,02	10,56	10,67	9,07	10,00	10,99	8,31	2,68	
23	8,09	8,23	8,50	8,39	9,58	8,93	8,58	8,80	8,08	8,80	9,04	8,21	8,56	9,58	7,97	1,61	
24	8,21	9,10	8,39	7,54	8,51	8,33	7,91	7,01	6,99	6,90	6,76	5,90	7,61	9,40	5,75	3,65	
25	5,76	5,72	5,51	5,55	6,00	7,47	7,67	7,23	6,99	7,25	7,15	6,51	6,56	7,72	5,31	2,41	
26	6,05	5,70	5,67	5,24	5,54	4,09	6,22	6,04	5,71	5,85	6,29	5,35	5,69	6,68	4,09	2,59	
27	4,83	4,65	4,43	4,28	5,10	5,74	6,55	6,08	6,27	6,44	6,80	6,56	5,76	6,85	4,28	2,57	
28	5,93	6,04	6,29	6,40	7,46	8,14	9,74	9,77	9,43	9,52	9,53	9,17	8,47	9,77	5,93	3,84	
29	9,05	8,75	8,38	7,70	8,44	8,98	9,04	9,34	8,86	9,17	8,99	8,99	8,81	9,63	7,70	1,93	
30	8,99	8,99	8,99	9,05	9,35	9,59	9,46	8,27	8,56	8,45	8,50	8,20	8,80	9,65	8,02	1,63	
31	8,02	7,88	7,24	6,91	7,39	7,66	7,85	6,88	7,53	7,54	7,38	6,81	7,41	8,02	6,81	1,21	
<b>Médias das décadas</b>	<b>{ 1.<sup>a</sup></b>	<b>7,81</b>	<b>7,68</b>	<b>7,40</b>	<b>7,11</b>	<b>7,43</b>	<b>7,82</b>	<b>7,37</b>	<b>8,50</b>	<b>8,24</b>	<b>8,31</b>	<b>8,13</b>	<b>7,87</b>	<b>7,89</b>	<b>9,20</b>	<b>6,69</b>	<b>2,51</b>
	<b>2.<sup>a</sup></b>	<b>8,80</b>	<b>8,54</b>	<b>8,47</b>	<b>8,37</b>	<b>8,70</b>	<b>8,99</b>	<b>9,61</b>	<b>9,80</b>	<b>9,57</b>	<b>9,67</b>	<b>9,64</b>	<b>9,33</b>	<b>9,45</b>	<b>10,21</b>	<b>8,07</b>	<b>2,13</b>
	<b>3.<sup>a</sup></b>	<b>7,87</b>	<b>7,80</b>	<b>7,62</b>	<b>7,32</b>	<b>7,97</b>	<b>8,23</b>	<b>8,61</b>	<b>8,34</b>	<b>8,11</b>	<b>8,27</b>	<b>8,37</b>	<b>7,75</b>	<b>8,02</b>	<b>9,08</b>	<b>6,77</b>	<b>2,30</b>
<b>Médias do mês</b>		<b>8,45</b>	<b>8,00</b>	<b>7,82</b>	<b>7,60</b>	<b>8,04</b>	<b>8,35</b>	<b>8,53</b>	<b>8,85</b>	<b>8,63</b>	<b>8,73</b>	<b>8,70</b>	<b>8,36</b>	<b>8,34</b>	<b>9,48</b>	<b>7,16</b>	<b>2,32</b>

**Extremas** { Máxima..... 11,93 no dia 12 ás 2<sup>h</sup> p.  
 do mês Minima..... 4,09 » 26 ás 11<sup>h</sup> a.  
 Variação..... 7,84

### HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

DEZEMBRO — 1918	4 <sup>h</sup> A. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> P. M.	3 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	92,5	94,1	88,5	95,4	99,8	93,4	93,7	83,1	91,1	100,0	99,9	100,0	95,09	100,0	83,1	16,9	
2	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	97,1	93,4	99,1	97,2	100,0	100,0	100,0	98,83	100,0	93,4	6,6	
3	99,8	100,0	100,0	100,0	98,7	100,0	78,4	65,7	72,9	76,9	64,1	85,1	87,27	100,0	64,1	35,9	
4	85,5	91,2	91,1	87,7	84,3	78,9	75,8	67,8	77,9	85,9	94,5	89,5	84,75	95,8	66,7	29,1	
5	86,7	87,9	88,7	88,6	87,3	84,9	75,7	69,3	81,8	84,6	80,5	87,6	84,34	96,1	69,3	26,8	
6	97,7	97,6	97,8	91,7	100,0	95,2	69,4	86,4	80,7	98,8	99,7	99,7	92,41	100,0	69,1	30,9	
7	99,7	100,0	100,0	97,1	95,6	88,5	88,7	85,0	89,1	98,4	97,8	99,1	95,08	100,0	85,0	15,0	
8	94,8	93,2	96,3	91,6	95,6	89,9	84,8	82,7	81,2	90,1	90,4	88,9	89,39	96,3	79,9	16,4	
9	92,5	95,8	93,3	95,7	93,3	69,2	83,4	84,8	78,9	89,5	92,7	92,3	88,34	95,8	68,4	27,4	
10	95,6	96,1	90,4	95,2	96,2	93,4	84,0	83,8	80,6	94,7	100,0	90,1	91,99	100,0	83,8	16,2	
11	94,0	100,0	100,0	91,3	95,5	98,5	89,0	84,9	89,6	91,5	95,3	99,0	94,30	100,0	77,9	22,1	
12	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,6	100,0	94,5	94,2	96,4	97,6	100,0	98,49	100,0	92,2	7,8	
13	97,5	99,8	98,1	100,0	98,4	95,2	88,7	77,5	88,7	95,2	96,7	96,4	93,67	100,0	77,5	22,5	
14	99,9	97,2	97,2	85,8	82,1	81,8	79,5	81,0	81,4	87,7	100,0	98,5	88,85	100,0	77,2	22,8	
15	98,4	96,9	100,0	100,0	96,1	96,6	95,6	96,8	91,3	94,5	94,6	100,0	96,60	100,0	94,3	8,7	
16	99,7	99,9	100,0	97,3	97,3	94,6	86,7	88,3	92,2	100,0	96,7	100,0	95,99	100,0	85,6	14,4	
17	99,7	100,0	100,0	100,0	89,7	89,0	80,0	71,4	77,2	85,0	97,3	92,5	90,61	100,0	69,3	30,7	
18	95,4	95,0	98,3	99,8	98,8	99,3	96,0	97,4	97,1	100,0	96,1	97,7	97,06	100,0	90,2	9,8	
19	95,2	91,6	96,5	97,8	97,6	73,9	75,9	79,9	79,4	95,3	97,6	97,6	89,74	97,8	71,8	26,0	
20	97,6	97,6	99,9	98,8	97,6	91,9	98,8	95,2	96,3	99,7	99,7	99,7	97,82	99,9	91,9	8,0	
21	99,8	99,9	100,0	98,8	97,7	98,9	100,0	97,5	96,5	98,8	99,9	97,7	98,71	100,0	96,5	3,5	
22	96,5	92,6	97,1	93,0	100,0	98,9	88,7	89,8	85,3	95,2	100,0	85,6	93,27	100,0	80,5	19,5	
23	81,7	83,9	85,8	84,7	96,7	83,4	76,9	76,3	74,3	89,8	93,4	89,5	84,61	96,7	71,3	25,4	
24	89,5	93,7	88,9	86,7	97,0	88,3	77,0	67,9	74,1	80,7	87,2	79,6	84,60	97,0	67,9	29,1	
25	80,6	85,8	85,4	88,2	91,8	90,4	84,3	74,5	77,6	87,7	93,0	87,2	85,44	97,5	74,5	23,0	
26	87,7	87,2	94,7	98,0	100,0	56,4	72,1	68,9	69,1	79,6	93,7	85,4	83,52	100,0	56,4	43,6	
27	80,2	81,8	82,4	81,3	89,8	90,1	85,8	83,9	81,5	86,9	93,9	89,9	86,33	93,2	80,2	13,0	
28	83,6	86,4	86,8	85,8	95,5	95,2	97,4	94,3	92,6	97,1	100,0	99,0	92,81	100,0	82,9	17,1	
29	98,6	97,1	96,4	93,9	100,0	96,4	92,2	92,3	89,5	99,9	100,0	100,0	96,53	100,0	87,6	12,5	
30	99,8	99,8	99,8	100,0	100,0	98,7	94,6	78,6	86,4	90,5	99,3	95,9	95,02	100,0	78,6	21,4	
31	96,2	95,7	92,7	94,0	99,0	95,7	80,8	70,9	82,1	88,2	91,5	87,2	89,11	100,0	70,9	29,1	
<b>Médias das décadas</b>	<b>{ 1.<sup>a</sup></b>	<b>94,48</b>	<b>95,29</b>	<b>94,61</b>	<b>94,30</b>	<b>95,07</b>	<b>89,02</b>	<b>82,70</b>	<b>80,77</b>	<b>83,14</b>	<b>91,89</b>	<b>91,96</b>	<b>93,23</b>	<b>90,75</b>	<b>98,40</b>	<b>76,28</b>	<b>22,12</b>
	<b>2.<sup>a</sup></b>	<b>97,74</b>	<b>97,80</b>	<b>99,00</b>	<b>97,45</b>	<b>95,31</b>	<b>91,84</b>	<b>89,02</b>	<b>86,69</b>	<b>88,71</b>	<b>94,53</b>	<b>97,16</b>	<b>98,14</b>	<b>94,28</b>	<b>99,77</b>	<b>82,49</b>	<b>17,28</b>
	<b>3.<sup>a</sup></b>	<b>90,38</b>	<b>91,26</b>	<b>91,82</b>	<b>91,49</b>	<b>97,04</b>	<b>90,19</b>	<b>86,07</b>	<b>81,35</b>	<b>82,64</b>	<b>90,40</b>	<b>95,78</b>	<b>90,61</b>	<b>89,99</b>	<b>98,58</b>	<b>77,03</b>	<b>21,55</b>
<b>Médias do mês</b>		<b>94,08</b>	<b>94,67</b>	<b>95,04</b>	<b>94,22</b>	<b>93,85</b>	<b>90,34</b>	<b>85,93</b>	<b>82,89</b>	<b>84,75</b>	<b>92,21</b>	<b>94,99</b>	<b>93,88</b>	<b>91,62</b>	<b>98,91</b>	<b>78,53</b>	<b>20,36</b>

## DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

DEZEMBRO 1918	Rumos predominantes													Chuva em milímetros
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	12 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12		
1	SSW.	SE.	N.	N.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SE.	0,2	
2	SE.	SE.	NNW.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	SE.	0,4	
3	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	0,4	
4	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	0,0	
5	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	2,5	
6	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	SW.	SW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	14,5	
7	NW.	NE.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSW.	SSE.	S.	V.	WSW.	14,8	
8	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	7,4	
9	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	ESE.	7,8	
10	SSE.	ESE.	ENE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	0,2	
11	SE.	SSE.	S.	S.	SSE.	S.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	0,3	
12	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	NE.	C.	NE.	0,8	
13	C.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	W.	W.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,1	
14	NNW.	NNW.	NNW.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	NNW.	NNW.	NNW.	0,2	
15	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	SSE.	SE.	ESE.	S.	SSE.	0,0		
16	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0	
17	NNW.	NNW.	N.	V.	NE.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,2	
18	NNW.	NNW.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	WSW.	0,6	
19	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
20	WNW.	WNW.	NW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	4,4	
21	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	0,2	
22	NW.	NW.	N.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	N.	1,0	
23	N.	N.	N.	NW.	NW.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0	
24	SE.	SSW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	N.	6,4	
25	N.	N.	N.	N.	N.	ENE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0	
26	NNW.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	V.	SSW.	NW.	NNE.	NNE.	NNE.	0,3	
27	SE.	S.	S.	S.	S.	S.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0	
28	NE.	NE.	NE.	SSE.	SSE.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,2	
29	NNW.	NNW.	NNW.	S.	S.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	0,0	
30	NNW.	N.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	N.	7,9	
31	NNW.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	0,8	

	Frequência do vento																		Chuva em milímetros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ...	2	0	1	1	0	10	24	37	1	3	2	1	0	12	14	11	1	0	48,2
Segunda " ...	1	0	3	0	1	13	19	7	14	0	0	1	3	22	5	28	1	2	6,6
Terceira " ...	13	3	3	2	0	4	9	7	7	2	0	0	0	8	40	33	1	0	16,8
Mês .....	16	3	7	3	1	27	52	51	22	5	2	2	3	42	59	72	3	2	71,6

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																		C.
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.		
Pressão atmosf...	—	—	—	—	—	—	759,02	753,29	760,15	—	—	—	—	758,47	754,94	760,49	—	—	
Temperatura .....	—	—	—	—	—	—	10,40	8,75	7,85	—	—	—	—	13,23	11,49	8,29	—	—	
T. do vap. atmosf..	—	—	—	—	—	—	8,42	7,16	7,81	—	—	—	—	10,80	9,83	7,36	—	—	
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	92,48	84,54	97,06	—	—	—	—	93,76	96,86	90,61	—	—	
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	3,2	4,6	10,0	—	—	—	—	10,0	8,7	3,2	—	—	
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	4,9	13,1	5,9	—	—	—	—	8,1	8,9	5,4	—	—	
Chuva total.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	4,5	9,2	5,1	0,0	0,0	5,5	1,9	20,0	8,0	10,2	0,0	0,0	

## VELOCIDADE DO VENTO

DEZEMBRO 1918	Quilómetros por hora																								Média diurna	Máxima diurna
	1 <sup>h</sup> A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 <sup>h</sup> P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	0	1	2	4	4	2	2	5	2	2	1	3	8	7	6	8	9	3	4	5	0	1	7	2	3,5	9
2	2	3	3	3	7	6	9	5	2	3	8	8	3	5	6	4	3	8	8	9	4	4	7	2	5,0	9
3	9	10	1	2	2	1	1	3	6	6	9	10	13	11	9	9	7	9	9	9	10	13	10	4	7,2	43
4	8	6	8	3	5	8	12	6	9	8	20	8	8	4	2	8	8	3	3	6	3	5	7	7	6,9	20
5	8	9	10	19	13	14	18	18	14	11	13	11	9	25	21	17	17	20	23	30	31	36	39	37	19,3	39
6	37	38	43	33	38	33	25	25	4	6	15	20	28	28	20	10	3	7	5	1	1	0	1	3	17,7	43
7	3	4	3	3	3	5	6	4	4	6	6	6	5	6	9	15	13	18	19	8	8	5	9	9	7,4	19
8	25	15	6	10	4	17	11	3	2	1	3	6	5	19	7	12	10	13	9	3	3	5	4	5	8,2	25
9	4	1	5	6	4	6	6	7	8	9	9	7	7	4	5	5	6	9	12	18	17	6	16	25	8,4	25
10	17	7	8	3	2	4	6	9	6	8	7	5	1	2	10	1	2	2	2	3	3	6	3	7	5,3	17
11	7	7	9	9	10	10	8	10	9	8	8	8	9	5	4	5	1	2	3	4	1	1	1	3	5,9	10
12	3	5	4	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	1	1	1	4	3	1	0	0	1	0	0	2,2	5
13	0	1	4	5	4	1	1	3	2	2	3	2	2	3	4	6	10	9	7	0	0	3	2	0	3,1	10
14	2	2	5	1	3	7	11	8	8	11	9	12	12	9	6	7	9	8	3	8	3	1	4	4	6,4	12
15	7	4	5	5	2	8	5	6	9	5	7	4	5	11	15	9	6	6	9	3	7	4	2	8	6,3	15
16	6	3	8	3	3	6	3	7	3	5	3	2	6	11	18	17	15	12	10	16	16	9	4	2	7,8	18
17	3	2	12	5	1	4	5	7	3	5	5	2	4	8	9	12	11	8	7	5	2	3	4	2	5,4	12
18	4	6	3	6	8	8	8	11	12	11	9	6	5	3	3	5	5	6	3	4	3	5	4	6	5,9	12
19	7	9	8	4	9	11	9	6	8	5	5	9	9	10	13	10	10	6	5	8	5	8	10	11	8,1	13
20	11	8	8	9	11	6	8	8	10	19	19	19	17	16	17	15	15	20	20	17	13	20	20	15	14,2	20
21	17	18	8	11	9	5	7	4	5	1	1	1	4	4	3	6	4	5	2	1	2	6	3	3	5,3	18
22	10	4	7	4	2	1	4	6	5	2	6	4	7	8	10	17	11	12	14	10	12	13	7	1	7,4	17
23	1	0	1	2	1	3	3	3	4	1	2	6	7	3	3	4	5	5	3	4	4	3	5	9	3,4	9
24	6	9	8	14	16	25	28	16	17	11	9	11	24	27	27	27	20	19	15	11	8	12	10	9	15,4	28
25	9	3	1	3	4	4	4	5	7	5	3	4	9	19	21	20	18	13	13	5	5	8	11	13	8,6	21
26	9	6	6	3	2	3	4	3	6	5	2	4	5	4	3	4	5	10	5	3	4	4	5	4	4,5	10
27	7	7	7	2	5	5	5	7	7	7	4	3	3	2	1	0	0	3	2	1	5	6	5	6	4,2	7
28	6	7	7	8	7	7	11	10	10	3	8	8	7	2	4	8	5	3	7	3	4	2	2	1	5,7	11
29	1	1	1	2	1	0	3	6	8	4	5	13	9	5	15	8	6	4	2	2	0	0	5	11	4,5	15
30	6	6	3	9	12	17	18	17	15	17	18	9	13	23	23	20	13	10	6	5	9	9	10	12	12,5	23
31	1	9	3	3	3	2	2	4	4	3	10	14	21	18	17	20	11	8	2	1	6	12	11	10	8,1	21

## MÉDIAS DAS DÉCADAS E DO MÊS

1. <sup>a</sup> década	11,3	9,4	8,9	8,5	8,2	9,6	9,6	8,5	5,7	6,0	9,1	8,4	8,7	11,1	9,5	8,6	7,8	9,2	9,4	9,4	8,0	8,1	10,3	10,1	8,9	21,9
2. <sup>a</sup> "	5,0	4,7	6,6	5,0	5,4	6,4	6,1	6,9	6,8	7,3	7,0	6,7	7,2	7,7	9,0	8,7	8,6	8,0	6,8	6,2	5,9	5,5	5,2	5,4	6,5	12,7
3. <sup>a</sup> "	6,6	6,4	4,7	5,5	5,6	6,5	8,1	7,4	8,0	5,4	6,2	7,0	9,9	10,5	11,3	12,2	8,6	8,1	6,5	4,2	5,4	6,8	6,7	7,2	7,2	16,4
Mês.....	7,6	6,8	6,7	6,3	6,4	7,5	7,9	7,6	8,0	6,2	7,4	7,4	8,7	9,8	10,0	9,9	8,4	8,4	7,5	6,5	6,1	6,8	7,4	7,5	7,5	17,0

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1. <sup>a</sup> década .....	2:134 .....	8,9 .....	43 quilómetros (NW)	no dia 6 .....
2. <sup>a</sup> " .....	4:569 .....	6,5 .....	(WNW)	" 20 .....
3. <sup>a</sup> " .....	1:922 .....	7,2 .....	(NNW)	" 24 .....
Mês .....	5:625 .....	7,5 .....	(NW)	" 6 .....

Dias de vento muito fraco..... 16 | Dias de vento moderado..... 4  
 " fraco ..... 11 |

Dia mais ventoso..... 5 | Dia menos ventoso..... 12

A maior rajada (NW) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 8 próximo da 1<sup>a</sup> a., atingindo a velocidade de 68 quilómetros, correspondente a uma pressão de 26 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

## QUADRO COMPLEMENTAR

DEZEMBRO 1918	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens						
	Máxima		Mínima				9h A. M.			Meio dia			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No es- pelho para- bólico						0 a 10	Configuração		
1	41,0	21,7	2,1	4,3	0,2	2,2	10,0	Nevoeiro.	0,0	—			
2	20,5	17,1	3,9	5,5	0,4	1,8	10,0	Nevoeiro denso.	40,0	Nevoeiro.			
3	43,8	22,8	1,0	3,3	0,4	0,4	0,5	Restos de nevoeiro.	1,0	Ci., Cu.			
4	42,5	24,7	-0,9	4,6	0,0	3,3	1,0	Ci.-St.	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.			
5	49,4	24,0	0,4	4,6	0,0	2,9	10,0	Ci., Ci-Cu., Ci.-St., c.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., c.			
6	44,5	22,8	6,5	(8,6)	14,4	1,8	10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.			
7	25,7	18,4	1,9	5,6	2,6	1,0	3,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu.	10,0	Cu., St.-Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.			
8	40,0	17,9	3,2	(5,0)	21,2	0,4	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Nb.			
9	38,0	16,8	-0,5	4,8	1,0	1,8	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.			
10	37,0	18,1	2,4	4,9	7,8	1,4	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Ci.-Cu., A.-St., Cu.-St.			
11	42,0	20,5	2,5	4,6	0,2	0,8	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., A.-Cu.			
12	24,9	19,2	0,4	(11,0)	4,1	1,2	10,0	Nevoeiro.	40,0	Nevoeiro.			
13	43,6	23,7	4,9	8,3	0,1	0,4	0,5	Cu.	0,5	Cu.			
14	43,1	23,0	3,1	6,5	0,2	2,4	0,0	—	0,0	—			
15	39,0	17,6	0,1	2,9	0,0	3,0	10,0	Nb.	10,0	Nb.			
16	46,6	24,5	4,4	6,8	0,0	0,2	5,0	Cu., St.-Cu., A.-Cu.	5,0	Cu., Cu.-Nb.			
17	40,7	22,0	0,0	3,5	0,2	1,6	4,0	St.-Cu.	1,0	Ci., Ci.-St.			
18	30,5	15,1	-1,0	4,1	0,2	1,8	10,0	Cu., St.-Cu.	10,0	A.-St., St.-Cu.			
19	48,0	15,6	9,9	10,1	0,4	0,6	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.			
20	16,4	16,1	11,2	(11,6)	0,4	0,2	10,0	St.-Cu., Nb.	10,0	Nb.			
21	17,0	16,1	11,5	(11,7)	4,2	0,2	10,0	Nb.	10,0	St.-Cu., Cu.-Nb.			
22	35,0	20,1	4,4	(8,1)	0,8	0,4	10,0	Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.			
23	22,5	17,0	5,9	8,6	0,2	1,0	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.			
24	40,3	25,1	4,4	(7,2)	6,0	0,2	10,0	Nb.	6,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.			
25	40,6	20,1	0,3	0,5	0,4	2,6	9,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	2,0	Cu., Cu.-Nb.			
26	39,9	20,2	-2,4	-1,0	0,3	1,4	7,0	Ci.	0,0	—			
27	24,0	12,6	-3,0	-2,8	0,0	3,2	10,0	St.-Cu., A.-Cu., c.	9,0	Cu., St.-Cu., A.-Cu., c.			
28	45,5	27,0	2,5	3,3	0,2	0,4	10,0	Nevoeiro.	10,0	Cu., e restos de nevoeiro.			
29	44,7	25,1	4,9	6,0	0,0	1,0	1,0	Cu., Ci.-Cu.	9,0	Cu., Ci.-Cu.			
30	40,5	20,1	8,8	(9,4)	2,6	1,0	10,0	Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.			
31	40,7	20,3	0,6	(3,6)	6,1	0,2	3,0	Cu., St.-Cu.	3,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.			
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 3. <sup>a</sup>	38,24 34,45 35,52	20,43 19,73 20,34	2,00 3,55 3,45	4,22 6,64 4,96	— — —	4,7 1,2 1,1	6,4 6,6 8,2	7,4 6,5 7,2				
Médias do mês		36,05	20,17	3,01	5,26	—	1,3	7,0	7,0				

Extremas do mês	Temperaturas				Chuva	Evaporação
	Máxima : ao sol .....	Máxima : no dia 5 ;	Mínima : na relva....	Mínima : na relva....		
	49,4	27;	-2,8	27;	27,0	21,2
					28;	3,3
					27;	4.
					.....	.....
					0,2	nos dias 16, 20, 21, 24 e 31.

≡ Agua de nevoeiro.  
⊖ Agua de orvalho.

## QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						DEZEMBRO 1918	
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	—	10,0	Nevoeiro.	1	
10,0	Nevoeiro.	10,0	Nevoeiro denso.	10,0	Nevoeiro.	2	
0,0	—	0,0	—	0,0	—	3	
2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	1,0	St.-Cu.	0,0	—	4	
8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	1,0	Cu., St.-Cu.	10,0	Toldado.	5	
9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	6,0	Cu., Cu.-Nb.	6	
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	9,0	Nb., Cu.-Nb.	7	
4,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	8	
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., St.-Cu.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	9	
10,0	Ci., Ci.-Cu., A.-St., St.-Cu., c.	0,0	—	0,0	—	10	
10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu.	11	
10,0	Cu.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nevoeiro.	12	
0,5	Cu., St.-Cu.	10,0	Cu.	10,0	Nevoeiro.	13	
0,5	Ci.-St.	0,0	—	10,0	Nevoeiro.	14	
0,0	—	3,0	St.-Cu.	10,0	Toldado.	15	
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	8,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nevoeiro.	16	
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., A.-Cu., c.	4,0	Ci., St.-Cu., A.-Cu.	0,0	—	17	
10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	St.-Cu., Cu.-Nb.	18	
10,0	St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	10,0	St.-Cu., Cu.-Nb.	19	
10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	20	
10,0	Nb.	7,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nevoeiro.	21	
10,0	Nb., Cu.-Nb.	9,0	Nb., Cu.-Nb.	6,0	Cu., St.-Cu.	22	
10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	23	
7,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	0,0	—	0,0	—	24	
7,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	0,0	—	25	
0,0	—	0,0	—	0,0	—	26	
9,0	Cu., St.-Cu., A.-Cu.	4,0	Cu., St.-Cu.	10,0	Toldado.	27	
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Toldado.	28	
6,0	Cu.	10,0	Nb.	10,0	Toldado.	29	
8,0	Cu., Cu.-Nb.,	7,0	St.-Cu., Cu.-Nb.	5,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	30	
6,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., A.-Cu.	0,0	—	31	
6,3		4,2		5,5	Total da Chuva Evap.	Num. de dias	
7,4		7,4		9,0	1.ª década 48,0 17,0	limpos 2	
7,5		5,9		5,5	2.ª 2,8 12,2	de nuv. 18	
7,0		5,8		3,2 20,8 11,6	cob. 41		
				6,6 Mês * 71,6 40,8			

Dias em que houve chuva ou chuviseo ... 6, 7, 8, 9, 10, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 30 e 31.  
 » nevoeiro = ..... 1, 2, 3, 7, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 25, 26, 29 e 31.

Dias em que houve orvalho ..... 5, 9, 11 e 29.  
 » geada ..... 27.  
 » relâmpagos ..... 6.  
 » trovoadas ..... 7 e 8.

\* Incluindo 2,2 de nevoeiro e 0,2 de orvalho.

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

DEZEMBRO — 1918	5 ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12 á 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
1	—	—	—	0 7	0 30	1	1	1	1	1	1	1	—	—	6 37
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
3	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	8 45
4	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	8 30
5	—	—	—	—	1	1	1	0 45	1	1	0 45	—	—	—	6 30
6	—	—	—	—	0 6	0 45	0 45	—	—	—	—	—	—	—	0 36
7	—	—	—	1	1	0 40	—	—	—	—	—	—	—	—	2 40
8	—	—	—	0 30	0 30	0 30	0 45	0 20	0 45	0 15	0 50	—	—	—	4 25
9	—	—	—	0 32	1	0 45	0 20	—	—	—	—	—	—	—	2 37
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
11	—	—	—	—	—	—	—	0 55	0 45	1	0 40	—	—	—	2 50
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
13	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	8 0
14	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	8 45
15	—	—	—	—	—	—	—	0 40	0 38	1	1	—	—	—	2 48
16	—	—	—	0 40	1	1	1	0 45	0 21	—	—	—	—	—	4 46
17	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	—	7 45
18	—	—	—	—	0 30	0 45	—	—	—	—	—	—	—	—	4 45
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
24	—	—	—	—	0 27	0 30	0 45	0 54	1	1	1	—	—	—	5 36
25	—	—	—	—	0 40	0 56	1	—	—	—	—	—	—	—	2 6
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
27	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 0
28	—	—	—	—	—	—	—	0 28	—	—	—	—	—	—	0 28
29	—	—	—	0 50	0 45	0 45	—	—	—	—	—	—	—	—	2 20
30	—	—	—	—	—	—	—	0 3	0 55	1	0 30	—	—	—	2 28
31	—	—	0 45	1	1	1	1	0 48	0 36	0 57	0 30	—	—	—	7 26
Total	0 0	0 0	0 45	9 54	13 58	14 36	13 5	12 8	13 20	13 12	11 0	0 45	0 0	0 0	102 43

## DEZEMBRO DE 1918

## Estado geral do tempo e notas

Dias	1	Nuvens; = a. e p.; bom tempo.
>	2	Coberto; = a. e p.; bom tempo.
>	3 e 4	Geralmente limpo; = a., em 3; bom tempo.
>	5	Muitas nuvens; ↘ a.; ☀ 10 <sup>h</sup> -M. N.; frio.
>	6	Coberto; ☀ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , a., 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> p.; ↖ NW., ás 8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> p.; ↙ a.
>	7	Muitas nuvens; = a.; ☀ 5 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> , 9 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; ↗ das 11 <sup>h</sup> para a M. N.
>	8	Nuvens; ☀ 0 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -8 <sup>h</sup> a., 1 <sup>h</sup> -3 <sup>h</sup> p.; ↗ de madrugada; variável.
>	9	Muitas nuvens; muito ↘ a.; ☀ 8 <sup>h</sup> -M. N.; variável.
>	10	Nuvens; ↘ a.; variável.
>	11	Coberto; ☀ 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; variável.
>	12	Coberto; ☀ 3 <sup>h</sup> -7 <sup>h</sup> a.; = a., e p.; húmido
>	13	Nuvens; = a. e p.; bom tempo.
>	14	Poucas nuvens; = a. e p.; bom tempo.
>	15	Nuvens; variável.
>	16	Muitas nuvens; = a. e p.; variável.
>	17	Nuvens; = a.; bom tempo.
>	18	Coberto; = a.; ☀ 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> , 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> p.; variável.
>	19	Coberto; aspetto de chuva.
>	20	Coberto; ☀ 5 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> a., 6 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> , 10 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; = à noite.
>	21	Coberto; ☀ 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> a.; = a. e p.
>	22	Coberto; ☀ 8 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> a., 2 <sup>h</sup> -3 p.; húmido.
>	23	Coberto; variável.
>	24	Nuvens; ☀ 4 <sup>h</sup> -6 <sup>h</sup> , 8 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a.; variável.
>	25	Nuvens; = a.; bom tempo e vento frio.
>	26	Poucas nuvens; = a.; bom tempo.
>	27	Muitas nuvens; ↘; frio.
>	28	Coberto; = a.; variável.
>	29	Nuvens; ↘ a.; bom tempo.
>	30	Muitas nuvens; ☀ 8 <sup>h</sup> -10 <sup>h</sup> a., 8 <sup>h</sup> -11 <sup>h</sup> p.; chuvoso.
>	31	Nuvens; ☀ 1 <sup>h</sup> -2 <sup>h</sup> , 3 <sup>h</sup> -4 <sup>h</sup> a.; = a.; bom tempo e vento frio.

## BIBLIOGRAPHY

Author or title or subject

Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 22-23, 1937	1	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 24-25, 1937	2	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 26-27, 1937	3	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 28-29, 1937	4	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 30-31, 1937	5	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 32-33, 1937	6	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 34-35, 1937	7	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 36-37, 1937	8	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 38-39, 1937	9	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 40-41, 1937	10	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 42-43, 1937	11	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 44-45, 1937	12	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 46-47, 1937	13	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 48-49, 1937	14	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 50-51, 1937	15	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 52-53, 1937	16	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 54-55, 1937	17	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 56-57, 1937	18	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 58-59, 1937	19	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 60-61, 1937	20	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 62-63, 1937	21	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 64-65, 1937	22	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 66-67, 1937	23	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 68-69, 1937	24	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 70-71, 1937	25	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 72-73, 1937	26	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 74-75, 1937	27	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 76-77, 1937	28	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 78-79, 1937	29	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 80-81, 1937	30	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 82-83, 1937	31	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 84-85, 1937	32	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 86-87, 1937	33	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 88-89, 1937	34	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 90-91, 1937	35	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 92-93, 1937	36	1937
Barber, Fred C.	Journal mod., q. 6, p. 94-95, 1937	37	1937

## RESUMO

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

$\varphi$  = latitude geográfica.

$H$  = altitude do zero da escala do barômetro acima do nível médio do Oceano.

G = correção que se aplicou às alturas barométricas, para reduzil-as à gravidade normal ( $g_{45^\circ}$ , nível do mar).

$b_t$  = altura dos reservatórios dos termómetros acima do solo.

$h^a$  = altura do molinéte do anemógrafo acima do solo.

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

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

 $\lambda = 8^{\circ} 23' \text{ W. Gr.}$  $\varphi = 40^{\circ} 12' \text{ N.}$  $H = 441 \text{ m.}$  $G = -0,34 \text{ (de 730 a 750)}$ 

1948	Médias															
	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>
A. M.																
Janeiro.....	750,01	749,88	749,71	749,77	749,52	749,64	749,85	750,14	750,35	750,73	750,64	750,26	749,85	749,61	749,56	749,61
Fevereiro.....	57,46	57,06	56,87	56,79	56,93	56,99	57,30	57,62	57,95	57,96	57,90	57,60	56,99	56,57	56,45	56,44
Março.....	49,95	49,68	49,42	49,35	49,49	49,69	49,93	50,15	50,37	50,30	50,16	49,94	49,47	49,12	49,07	48,97
Abri.....	46,83	46,67	46,60	46,48	46,59	46,87	47,05	47,19	47,44	47,39	47,19	46,97	46,72	46,56	46,50	46,50
Maio.....	49,49	49,32	49,21	49,20	49,39	49,57	49,75	49,88	49,94	49,90	49,71	49,50	49,27	49,10	48,97	48,95
Junho.....	51,39	51,18	51,08	51,11	51,20	51,30	51,50	51,65	51,81	51,68	51,57	51,40	51,49	51,04	50,88	50,83
Julho.....	51,23	50,92	50,74	50,73	50,82	50,99	51,12	51,30	51,48	51,37	51,29	51,15	50,89	50,79	50,68	50,66
Agosto.....	50,49	50,28	50,17	50,12	50,23	50,41	50,62	50,85	51,14	50,97	50,80	50,65	50,37	50,15	50,02	50,05
Setembro.....	51,41	50,93	50,72	50,63	50,66	50,87	51,04	51,24	51,59	51,48	51,31	51,00	50,83	56,65	50,55	50,58
Outubro.....	51,82	51,56	51,36	51,35	51,43	51,54	51,88	52,24	52,47	52,39	52,22	51,93	51,51	51,31	51,18	51,28
Novembro.....	50,35	50,19	49,95	49,90	49,90	50,02	50,24	50,56	50,83	50,92	50,74	50,44	50,12	49,92	49,95	50,01
Dezembro.....	57,07	57,12	57,08	56,85	56,78	56,88	57,08	57,45	57,82	58,06	57,89	57,40	57,03	56,80	56,86	56,90
Ano.....	751,41	751,23	751,08	751,02	751,08	751,23	751,45	751,69	751,93	751,93	751,78	751,52	751,49	750,97	750,89	750,90

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

 $h_t = 4,15 \text{ m.}$ 

1948	Médias															
	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>
A. M.																
Janeiro.....	9,87	9,62	9,56	9,44	9,36	9,28	9,30	9,46	10,04	10,65	11,65	12,48	12,81	13,00	13,10	12,78
Fevereiro.....	8,56	8,20	7,84	7,53	7,27	6,98	6,79	7,20	8,65	10,06	11,37	12,70	13,59	14,22	14,38	14,28
Março.....	8,83	8,58	8,36	8,11	7,91	7,73	7,77	8,37	10,03	11,07	12,35	13,50	14,01	14,29	14,18	13,83
Abri.....	9,54	9,34	9,15	8,94	8,81	8,92	9,53	10,69	12,01	12,95	14,13	15,18	15,67	15,48	15,21	14,63
Maio.....	13,30	13,20	12,91	12,61	12,48	12,52	13,32	14,44	16,04	17,34	18,62	19,86	20,37	20,56	20,69	20,05
Junho.....	16,33	15,80	15,84	15,56	15,50	16,07	17,44	19,05	20,89	22,39	23,74	24,96	25,41	25,77	25,80	25,00
Julho.....	17,46	17,17	16,86	16,57	16,44	16,74	17,86	19,38	20,87	22,50	23,99	25,02	25,96	26,38	26,32	25,82
Agosto.....	17,56	17,42	17,17	16,97	16,76	17,12	17,90	19,17	20,95	22,94	25,08	26,55	27,68	28,02	28,04	27,27
Setembro.....	15,73	15,49	15,36	15,15	15,07	14,93	15,33	16,33	18,07	18,98	19,98	20,90	21,46	21,66	21,29	20,91
Outubro.....	10,85	10,65	10,41	10,36	10,27	10,12	10,09	10,81	12,81	13,93	15,42	16,65	17,11	17,45	17,14	16,83
Novembro.....	11,24	11,04	10,77	10,65	10,51	10,51	10,46	10,69	11,52	12,02	12,85	13,95	14,35	14,56	14,51	14,29
Dezembro.....	8,90	8,64	8,50	8,31	8,08	7,91	8,10	7,84	8,41	9,48	9,96	11,03	10,67	11,66	12,29	12,02
Ano.....	12,35	12,09	11,89	11,68	11,54	11,65	11,97	12,79	14,19	15,33	16,59	17,73	18,26	18,59	18,58	18,14

## PERÍODOS DE CINCO DIAS — PRESSÃO MÉDIA

Janeiro.....	745,70	750,26	752,69	744,51	749,75	756,24	Julho.....	750,98	748,74	752,07	750,54	752,65	751,64	—
Fevereiro.....	55,61	55,52	59,37	51,72	61,08	56,68	Agosto.....	50,03	52,27	51,01	49,67	50,95	49,71	748,45
Março.....	47,26	49,96	46,29	53,10	50,54	49,75	Setembro.....	49,95	53,95	49,52	50,70	52,22	51,11	—
Abri.....	49,80	48,45	42,21	44,58	47,66	49,29	Outubro.....	55,28	54,45	52,95	48,41	48,36	50,66	—
Maio.....	48,28	48,74	48,13	50,14	52,25	49,33	Novembro.....	46,79	53,76	45,90	48,44	52,77	56,67	—
Junho.....	51,98	53,32	51,57	50,64	52,34	48,36	Dezembro.....	53,15	56,76	61,72	58,88	57,37	55,81	—

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILIMETROS

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

## Médias

5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Média	Máxima média	Minima média	Varição média	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	Data da máxima	Data da mínima	1918
749,7	749,96	750,14	750,30	750,32	750,35	750,46	750,29	749,99	752,39	747,51	4,88	762,0	730,3	31,7	25	19	Janeiro
56,59	56,97	57,01	57,09	57,18	57,18	57,20	57,11	57,11	58,67	55,57	3,10	64,6	48,5	16,1	22	18	Fevereiro
49,18	49,46	49,66	49,92	49,96	50,10	50,11	49,98	49,72	51,38	48,07	3,34	60,2	41,5	18,7	19	31	Março
46,61	46,71	47,03	47,37	47,41	47,46	47,41	47,27	46,95	48,83	45,14	3,69	57,1	37,2	19,9	6	40	Abril
48,95	49,11	49,35	49,77	50,03	50,03	49,97	49,77	49,51	50,96	48,26	2,70	54,7	44,3	10,4	8	11	Maio
50,77	50,92	51,18	51,46	51,66	51,66	51,61	51,44	51,31	52,51	50,43	2,38	55,9	43,3	12,6	21	25	Junho
50,64	50,71	51,04	51,29	51,55	51,49	51,43	51,29	51,06	52,17	50,09	2,08	53,3	46,5	8,8	18 e 26	16	Julho
50,12	50,25	50,52	50,83	50,90	50,93	50,90	50,70	50,51	51,53	49,53	2,00	53,9	47,0	6,9	5	31	Agosto
50,65	50,76	51,13	51,44	51,56	51,53	51,50	51,34	51,08	52,35	49,92	2,42	55,4	44,8	10,6	8	18	Setembro
51,44	51,65	51,80	52,04	52,01	52,06	51,94	51,86	51,76	52,96	50,57	2,40	60,1	45,4	14,7	6	23	Outubro
50,25	50,53	50,66	50,74	50,82	50,86	50,82	50,69	50,39	52,12	48,69	3,42	59,0	37,8	21,2	28	16	Novembro
57,00	57,25	57,31	57,35	57,29	57,55	57,51	57,28	57,23	58,77	55,66	3,11	64,2	44,2	20,0	11	6	Dezembro
731,00	731,49	731,40	731,63	731,72	731,77	731,74	731,58	731,38	752,80	749,93	2,96	764,6	730,3	34,3	22 Fev.	19 Jan.	Ano

## TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAIS

 $b_t = 4,15$  m.

## Médias

5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Média	Máxima média	Minima média	Varição média	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	Data da máxima	Data da mínima	1918
12,18	11,76	11,34	11,14	11,14	10,94	10,70	10,56	10,92	13,89	8,44	5,45	17,2	-1,6	18,8	17	4	Janeiro
13,60	12,37	11,56	11,08	10,70	9,97	9,36	8,86	10,30	15,22	6,49	8,73	18,5	3,0	15,5	25	28	Fevereiro
13,34	12,25	11,23	10,69	10,49	9,75	9,43	9,06	10,63	15,62	7,19	8,43	23,0	0,7	22,3	21	2	Março
13,86	13,09	12,00	11,42	11,30	10,57	10,23	9,94	11,77	17,13	8,31	8,82	25,0	4,5	20,5	25	11	Abril
19,42	18,52	16,90	15,91	15,45	14,40	14,05	13,72	16,11	22,84	12,16	10,68	31,2	7,8	23,4	30	12	Maio
24,16	22,93	20,80	19,85	19,44	17,96	17,36	16,63	20,22	28,04	14,74	13,30	38,4	9,2	28,9	22	17	Junho
24,63	23,47	21,67	20,41	19,86	18,82	18,44	17,97	20,86	28,38	15,66	12,72	37,7	12,0	25,7	7	11	Julho
26,03	24,38	22,05	20,87	20,25	18,92	18,37	17,85	21,47	30,13	16,10	14,03	38,5	13,4	25,1	21	7 e 26	Agosto
20,11	18,96	18,02	17,49	17,17	16,60	16,16	15,82	17,79	23,31	14,42	8,89	27,8	9,0	18,8	15	24	Setembro
15,90	14,51	13,69	13,15	12,85	12,18	11,76	11,34	13,19	18,52	9,25	9,27	24,1	4,3	19,8	10	20	Outubro
13,79	13,02	12,81	12,52	12,04	11,88	11,70	11,43	12,21	15,40	9,33	6,07	19,8	5,7	14,1	12	19	Novembro
11,47	10,75	10,35	10,05	9,81	9,54	9,35	9,10	9,70	12,63	7,02	5,63	15,6	1,5	14,1	13	27	Dezembro
17,38	16,33	15,21	14,55	14,21	13,46	13,08	12,69	14,60	20,09	10,76	9,33	38,5	-1,6	40,1	21 Ag.	1 Jan.	Ano

## PERÍODOS DE CINCO DIAS — TEMPERATURA MÉDIA

Janeiro .....	8,85	8,63	11,82	13,47	11,58	10,89	Julho .....		22,06	24,05	18,66	20,63	20,00	19,65	—
Fevereiro .....	14,10	9,95	9,95	8,11	9,97	9,69	Agosto .....		19,18	20,06	23,90	23,50	23,07	19,12	19,85
Março .....	7,01	9,81	9,47	13,17	13,11	12,03	Setembro .....		19,06	18,77	18,84	17,44	15,55	15,59	—
Abri .....	11,57	9,86	10,34	13,33	13,01	14,53	Outubro .....		11,74	13,78	12,46	10,53	12,65	14,73	—
Maio .....	14,26	14,92	14,04	16,21	17,96	21,49	Novembro .....		11,99	12,50	14,33	10,22	12,10	10,82	—
Junho .....	20,08	19,42	22,18	15,42	24,20	20,62	Dezembro .....		9,41	9,24	10,85	11,48	9,32	8,58	—

## TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

1918	Médias													
	1 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>
Janeiro.....	7,92	7,89	7,89	7,85	7,85	7,77	7,76	7,80	7,86	8,09	8,17	8,18	8,23	8,19
Fevereirro.....	7,24	7,12	6,97	6,82	6,72	6,64	6,58	6,65	6,81	7,07	7,27	7,35	7,41	7,29
Março.....	7,90	7,69	7,59	7,50	7,34	7,25	7,32	7,36	7,47	7,63	7,60	7,63	7,36	7,40
Abril.....	8,42	8,36	8,26	8,03	7,84	7,71	7,76	7,74	7,90	7,96	7,84	7,65	7,45	7,62
Maio.....	9,84	9,62	9,54	9,45	9,43	9,58	9,85	9,95	9,86	9,95	9,66	9,88	9,88	9,84
Junho.....	10,80	10,62	10,47	10,33	10,18	10,20	10,29	10,42	10,50	10,36	9,98	9,94	10,07	9,59
Julho.....	12,12	12,03	12,03	11,85	11,72	11,67	11,68	11,47	11,77	11,30	10,95	11,47	11,43	10,99
Agosto.....	13,48	13,36	13,17	13,04	12,84	12,90	12,87	13,00	13,32	13,37	13,16	13,40	13,00	12,68
Setembro.....	12,68	12,51	12,30	12,33	12,25	12,16	12,27	12,51	12,66	12,43	12,47	12,68	12,55	12,45
Outubro.....	8,55	8,48	8,33	8,22	8,06	7,93	8,03	8,23	8,33	8,63	8,45	8,35	8,40	8,40
Novembro.....	8,74	8,73	8,67	8,65	8,64	8,50	8,48	8,55	8,75	9,02	9,20	9,29	9,29	9,25
Dezembro.....	8,15	8,08	8,00	7,94	7,82	7,66	7,60	7,64	8,04	8,14	8,35	8,66	8,53	8,91
Ano.....	9,65	9,54	9,43	9,23	9,23	9,16	9,21	9,28	9,44	9,50	9,42	9,51	9,44	9,38

## HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

1918	Médias													
	1 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>
Janeiro.....	84,41	85,60	85,75	85,86	86,32	85,78	85,64	84,85	82,50	81,99	78,04	74,47	73,34	72,13
Fevereiro.....	87,42	87,88	88,41	87,75	87,47	88,60	88,84	87,51	81,44	77,28	72,99	67,73	64,85	60,98
Março.....	92,23	91,55	91,88	92,33	91,41	91,37	91,91	89,17	81,09	77,98	74,42	66,89	62,77	61,88
Abril.....	93,85	94,64	94,61	93,31	91,94	89,93	87,00	80,67	75,31	71,49	63,44	59,88	56,92	59,61
Maio.....	88,34	87,39	87,94	88,58	89,02	90,00	87,96	82,76	74,03	68,99	61,80	58,29	56,86	56,53
Junho.....	78,99	78,90	79,41	79,51	78,71	76,52	71,41	64,92	58,35	53,22	47,22	43,99	43,33	40,68
Julho.....	83,20	84,37	85,54	86,41	85,73	83,82	78,48	69,86	65,85	57,49	50,88	49,12	46,19	44,79
Agosto.....	90,45	90,61	91,08	91,17	91,01	89,71	85,75	80,14	73,02	63,74	57,07	53,06	48,43	46,94
Setembro.....	94,64	94,77	93,82	95,21	95,45	95,47	93,86	90,09	84,85	75,80	74,88	69,43	66,93	65,51
Outubro.....	88,42	88,71	88,55	87,77	86,45	85,75	87,18	85,26	75,95	73,34	65,39	59,72	58,79	57,48
Novembro.....	86,99	87,60	88,90	89,38	89,93	88,45	88,69	88,09	85,47	85,60	82,94	77,89	76,05	74,67
Dezembro.....	94,08	94,82	94,67	95,42	95,04	94,40	94,22	94,64	95,85	92,38	90,34	87,35	85,93	84,91
Ano.....	88,58	88,90	89,19	89,34	88,99	88,29	86,72	83,16	77,56	73,44	67,93	63,96	61,70	60,51

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILIMETROS

Médias													1918	
3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Média	Máxima média	Minima média	Variação média	
8,44	8,01	8,04	8,02	8,01	7,96	8,00	7,93	8,00	8,02	8,00	8,98	6,86	2,12	Janeiro
7,40	7,57	7,66	7,73	7,83	7,86	7,78	7,67	7,56	7,37	7,27	8,55	6,15	2,40	Fevereiro
7,46	7,45	7,47	7,84	8,06	8,07	8,12	8,15	8,11	8,04	7,66	9,02	6,36	2,66	Março
7,80	7,96	7,89	8,45	8,34	8,51	8,55	8,40	8,62	8,50	8,06	9,41	6,66	2,74	Abril
9,93	9,82	9,82	9,62	9,67	9,80	9,87	10,11	10,00	9,81	9,78	11,22	8,36	2,85	Maio
9,80	9,79	9,72	10,07	10,37	10,83	10,94	11,48	11,44	11,37	10,26	12,61	8,40	4,24	Junho
10,97	10,97	11,28	11,27	11,65	11,90	12,14	12,44	12,23	12,28	11,62	13,79	9,53	4,25	Julho
12,47	12,69	12,67	12,81	13,25	13,55	15,53	13,80	13,68	13,62	13,15	15,21	11,13	4,07	Agosto
12,72	12,54	12,20	12,19	12,30	12,45	12,60	12,56	12,48	12,42	12,44	14,14	10,69	3,46	Setembro
8,26	8,34	8,39	8,74	8,89	8,98	8,92	8,90	8,77	8,71	8,47	9,94	7,18	2,76	Outubro
9,41	9,49	9,42	9,32	9,16	9,43	9,05	8,94	8,79	8,72	8,92	10,17	7,70	2,74	Novembro
8,85	8,84	8,63	8,85	8,73	8,66	8,70	8,49	8,36	8,24	8,34	9,48	7,16	2,32	Dezembro
9,43	9,43	9,44	9,53	9,69	9,81	9,85	9,90	9,84	9,76	9,50	11,04	8,01	3,05	Ano

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

Médias													1918	
3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Média	Máxima média	Minima média	Variação média	
71,33	71,38	74,34	76,42	78,08	78,75	79,34	79,57	81,45	81,96	79,70	92,72	63,51	29,20	Janeiro
61,37	63,14	66,89	73,22	78,65	81,17	82,60	84,98	86,74	87,28	78,94	94,86	57,39	37,48	Fevereiro
63,31	64,57	66,34	73,61	80,52	83,44	85,12	89,42	90,79	92,12	80,94	98,14	56,74	44,43	Março
62,22	65,71	68,14	73,48	80,25	84,50	85,34	91,44	92,00	92,51	79,60	99,02	53,77	45,25	Abri
55,91	58,63	60,80	62,54	69,77	75,44	77,43	84,69	86,07	86,21	74,82	93,05	50,73	42,32	Maio
41,31	43,14	44,79	49,50	56,18	63,47	65,88	75,65	78,20	81,36	62,28	90,45	36,24	54,21	Junho
44,72	45,85	50,05	53,39	61,23	67,59	70,88	77,72	79,10	81,73	66,87	92,22	40,68	51,54	Julho
45,54	48,57	51,82	57,72	68,50	74,54	76,96	84,99	87,08	89,77	72,48	96,94	43,60	53,34	Agosto
68,32	68,63	70,18	74,87	79,39	83,49	86,10	88,83	90,64	92,00	82,76	98,45	59,42	39,33	Setembro
56,55	59,67	63,98	72,02	76,75	80,00	81,04	84,42	85,42	87,07	76,70	95,78	52,91	42,87	Outubro
76,37	75,76	74,53	83,47	79,79	84,03	85,98	85,36	85,16	86,24	83,75	95,35	71,12	24,24	Novembro
82,89	83,96	84,75	91,22	92,21	93,06	94,99	94,26	93,88	93,91	91,62	98,91	78,55	20,36	Dezembro
60,82	62,42	64,71	70,09	75,44	79,10	80,97	85,11	86,38	87,68	77,54	95,49	55,36	40,43	Ano

## VELOCIDADE DO VENTO EM QUILÓMETROS

ha = 43 m.

1918	Médias													
	1 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup>	3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup>
Janeiro.....	22,0	23,0	21,4	22,5	20,5	19,1	20,2	19,8	18,7	19,1	21,5	22,1	22,8	21,3
Fevereiro.....	8,7	10,2	9,6	8,3	8,6	8,4	8,7	8,7	8,5	9,5	9,7	11,0	12,3	12,7
Março.....	7,0	6,2	7,0	7,6	7,0	7,3	6,1	7,0	7,5	9,1	11,1	11,6	12,7	14,3
Abril.....	6,6	6,6	6,6	7,3	7,6	7,8	9,6	11,3	11,7	13,3	14,2	14,2	18,1	19,7
Maio.....	7,3	8,9	9,4	10,1	9,4	8,9	9,2	9,0	7,6	8,3	10,8	12,8	16,5	17,9
Junho.....	5,2	6,3	7,3	8,4	8,3	9,5	9,4	10,0	11,5	12,2	13,5	15,2	18,5	19,6
Julho.....	4,7	5,1	6,5	6,8	6,4	5,1	5,4	7,2	8,4	10,4	11,6	13,6	17,6	18,8
Agosto.....	3,0	2,5	2,6	3,6	3,9	3,4	3,2	5,3	6,7	7,6	9,4	12,6	15,8	19,5
Setembro.....	4,9	4,0	5,2	4,7	4,5	5,4	6,2	6,5	7,6	9,5	11,8	13,0	14,1	16,3
Outubro.....	8,6	8,1	7,7	8,0	8,6	7,9	9,4	8,6	9,4	9,8	12,6	13,2	15,0	15,8
Novembro.....	8,4	7,1	9,2	10,1	9,8	8,8	9,5	10,9	10,1	9,5	10,3	11,6	11,8	12,3
Dezembro.....	7,6	6,8	6,7	6,3	6,4	7,5	7,9	7,6	8,0	6,2	7,4	7,4	8,7	9,8
Ano.....	7,8	7,9	8,3	8,6	8,4	8,3	8,7	9,3	9,6	10,4	12,0	13,2	15,3	16,5

## FREQUENCIA DO VENTO DEDUZIDA DO ANEMÓGRAFO

1918	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	Variaveis	Calmas	Chuva em mil.
Janeiro ...	0	1	0	22	8	51	96	102	30	16	5	19	9	6	2	4	1	0	165,8
Fevereiro ..	5	6	9	26	9	43	24	62	15	6	1	4	5	22	68	38	5	18	38,2
Março ....	5	8	2	13	5	24	18	28	19	22	8	10	9	51	76	46	14	14	144,4
Abril.....	2	6	0	12	10	8	16	22	18	5	2	8	8	57	112	47	19	9	106,9
Maio .....	2	1	4	18	16	9	3	16	7	7	3	4	10	84	118	46	13	11	46,3
Junho ....	0	6	3	19	8	9	7	3	3	7	1	6	6	72	128	52	19	11	17,7
Julho.....	3	9	0	9	3	7	3	6	8	1	1	4	10	105	111	49	12	31	12,1
Agosto ...	2	2	1	0	1	7	2	7	13	1	8	2	11	118	125	47	10	15	9,7
Setembro ..	12	4	1	7	0	7	1	41	7	19	3	10	11	59	93	55	7	21	103,5
Outubro ..	5	5	7	20	6	23	16	7	8	4	0	2	15	25	135	84	10	0	20,9
Novembro.	12	4	3	33	23	67	52	15	11	23	2	4	12	19	44	29	4	3	164,0
Dezembro.	16	3	7	3	1	27	52	51	22	5	2	2	3	42	59	72	3	2	71,6
Ano.....	64	55	37	182	90	252	290	360	161	116	36	75	109	660	1073	569	117	135	873,4

## VELOCIDADE DO VENTO EM QUILOMETROS

h = 43 m.

Médias												Máxima absoluta	Data	1918
3 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup>	5 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	7 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup>	9 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup>	11 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	Média				
21,6	23,6	22,8	22,7	22,1	24,0	24,2	25,8	25,1	24,6	22,1	82	19	Janeiro	
13,1	14,1	14,6	14,2	12,8	10,1	8,3	7,7	8,5	8,1	10,3	53	1	Fevereiro	
16,3	16,9	16,8	15,3	11,0	8,6	7,4	6,1	7,5	7,1	9,8	40	4	Março	
21,6	23,0	23,0	19,9	16,4	11,5	8,9	7,1	7,3	7,4	12,5	41	20	Abril	
19,1	19,7	19,1	18,1	15,4	11,2	8,5	7,3	6,5	7,3	11,6	59	27	Maio	
22,3	23,7	25,1	22,1	18,4	12,1	8,5	5,9	4,8	4,3	12,6	53	7	Junho	
21,2	23,1	24,0	21,5	19,2	14,4	10,4	7,1	6,0	5,7	11,7	57	6	Julho	
21,7	21,6	20,1	17,4	13,5	9,9	6,3	5,6	4,4	3,9	9,3	31	3,7 e 8	Agosto	
19,0	19,2	18,4	15,0	11,9	9,2	7,4	6,8	6,6	5,9	9,7	46	18	Setembro	
17,3	18,4	18,1	14,3	11,1	8,6	8,8	7,7	8,2	7,8	10,9	65	2	Outubro	
11,4	11,4	9,8	9,5	9,1	9,8	8,8	8,7	9,3	8,0	9,8	56	21	Novembro	
10,0	9,9	8,4	8,4	7,5	6,5	6,1	6,8	7,4	7,5	7,5	43	6	Dezembro	
17,9	18,7	18,3	16,5	15,0	11,3	9,4	8,5	8,5	8,1	11,5	82	19 Jan.	Ano	

## TEMPERATURAS LIMITES EM GRAUS CENTESIMAEIS

1918	Na relva						Ao sol		No espelho	
	Máxima média	Mínima média	Máxima absoluta	Data	Mínima absoluta	Data	Máxima absoluta	Data	Mínima absoluta	Data
Janeiro .....	17,36	4,82	22,7	16	-5,4	1	42,0	16, 28 e 31	-4,7	1
Fevereiro .....	22,12	2,44	28,0	10	-4,9	18	42,6	25	-0,2	28
Março .....	30,44	3,53	42,0	25	-5,1	2	42,0	25	-3,5	2
Abri .....	36,89	4,52	49,3	30	-0,5	11	49,3	30	1,0	11
Maio.....	42,49	9,02	49,0	1	4,5	4 e 8	61,3	31	5,8	8
Junho.....	42,98	10,70	51,2	22	4,1	18	61,5	11	6,6	18
Julho .....	41,53	12,85	51,0	4	6,6	11	62,6	5	8,1	11
Agosto.....	40,98	13,98	44,5	17	10,0	2	65,0	19	10,6	26
Setembro.....	36,02	11,76	44,2	9	6,3	25	60,8	9	6,2	24
Outubro.....	30,69	5,25	41,9	1	-4,0	20	54,1	3 e 6	4,6	20
Novembro.....	24,21	5,97	33,4	16	0,3	19	50,5	11	3,1	19
Dezembro .....	20,47	3,01	27,0	28	-3,0	27	49,4	5	-2,8	27
Ano .....	32,45	7,32	51,2	22 Junho	-5,4	1 Janeiro	65,0	19 Agosto	-4,7	1 Janeiro

## CHUVA, EVAPORAÇÃO E QUANTIDADE DE NUVENS

 $h_r = 1,30 \text{ m.}$ 

1918	Quantidade de chuva em milímetros				Evaporação em milímetros	Quantidade de nuvens — 0 a 10 Médias						
	Udógrafo (a)		Udómetro (b)			9 horas a. m.	Meio dia	3 horas p. m.	6 horas p. m.	9 horas p. m.	Média	
	Total	Máxima em 1 hora	Total	Máxima em 24 horas								
Janeiro.....	165,8	9,5	165,8	26,8	89,4	7,2	7,6	8,2	7,4	6,7	7,4	
Fevereiro.....	39,3	8,4	38,3	13,4	101,2	4,2	3,8	5,0	3,2	3,2	3,9	
Março.....	114,4	8,7	98,5	13,8	118,7	5,3	6,2	6,7	5,9	6,0	6,0	
Abril.....	107,0	7,0	123,8	34,8	134,4	5,9	6,3	7,2	6,8	4,3	6,4	
Maio.....	46,4	4,5	46,4	9,5	193,4	6,1	5,1	5,4	5,5	3,4	5,0	
Junho.....	17,7	4,0	17,0	4,6	284,3	2,8	3,2	3,9	3,2	2,8	3,2	
Julho.....	12,1	5,5	12,6	6,0	284,1	4,4	3,4	3,1	2,8	2,6	3,3	
Agosto.....	9,7	1,6	9,9	4,0	268,6	3,4	2,5	2,9	2,9	1,9	2,7	
Setembro.....	105,5	14,1	105,8	45,0	137,8	7,4	6,8	6,4	5,0	4,9	6,4	
Outubro.....	20,9	5,0	20,6	8,8	131,0	4,3	4,8	5,1	4,2	3,0	4,3	
Novembro.....	164,0	22,1	164,7	55,6	77,8	6,5	6,6	6,6	5,4	5,4	6,4	
Dezembro.....	71,6	8,4	71,6	21,2	40,8	7,0	7,0	7,0	5,8	6,6	6,7	
Ano.....	874,4	22,1	875,0	55,6	1858,2	5,4	5,3	5,6	4,8	4,2	5,4	

## PRESSÃO ATMOSFÉRICA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1917	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	757,45	—	759,70	757,40	743,30	—	—	—	752,35	—	—	—	749,98
Fevereiro.....	—	—	—	61,63	—	—	—	56,04	—	—	—	—	—	—	—	47,01
Março.....	—	—	—	—	—	—	—	47,37	—	—	—	—	—	752,90	748,96	—
Abri.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,25	52,25	—
Maio.....	—	—	—	48,85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52,82	50,98	—
Junho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,12	46,47	51,26
Julho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,00	50,64	52,69
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,58	50,36	50,82
Setembro.....	—	—	—	—	—	—	—	48,35	—	—	—	—	—	53,35	49,44	53,52
Outubro.....	—	—	—	50,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,21	52,36	45,48
Novembro.....	—	—	—	54,37	—	48,36	47,09	—	—	745,95	—	—	—	—	52,58	60,49
Dezembro.....	—	—	—	—	—	—	59,02	53,29	760,15	—	—	—	—	58,47	54,94	—
Ano.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

#### TEMPERATURA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO CORRESPONDENTE A CADA RUMO

#### HUMIDADE RELATIVA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

## QUANTIDADE DE NUVENS CORRESPONDENTE A CADA RUMO

## VELOCIDADE DO VENTO CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1918	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	20,5	—	20,1	42,2	41,4	—	—	—	45,6	—	—	—	—
Fevereiro.....	—	—	—	22,6	—	—	—	25,7	—	—	—	—	—	—	—	16,8
Março.....	—	—	—	—	—	—	—	45,3	—	—	—	—	—	6,7	13,4	19,0
Abril.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,6	7,0	—
Maio.....	—	—	—	29,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,9	11,7	—
Junho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,1	25,8	—
Julho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,4	13,3	18,0
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,1	9,0	14,1
Setembro.....	—	—	—	—	—	—	—	41,4	—	—	—	—	—	7,4	7,4	12,4
Outubro.....	—	—	—	32,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,6	10,4	13,9
Novembro.....	—	—	—	43,1	—	9,0	45,5	—	—	20,0	—	—	—	—	14,7	7,2
Dezembro.....	—	—	—	—	—	—	4,9	43,4	5,9	—	—	—	—	8,4	8,9	5,4
Ano.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## QUANTIDADE DE CHUVA CORRESPONDENTE A CADA RUMO

1918	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	25,9	16,9	3,6	43,2	43,1	40,3	3,2	5,0	0,0	0,7
Fevereiro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	2,0	0,4	0,0	4,5	12,0	9,4	11,1
Março.....	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,6	4,3	10,3	3,3	10,3	10,5	15,7	7,0	19,7	14,3	17,3
Abril.....	0,3	0,0	4,5	0,0	0,2	3,3	2,2	4,2	7,0	0,4	11,3	16,7	5,3	28,9	13,7	8,1
Maio.....	4,4	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	0,2	0,5	6,7	3,6	1,6	10,0	1,1	3,0
Junho.....	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,2	4,4	0,0	7,0	3,3	0,0
Julho.....	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	2,4	4,0	1,4	0,0
Agosto.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	1,0	0,0	4,6	2,2	4,4	0,0
Setembro.....	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	2,7	24,4	9,5	0,5	8,6	22,0	23,7	4,6
Outubro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,1	3,2	4,3	5,0
Novembro.....	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	5,8	19,5	7,4	27,3	31,7	2,1	1,6	29,8	22,9	2,9	10,4
Dezembro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	4,5	9,2	5,1	0,0	0,0	5,5	4,9	20,0	8,0	10,2
Ano.....	10,3	0,8	6,5	2,6	0,2	27,2	56,4	68,9	49,7	113,2	54,8	92,6	65,0	153,9	86,2	70,4

## QUANTIDADE DE CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS

1918	0 <sup>h</sup> ás 2 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup> ás 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> ás 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> ás 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> ás 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> ás 12 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup> ás 2 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup> ás 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> ás 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> ás 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> ás 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> ás 12 <sup>h</sup>
Janeiro.....	24,7	20,2	22,3	13,4	23,8	18,2	9,8	1,0	13,3	5,9	6,2	7,3
Fevereiro.....	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	3,6	5,4	6,5	49,6
Março.....	6,7	6,6	11,6	3,7	9,2	8,7	18,0	15,0	6,0	6,6	8,3	14,0
Abril.....	8,4	6,1	5,5	10,3	6,2	4,6	10,0	27,7	8,6	13,6	3,5	5,4
Maio.....	6,5	9,9	4,2	2,6	6,8	1,6	5,2	4,4	1,5	1,5	1,0	1,1
Junho.....	0,0	0,7	2,2	1,7	8,6	1,8	1,7	0,0	0,0	0,0	0,8	0,2
Julho.....	4,5	0,9	0,4	0,5	2,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Agosto.....	0,0	0,7	1,8	3,7	2,5	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Setembro.....	4,1	5,2	4,0	1,4	2,0	2,3	31,9	10,6	22,9	9,6	4,4	6,8
Outubro.....	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,1	7,9	3,0	5,3	0,7
Novembro.....	16,8	49,5	11,3	17,4	22,3	12,1	6,6	9,7	1,0	5,4	0,9	11,3
Dezembro.....	2,6	6,1	6,6	10,4	7,7	0,0	4,0	0,9	2,8	13,4	6,9	10,8
Ano.....	74,8	106,4	69,9	64,5	91,3	46,3	85,3	71,9	68,6	64,4	43,8	83,2

## FREQUENCIA DA CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS

1918	0 <sup>h</sup> ás 2 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup> ás 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> ás 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> ás 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> ás 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> ás 12 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup> ás 2 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup> ás 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> ás 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> ás 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> ás 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> ás 12 <sup>h</sup>
Janeiro.....	9	8	8	7	10	6	7	3	8	5	6	7
Fevereiro.....	3	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	4
Março.....	5	5	8	6	6	4	7	9	6	4	6	8
Abril.....	7	6	6	4	4	2	5	8	9	5	5	6
Maio.....	3	6	4	2	4	3	3	4	2	1	1	2
Junho.....	0	1	2	1	3	2	1	0	0	1	1	1
Julho.....	2	2	1	1	2	0	1	0	0	0	0	2
Agosto.....	0	2	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0
Setembro.....	4	2	4	2	1	3	6	8	5	3	3	2
Outubro.....	2	1	0	0	0	0	1	1	3	2	5	2
Novembro.....	9	9	8	5	5	4	5	6	3	7	5	5
Dezembro.....	4	4	5	3	4	0	2	3	3	2	4	6
Ano.....	48	46	48	33	41	24	38	43	42	33	38	45

## INTENSIDADE DA CHUVA POR HORAS

Ano	0 <sup>h</sup> ás 2 <sup>h</sup> A. M.	2 <sup>h</sup> ás 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> ás 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> ás 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> ás 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> ás 12 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup> ás 2 <sup>h</sup> P. M.	2 <sup>h</sup> ás 4 <sup>h</sup>	4 <sup>h</sup> ás 6 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup> ás 8 <sup>h</sup>	8 <sup>h</sup> ás 10 <sup>h</sup>	10 <sup>h</sup> ás 12 <sup>h</sup>
	4,55	2,31	1,46	1,95	2,23	1,93	2,24	1,67	1,63	1,94	1,45	1,85

## INTENSIDADE DA CHUVA POR MÊSES

Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1,97	2,55	4,55	1,60	1,32	1,36	1,40	1,08	2,44	1,23	2,31	1,73

## FENÓMENOS ACIDENTAIS

1918	Chuva ou chuvisco	Número de dias em que houve											Número de dias			
		Chuva inferior		Nevoeiro	Orvalho	Geadas ou gelo	Saraiva ou granizo	Neve	Trovões	Relâmpagos sem trovões	Vento forte	Vento muito forte	Vento violento	claros	de nuvens	cobertos
		a 4 milímetros	a 1/4 de milímetro													
Janeiro.....	49	2	2	0	3	2	0	0	0	0	7	4	0	3	13	5
Fevereiro.....	4	0	0	8	4	2	0	0	0	0	4	0	0	11	14	3
Março.....	18	2	0	1	3	2	2	0	5	0	0	0	0	4	16	1
Abril.....	43	1	2	4	7	0	1	0	3	0	1	0	0	3	22	5
Maio.....	7	0	0	4	5	0	1	0	5	0	0	0	0	3	26	2
Junho.....	6	1	0	2	1	0	0	0	3	0	2	0	0	12	16	2
Julho.....	6	1	0	1	3	0	0	0	2	0	1	1	0	13	17	1
Agosto.....	5	0	1	8	3	0	0	0	2	1	0	0	0	15	16	0
Setembro.....	14	1	2	3	7	0	0	0	2	1	0	0	0	3	19	8
Outubro.....	7	1	1	3	13	0	0	0	1	0	0	2	0	13	11	7
Novembro.....	18	4	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	11	13
Dezembro.....	45	3	1	16	4	1	0	0	2	1	0	0	0	2	18	1
Ano.....	432	16	11	56	55	7	4	0	25	3	15	7	0	88	199	48

## BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

1918	5h ás 6 A. M.	6 ás 7	7 ás 8	8 ás 9	9 ás 10	10 ás 11	11 ás 12	12h á 1 P. M.	1 ás 2	2 ás 3	3 ás 4	4 ás 5	5 ás 6	6 ás 7	Total
Janeiro.....	0 0	0 0	1 9	9 21	12 2	13 23	13 30	13 47	11 41	12 10	9 30	1 21	0 0	0 0	97 24
Fevereiro.....	0 0	0 30	13 6	16 41	22 11	22 51	22 22	22 4	22 8	17 57	21 10	15 39	0 0	0 0	196 39
Março.....	0 0	3 55	15 45	20 36	22 9	21 19	18 40	19 7	19 33	18 55	17 26	16 26	2 20	0 0	196 11
Abril.....	0 0	10 0	17 37	20 54	19 22	20 53	20 52	19 51	19 9	19 21	19 19	15 39	9 48	0 0	212 48
Maio.....	4 30	10 36	15 11	19 47	21 31	22 51	24 17	23 4	23 14	24 4	24 10	23 8	21 52	3 7	261 22
Junho.....	10 1	20 25	24 1	24 49	25 55	25 16	25 7	25 32	25 55	26 13	25 39	26 30	24 22	6 12	315 27
Julho.....	10 45	19 35	23 31	23 10	24 38	26 34	27 26	27 45	27 54	28 11	28 14	27 50	28 0	5 58	329 51
Agosto.....	3 40	14 45	19 7	22 8	26 31	28 40	28 5	28 23	28 33	29 31	28 12	27 21	18 45	0 0	303 41
Setembro.....	0 0	5 27	13 27	16 26	16 16	16 56	17 9	16 22	15 49	15 46	15 47	17 7	3 35	0 0	170 7
Outubro.....	0 0	2 30	20 18	25 50	25 27	24 8	24 31	22 37	25 6	24 12	22 43	16 9	0 0	0 0	233 34
Novembro.....	0 0	0 0	4 34	11 1	13 55	13 22	13 23	15 30	14 11	15 4	14 17	5 3	0 0	0 0	120 20
Dezembro.....	0 0	0 0	0 45	9 54	13 58	14 36	13 5	12 8	13 20	13 12	11 0	0 45	0 0	0 0	102 43
Ano.....	28 56	87 43	168 51	220 7	243 55	250 49	248 27	245 43	246 33	244 36	237 27	192 58	108 42	15 47	2540 4



# MAGNETISMO TERRESTRE

---

Tempo médio civil de Coimbra = T. m. c. de Greenwich —  $33^{\text{m}}\ 42^{\text{s}}$ . Meanoite =  $0^{\text{h}} = 12^{\text{h}}$  p. m. Meiodia =  $12^{\text{h}} = 0^{\text{h}}$  p. m.



## DECLINAÇÃO W.

1918	Janeiro			Fevereiro			Março			
	Dia do mês	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação
	1	0 36 3	15 40 57	4 54	15 36 43	15 39 32	2 49	15 35 58	(*) 15 40 37	4 39
	2	35 29	40 17	4 48	36 43	40 17	3 34	(*) 35 44	(*) 41 22	5 38
	3	36 37	41 37	5 0	36 30	39 42	3 12	(*) 34 3	(*) 44 42	10 39
	4	37 44	41 22	3 38	36 23	38 37	2 34	(*) 33 29	41 27	7 58
	5	38 52	41 32	2 40	35 22	39 2	3 40	33 29	42 12	8 43
	6	38 18	42 17	3 59	38 38	42 37	3 59	36 39	42 7	5 28
	7	37 44	40 2	2 18	37 24	40 17	2 53	36 39	40 32	3 53
	8	37 58	39 37	1 39	34 27	39 7	4 40	(*) 35 44	41 37	5 53
	9	37 11	41 17	4 6	35 17	39 47	4 30	33 29	41 17	7 48
	10	38 18	41 57	3 39	34 14	41 12	6 58	34 43	45 37	11 14
	11	15 36 37	15 40 57	4 20	34 14	43 52	9 38	34 37	45 12	10 35
	12	36 50	42 22	5 32	34 0	42 27	8 27	34 23	43 37	9 14
	13	38 18	41 17	2 59	36 30	41 57	5 27	33 36	41 47	8 11
	14	37 31	42 32	5 1	35 28	42 42	7 14	32 21	44 37	12 16
	15	37 31	41 12	3 41	34 27	41 37	7 10	33 29	41 42	8 13
	16	36 37	41 42	5 5	35 22	41 42	6 20	33 29	47 2	13 33
	17	36 50	42 2	5 12	35 22	39 47	4 25	34 37	42 22	7 45
	18	36 50	42 32	5 42	36 30	39 17	2 47	33 15	42 57	9 42
	19	36 37	42 15	5 38	(*) 34 14	(*) 39 42	5 28	32 21	41 57	9 36
	20	36 50	42 12	5 22	(*) 34 14	(*) 40 57	6 43	33 29	42 37	9 8
	21	15 35 49	15 42 32	6 43	34 14	(*) 39 32	5 18	32 21	46 12	13 51
	22	36 37	41 57	5 20	34 7	39 17	5 10	32 35	45 27	12 52
	23	36 37	41 32	4 55	34 27	42 42	8 15	32 21	44 7	11 46
	24	36 37	41 57	5 20	35 8	40 22	5 14	32 21	41 37	9 16
	25	36 37	41 57	5 20	34 14	40 12	5 58	31 27	41 42	10 15
	26	36 3	41 47	5 44	34 14	40 27	6 13	31 13	42 37	11 24
	27	37 31	41 47	4 16	(*) 34 14	41 17	7 3	30 5	47 47	17 42
	28	35 29	40 47	5 18	(*) 34 14	43 12	8 38	31 13	45 22	14 9
	29	36 23	42 27	6 4	—	—	—	31 54	42 52	10 58
	30	37 58	42 7	4 9	—	—	—	32 35	43 7	10 32
	31	35 42	45 37	9 55	—	—	—	32 14	42 12	9 58
Médias:		0 37 25	15 41 5	3 40	15 36 10	15 40 3	2 53	15 35 0	15 42 11	7 11
1. <sup>a</sup> década...		37 3	41 34	4 51	35 2	41 24	6 22	33 34	43 23	9 49
2. <sup>a</sup> " ...		36 29	42 13	5 44	34 22	40 53	6 31	31 51	43 55	12 4
Mês.....		15 36 58	15 41 45	4 47	15 35 15	15 40 46	5 31	15 33 25	15 43 11	9 46
Média mensal.....		0 39 22			0 38 0			0 38 18		
Máxima.....		15 45 37, em 31 às 2 <sup>h</sup> p.			15 43 52, em 11 às 2 <sup>h</sup> p.			15 47 47, em 27 às 2 <sup>h</sup> p.		
Minima.....		15 33 29, em 2 e 28 às 8 <sup>h</sup> a.			15 34 0, em 12 às 8 <sup>h</sup> a.			15 30 5, em 27 às 8 <sup>h</sup> a.		
Variação.....		10 8			9 52			17 42		

(\*) Perturbações.

## DECLINAÇÃO W.

1918	Abril			Maio			Junho			
	Dia do mês	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação
	1	o 15 31 52	o 15 44 32	t 12 40	o 15 31 5	o 15 40 2	t 8 57	o 15 29 55	o 15 37 52	t 7 57
	2	31 38	42 52	t 11 14	32 27	41 27	t 9 0	31 2	38 42	t 7 40
	3	32 32	42 42	t 10 10	29 58	41 17	t 11 19	30 8	38 12	t 8 4
	4	33 40	44 27	t 10 47	30 11	40 52	t 10 41	31 2	39 27	t 8 25
	5	31 52	43 42	t 11 50	33 21	41 2	t 7 41	31 2	41 42	t 10 40
	6	(*) 31 25	(*) 44 12	t 12 47	31 5	41 12	t 10 7	29 55	42 17	t 12 22
	7	32 46	44 12	t 11 26	32 6	39 47	t 7 41	30 8	41 42	t 11 34
	8	31 25	42 17	t 10 52	29 58	44 17	t 14 19	31 2	42 42	t 11 40
	9	29 23	44 17	t 14 54	29 58	42 12	t 12 14	30 8	42 12	t 12 4
	10	29 36	42 22	t 12 46	29 3	38 22	t 9 19	35 20	45 7	t 9 47
	11	29 23	15 44 52	t 15 29	32 13	40 37	t 8 24	29 55	39 57	t 10 2
	12	31 38	40 27	t 8 49	31 5	40 7	t 9 2	31 2	41 12	t 10 10
	13	30 44	42 32	t 11 48	30 52	38 37	t 7 45	30 49	39 17	t 8 28
	14	32 32	40 47	t 8 15	29 17	40 32	t 11 15	29 55	37 17	t 7 22
	15	31 38	42 27	t 10 49	28 57	45 12	t 16 15	30 49	41 17	t 10 28
	16	31 52	40 42	t 8 50	30 11	40 27	t 10 16	31 2	39 37	t 8 35
	17	32 32	40 37	t 8 5	31 5	42 17	t 11 12	31 57	40 47	t 8 50
	18	32 19	(*) 42 27	t 10 8	29 3	40 2	t 10 59	31 23	38 52	t 7 29
	19	33 40	40 57	t 7 17	31 19	41 32	t 10 13	33 4	37 27	t 4 23
	20	32 32	39 42	t 7 10	29 58	41 42	t 11 44	31 2	36 47	t 5 45
	21	32 46	15 43 32	t 10 46	31 19	39 47	t 8 28	28 40	40 2	t 11 22
	22	33 0	42 47	t 9 47	31 5	39 12	t 8 7	30 56	36 47	t 5 51
	23	32 46	42 7	t 9 21	32 6	40 7	t 8 1	29 34	40 22	t 10 48
	24	33 0	43 12	t 10 12	32 13	37 22	t 5 9	32 10	41 7	t 8 57
	25	31 59	42 12	t 10 13	31 5	40 22	t 9 17	29 48	39 37	t 9 49
	26	31 18	43 52	t 12 34	28 50	36 37	t 7 47	28 47	41 7	t 12 20
	27	31 38	40 52	t 9 14	32 13	41 57	t 9 44	28 47	40 37	t 12 10
	28	31 38	40 2	t 8 24	31 5	41 27	t 10 22	28 20	38 12	t 9 52
	29	31 52	39 42	t 7 50	29 58	41 52	t 11 54	28 33	39 22	t 10 49
	30	33 0	42 2	t 9 2	32 0	42 52	t 10 52	29 55	40 32	t 10 37
	31				32 0	37 57	t 5 57			
Médias:		o 15 31 37	o 15 43 33	t 11 56	o 15 30 55	o 15 41 3	t 10 8	o 15 30 58	o 15 40 59	t 10 1
1. <sup>a</sup> década...		31 53	41 33	t 9 40	30 24	41 6	t 10 42	31 6	39 15	t 8 9
2. <sup>a</sup> " ...		32 18	42 2	t 9 44	31 16	39 37	t 8 41	29 33	39 48	t 10 15
Mês.....		15 31 56	15 42 23	t 10 27	15 30 52	15 40 41	t 9 49	15 30 32	15 40 1	t 9 29
Média mensal.....		o 15 37 9			o 15 35 47			o 15 35 17		
Máxima.....		o 15 44 52	t 15 11	t 29 28	o 15 45 12	t 15 19	t 29 27	o 15 45 7	t 15 20	t 28 25
Minima.....		15 29 23	t 9 11	t 26 28	15 28 30	t 16 22	t 26 24	15 28 20	t 16 22	t 28 25
Variação.....		15 29						16 47		

## DECLINAÇÃO W.

1918 Dia do mês	Julho			Agosto			Setembro		
	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação
	o I II	o I II	I II	o I II	o I II	I II	o I II	o I II	I II
1	15 30 4	15 37 47	7 43	15 29 13	15 40 22	11 9	(*) 15 30 40	15 40 32	9 52
2	31 11	38 47	7 36	27 58	38 7	10 9	30 27	37 2	6 35
3	(*) 30 4	38 37	8 33	27 24	37 52	10 28	29 33	38 2	8 29
4	30 17	39 37	9 20	29 40	39 42	10 2	29 33	37 32	7 59
5	31 11	37 37	6 26	30 34	38 57	8 23	28 11	38 27	10 16
6	30 4	39 2	8 58	29 33	40 2	10 29	28 32	39 17	10 45
7	28 56	39 47	10 51	30 0	37 22	7 22	29 26	40 17	10 51
8	28 56	41 27	12 31	29 26	40 52	11 26	28 32	39 32	11 0
9	28 56	41 32	12 36	28 59	(*) 40 47	11 48	27 17	37 42	10 25
10	28 56	41 52	12 56	29 26	39 27	10 1	28 32	39 42	11 10
11	15 28 2	15 40 57	12 55	30 34	41 42	11 8	29 5	39 22	10 17
12	28 22	41 52	13 30	29 26	39 52	10 26	29 33	37 12	7 39
13	29 3	42 32	13 29	29 26	38 7	8 41	29 53	37 37	7 44
14	29 3	41 2	11 59	29 26	37 47	8 21	28 38	41 22	12 44
15	31 11	41 2	9 51	29 33	37 52	8 19	28 32	38 27	9 55
16	30 58	39 57	8 39	31 42	39 7	7 25	29 53	35 47	5 54
17	30 4	38 37	8 33	29 33	40 22	10 49	28 52	38 22	9 30
18	31 45	40 2	8 17	30 0	37 37	7 37	32 42	35 52	3 10
19	28 42	38 42	10 0	—	38 22	—	32 2	38 42	6 40
20	29 57	38 22	8 23	—	37 42	—	30 34	35 47	5 13
21	15 30 51	39 37	8 46	27 11	39 2	11 51	—	39 12	—
22	30 4	42 37	12 33	28 5	43 52	15 47	26 9	37 57	11 48
23	29 9	40 37	11 28	27 24	39 52	12 28	(*) 27 24	39 52	(*) 12 28
24	31 11	40 12	9 1	29 26	40 32	11 6	(*) 28 52	39 2	(*) 10 10
25	30 4	44 47	14 43	29 26	40 52	11 26	(*) 28 4	37 32	(*) 9 28
26	28 2	40 2	12 0	(*) 28 18	38 12	9 54	28 38	39 7	10 29
27	30 4	38 42	8 38	30 20	38 17	7 57	29 33	40 7	10 34
28	27 48	42 2	14 14	27 51	37 57	10 6	27 17	41 17	14 0
29	28 49	37 57	9 8	28 32	39 22	10 50	27 17	38 52	11 35
30	26 54	37 27	10 33	27 31	38 37	11 6	(*) 28 39	38 17	9 18
31	28 56	37 37	8 41	27 58	37 42	9 44	—	—	—
Médias:	o I II	o I II	I II	o I II	o I II	I II	o I II	o I II	I II
1. <sup>a</sup> década...	15 29 51	15 39 36	9 45	15 29 13	15 39 21	10 8	15 29 4	15 38 48	9 44
2. <sup>a</sup> " "	29 43	40 18	10 35	29 57	38 51	9 6	29 58	37 51	7 53
3. <sup>a</sup> " "	29 16	40 9	10 53	28 22	39 29	11 7	28 1	39 7	11 6
Mês.....	15 29 36	15 40 1	10 25	15 29 6	15 39 14	10 13	15 29 3	15 38 35	9 31
Média mensal.....	o I II	o I II	o I II	o I II	o I II	o I II	o I II	o I II	o I II
	15 34 49	15 34 10	15 34 10	15 34 49	15 34 49	15 34 49	15 33 49	15 33 49	15 33 49
Máxima.....	15 44 47	em 25 às 2 <sup>h</sup> p.	15 43 52	em 22 às 2 <sup>h</sup> p.	15 41 22	em 14 às 2 <sup>h</sup> p.	15 41 22	em 14 às 2 <sup>h</sup> p.	15 41 22
Minima.....	15 26 54	em 30 às 8 <sup>h</sup> a.	15 27 11	em 21 às 8 <sup>h</sup> a.	15 26 9	em 22 às 8 <sup>h</sup> a.	15 26 9	em 22 às 8 <sup>h</sup> a.	15 26 9
Variação.....	17 53		16 41		15 13		15 13		15 13

(\*) Perturbações.

## DECLINAÇÃO W.

1918	Outubro			Novembro			Dezembro		
	Dia do mês	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.	Variação	8 <sup>h</sup> a.	2 <sup>h</sup> p.
1	15 30 23	15 38 27	8 4	15 29 18	15 35 7	5 49	(*) 15 30 12	15 35 32	5 40
2	28 41	37 17	8 36	30 26	36 42	6 16	(*) 31 19	34 22	3 3
3	29 49	38 27	8 38	29 18	36 37	7 19	(*) 32 27	37 40	4 43
4	29 35	39 47	10 12	29 52	37 2	7 10	(*) 30 11	34 12	4 1
5	28 48	39 37	10 49	29 18	37 47	8 29	31 19	33 17	1 58
6	28 41	39 17	10 36	30 19	35 17	4 58	30 12	32 27	2 15
7	29 49	37 47	7 58	29 52	35 57	6 5	31 19	31 42	0 23
8	29 49	41 37	11 48	(*) 30 26	(*) 36 37	6 11	(*) 32 27	(*) 38 57	6 30
9	28 7	38 27	10 20	31 34	(*) 35 57	4 23	(*) 33 35	(*) 35 37	2 2
10	29 1	37 27	8 26*	30 26	37 37	7 11	(*) 34 9	(*) 32 47	-1 22
11	15 29 8	15 37 32	8 24	15 31 34	15 35 27	3 53	15 30 39	15 34 37	3 58
12	29 15	38 22	9 7	—	35 37	—	31 19	32 47	1 28
13	28 41	36 42	8 1	33 50	34 57	1 7	31 19	29 27	-1 52
14	29 15	37 37	8 22	30 26	35 32	5 6	32 7	36 17	4 10
15	30 23	36 47	6 24	31 34	35 52	4 18	—	34 12	—
16	33 26	42 7	8 41	32 41	34 32	1 31	29 58	33 57	3 59
17	29 35	(*) 36 12	6 37	30 26	36 57	6 31	31 33	32 47	1 14
18	(*) 30 56	(*) 37 17	6 21	31 0	34 25	3 25	30 12	(*) 32 10	1 58
19	(*) 28 41	(*) 41 7	12 26	29 52	(*) 35 57	6 5	(*) 31 6	35 5	3 59
20	(*) 30 56	35 37	4 41	33 49	(*) 36 37	2 48	(*) 30 39	(*) 36 45	6 6
21	(*) 15 28 41	(*) 15 38 7	9 26	(*) 15 30 26	15 36 15	5 49	(*) 15 30 46	(*) 15 32 52	2 6
22	(*) 29 15	(*) 37 12	7 57	(*) 30 26	35 32	5 6	(*) 30 46	(*) 32 37	1 51
23	(*) 28 7	(*) 41 22	13 5	32 41	39 40	6 59	29 58	35 22	5 24
24	30 36	37 37	7 1	30 26	38 0	7 34	29 58	35 47	5 49
25	—	40 7	—	30 39	33 45	5 6	31 6	(*) 41 52	10 46
26	29 49	34 47	4 58	31 34	34 2	2 28	31 53	(*) 35 30	3 37
27	29 15	35 47	6 32	31 84	32 22	0 48	(*) 31 19	(*) 33 20	2 1
28	30 36	40 7	9 31	31 20	34 42	3 22	(*) 30 46	32 47	2 1
29	29 49	35 57	6 8	(*) 31 34	(*) 33 15	1 41	29 38	33 12	3 34
30	—	35 22	—	—	(*) 35 17	—	30 12	32 27	2 15
31	34 33	39 42	5 9	—	—	—	30 12	34 10	3 58
Médias:	0 29 16	15 38 49	9 33	0 30 5	15 36 28	6 23	0 31 43	15 34 38	2 53
1. <sup>a</sup> década...	15 29 16	15 38 49	9 33	31 41	35 35	3 54	30 59	33 48	2 47
2. <sup>a</sup> ...	30 2	37 56	7 54	31 11	35 29	4 19	30 36	34 32	3 56
Mês.....	15 29 47	15 38 12	8 25	15 30 59	15 35 51	4 52	15 31 6	15 34 19	3 13
Média mensal.....	15 33 59	15 33 25	—	15 33 25	—	—	15 32 42	—	—
Máxima.....	15 42	7, em 16 às 2 <sup>h</sup> p.	—	15 39 40	em 23 às 2 <sup>h</sup> p.	—	15 41 52	em 25 às 2 <sup>h</sup> p.	—
Minima.....	15 28	7, em 9 e 23 às 8 <sup>h</sup> a.	—	15 29 18	em 1, 3 e 5 às 8 <sup>h</sup> a.	—	15 29 38	em 25 às 8 <sup>h</sup> a.	—
Varição.....	14 0	—	—	10 22	—	—	12 14	—	—

## INCLINAÇÃO N.

1918	Hora média local	Aguilha n. <sup>o</sup>	Inclinação	Média	1918	Hora média local	Aguilha n. <sup>o</sup>	Inclinação	Média
Janeiro, 4	h m 10 12 a.	3 4	o t II 58 25 48 28 15	o t II 58 27 1	Julho, 5	h m 11 10	3 4	o t II 58 25 45 25 41	o t II 58 25 43
" 15	11 8	3 4	23 56 25 11	24 33	" 15	10 7	3 4	25 3 27 37	26 20
" 24	11 32	3 4	24 37 25 19	24 58	" 25	10 10	3 4	23 52 25 7	24 29
Média do mês.....				58 25 31	Média do mês.....				58 25 31
Fevereiro, 5	12 10	3 4	58 28 30 29 15	58 28 32	Agosto, 3	10 0	3 4	58 26 41 27 7	58 26 54
" 15	10 15	3 4	26 34 28 49	27 41	" 15	9 50	3 4	27 7 28 7	27 37
" 25	11 5	3 4	23 4 25 28	24 16	" 25	10 10	3 4	29 4 29 56	29 30
Média do mês .....				58 26 56	Média do mês.....				58 28 1
Março, 6	9 55	3 4	58 23 41 26 18	58 24 59	Setembro, 5	10 2	3 4	58 27 49 24 52	58 26 20
" 16	10 15	3 4	27 52 28 45	28 18	" 15	10 55	3 4	27 4 27 34	27 19
" 25	10 10	3 4	24 41 26 0	25 20	" 25	9 55	3 4	29 19 27 49	28 34
Média do mês.....				58 26 12	Média do mês.....				58 27 24
Abril, 5	10 15	3 4	58 26 7 27 7	58 26 37	Outubro, 4	9 55	6 3	58 30 26 28 4	58 29 15
" 15	10 5	3 4	24 0 23 19	23 39	" 15	10 55	4 3	26 56 26 19	26 37
" 25	10 15	3 4	25 4 27 37	26 20	" 25	10 0	4 3	26 41 25 4	25 52
Média do mês.....				58 25 32	Média do mês.....				58 28 55
Maio, 5	10 40	3 4	58 25 0 27 41	58 26 20	Novembro, 5	10 5	4 3	58 26 52 24 34	58 25 43
" 15	10 15	3 4	25 37 25 56	25 46	" 15	10 52	4 3	27 11 25 0	26 5
" 25	10 10	3 4	23 49 24 0	23 54	" 25	10 52	4 3	26 41 25 0	25 50
Média do mês.....				58 25 20	Média do mês.....				58 25 53
Junho, 5	10 15	3 4	58 25 4 23 26	58 24 15	Dezembro, 5	10 43	4 3	58 27 49 24 45	58 26 17
" 15	10 0	3 4	28 0 28 11	28 5	" —	—	—	—	—
" 26	10 40	3 4	22 22 24 49	23 35	" 24	—	4 4	34 19 33 34	33 51
Média do mês.....				58 25 18	Média do mês.....				58 30 6
Média do ano .....				58 26 43					

1918		Determinação da Força Horizontal em unidades C. G. S.									Momento magnético do iman oscilante	Intensidade Magnética					
		Deflexões					Oscilações					Horizontal		Vertical		Total	
		Mês e dia	Hora média local	Tempe- ratura centigr.	Distan- cias	Angulo de Deflexão	Log. $\frac{m}{H}$	Tempe- ratura centigr.	Período da oscilação	Log. $m H$	$m$	C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas	C. G. S.	Inglezas
Janeiro,	5	10	13,9	30	11 48 31	3,44390	0	8									
				40	4 57 30	3,44394	13,3	4,3260	2,17017	641,3	0,23075	5,0045	0,37581	8,1506	0,44100	9,5644	
	*	16	10 30	14,8	30	11 48 18	3,44390	14,4	4,3287	2,16963	640,9	0,23056	5,0005	0,37491	8,1311	0,44013	9,5435
*	26	10	13,6	30	11 48 33	3,44386	13,3	4,3284	2,16967	640,9	0,23061	5,0016	0,37509	8,1350	0,44032	9,5497	
				40	4 57 30	3,44389											
Médias do mês.....										0,23064	5,0022	0,37527	8,1389	0,44048	9,5532		
Fevereiro,	6	10	13,9	30	11 49 5	3,44424	13,5	4,3287	2,16962	641	0,23052	4,9995	0,37590	8,1525	0,44095	9,5633	
				40	4 57 39	3,44415											
	*	16	9 45	12,7	30	11 49 5	3,44404	12,4	4,3280	2,16974	641	0,23062	5,0018	0,37577	8,1498	0,44091	9,5625
*	26	10 40	14,8	30	11 48 18	3,44390	14,8	4,3255	2,17026	641	0,23079	5,0053	0,37320	8,1375	0,44050	9,5536	
				40	4 57 16	3,44375											
Médias do mês.....										0,23064	5,0022	0,37529	8,1466	0,44079	9,5598		
Março,	7	10	12,7	30	11 48 23	3,44361	11,9	4,3261	2,17012	640,9	0,23082	5,0062	0,37545	8,1427	0,44073	9,5585	
				40	4 57 18	3,44345											
	*	15	10 30	12,1	30	11 48 23	3,44352	11,5	4,3278	2,16976	640,7	0,23074	5,0042	0,37610	8,1570	0,44125	9,5699
*	26	10 30	17,1	30	11 47 10	3,44358	16,6	4,3271	2,16996	640,7	0,23083	5,0064	0,37555	8,1450	0,44083	9,5607	
				40	4 56 35	3,44310											
Médias do mês.....										0,23080	5,0056	0,37570	8,1482	0,44093	9,5630		
Abril,	6	10 30	16,5	30	11 48 13	3,44412	16,0	4,3323	2,16892	640,6	0,23033	4,9954	0,37503	8,1337	0,44012	9,5453	
				40	4 57 28	3,44429											
	*	16	10	15,0	30	11 47 17	3,44332	14,0	4,3299	2,16937	640,3	0,23068	5,0030	0,37487	8,1303	0,44017	9,5464
*	26	10	19,6	30	11 47 22	3,44409	19,3	4,3335	2,16832	640	0,23018	4,9922	0,37472	8,1270	0,43977	9,5378	
				40	4 57 5	3,44423											
Médias do mês.....										0,23039	4,9969	0,37487	8,1303	0,44002	9,5465		
Maio,	6	10 30	16,5	30	11 45 56	3,44275	16,5	4,3290	2,16958	640	0,23092	5,0082	0,37592	8,1530	0,44118	9,5684	
				40	4 56 15	3,44253											
	*	16	10	19,0	30	11 45 11	3,44269	18,1	4,3291	2,16953	640	0,23082	5,0060	0,37562	8,1371	0,44088	9,5618
*	26	10	22,5	30	11 44 6	3,44259	22,1	4,3278	2,16990	640	0,23105	5,0111	0,37554	8,1480	0,44093	9,5630	
				40	4 55 28	3,44233											
Médias do mês.....										0,23093	5,0084	0,37569	8,1460	0,44099	9,5644		
Junho,	6	10	22,1	30	11 43 59	3,44246	22,0	4,3289	2,16968	640	0,23102	5,0104	0,37558	8,1456	0,44095	9,5634	
				40	4 53 29	3,44230											
	*	14	10	27,3	30	11 44 8	3,44283	26,7	4,3340	2,16864	639,5	0,23055	5,0002	0,37576	8,1495	0,44085	9,5612
*	25	10	28,8	30	11 41 40	3,44215	28,2	4,3299	2,16954	639,5	0,23102	5,0105	0,37512	8,1422	0,44082	9,5605	
				40	4 54 43	3,44226											
Médias do mês.....										0,23086	5,0037	0,37559	8,1458	0,44087	9,5617		

O período da oscilação é correcto do andamento do cronómetro, da amplitude, torsão, temperatura e indução.—As observações foram reduzidas á temperatura de 0° C.—Multiplicando por 40 os valores da intensidade magnética, H, Z, F, em unidades C. G. S., obtém-se as correspondentes nas unidades de Gauss (Milímetro — Miligrama — Segundo).

1918		Determinação da Força Horizontal em unidades C. G. S.								Momento magnético do iman oscilante	Intensidade Magnética						
		Deflexões				Oscilações					Horizontal H		Vertical Z		Total F		
Mês e dia	Horas média local	Temperatura centigr.	Distâncias	Angulo de Deflexão	Log. $\frac{m}{H}$	Temperatura centigr.	Período de oscilação	Log. $mH$	m	C. G. S.	Inglésas	C. G. S.	Inglésas	C. G. S.	Inglésas		
Julho,	6	7	25,9	30	0 43 24	3,44271	0	8									
				40	4 55 24	3,44278	26,5	4,3319	2,16910	639,6	0,23077	5,0048	0,37553	8,1444	0,44075	9,53591	
	*	16	10 20	25,1	30	11 43 25	3,44260										
				40	4 55 36	3,44297	25,4	4,3316	2,16927	639,8	0,23080	5,0056	0,37573	8,14489	0,44096	9,53635	
		26	10	24,4	30	11 44 14	3,44299	24,0	4,3338	2,16871	639,5	0,23060	5,0011	0,37494	8,1318	0,44018	9,5166
				40	4 55 43	3,44301											
Médias do mês.....										0,23072	5,0038	0,37540	8,1417	0,44063	9,53564		
Agosto,	6	8	23,6	30	11 44 23	3,44295	23,3	4,3327	2,16893	639,7	0,23065	5,0024	0,37563	8,1467	0,44080	9,5600	
				40	4 55 50	3,44307											
	*	16	9 30	27,5	30	11 46 15	3,44472	26,8	4,3420	2,16708	639,4	0,22978	4,9835	0,37370	8,1047	0,43928	9,5271
		26	7	22,6	30	11 45 8	3,44323	21,5	4,3354	2,16836	639,4	0,23042	4,9974	0,37589	8,1523	0,44089	9,5620
				40	4 56 6	3,44329											
Médias do mês.....										0,23028	4,9944	0,37507	8,1346	0,44032	9,5497		
Setembro,	6	10 15	23,4	30	11 43 58	3,44265	23,1	4,3309	2,16927	639,7	0,23084	5,0064	0,37579	8,1502	0,44103	9,5651	
				40	4 55 34	3,44263											
	*	16	10	24,0	30	11 44 18	3,44296	23,4	4,3338	2,16869	639,4	0,23062	5,0017	0,37568	8,1478	0,44082	9,5605
		26	10	20,7	30	11 45 0	3,44285	19,8	4,3338	2,16865	639,3	0,23063	5,0019	0,37600	8,1547	0,44120	9,5688
				40	4 55 58	3,44277											
Médias do mês.....										0,23070	5,0033	0,37582	8,1509	0,44101	9,5648		
Outubro,	5	10	20,1	30	11 45 20	3,44295	19,4	4,3336	2,16870	639,6	0,23057	5,0007	0,37608	8,1567	0,44113	9,5673	
				40	4 56 19	3,44319											
	*	16	10	16,8	30	11 49 20	3,44484	16,0	4,3418	2,16701	639,6	0,22966	4,9808	0,37394	8,1100	0,43883	9,5174
		26	10	16,6	30	11 45 58	3,44277	15,8	4,3326	2,16909	639,6	0,23076	5,0046	0,37553	8,1446	0,44077	9,5594
				40	4 56 25	3,44278											
Médias do mês.....										0,23033	4,9953	0,37518	8,1371	0,44024	9,5480		
Novembro,	6	10 30	15,2	30	11 45 26	3,44220	15,1	4,3316	2,16906	639,3	0,23085	5,0068	0,37567	8,1476	0,44093	9,5629	
				40	4 56 25	3,44253											
	*	16	10 20	15,3	30	11 46 46	3,44304	15,0	4,3318	2,16841	639,3	0,23049	4,9990	0,37517	8,1367	0,44032	9,5497
		26	10	15,1	30	11 46 31	3,44287	14,2	4,3315	2,16846	639,3	0,23054	5,0001	0,37520	8,1373	0,44037	9,5412
				40	4 56 44	3,44299											
Médias do mês.....										0,23063	5,0020	0,37534	8,1405	0,44054	9,5513		
Dezembro,	6	10 30	13,2	30	11 48 59	3,44404	13,4	4,3315	2,16905	640	0,23058	5,0009	0,37537	8,1411	0,44053	9,5344	
				40	4 56 46	3,44273											
	*	24	9 30	13,5	30	11 47 24	3,44314	13,7	4,3322	2,16871	639,8	0,23046	4,9985	0,37702	8,1768	0,44193	9,5845
Médias do mês.....										0,23052	4,9997	0,37619	8,1589	0,44123	9,5694		
Médias do ano.....										0,23062	5,0014	0,37545	8,1433	0,44067	9,5373		

## RESUMO DO ANO

1918	Declinação W.					Inclinação N. — Média	Intensidade Magnética									
	Média das 8 <sup>h</sup> a. e 2 <sup>h</sup> p.		Máxima ás 2 <sup>h</sup> p.	Minima ás 8 <sup>h</sup> a.	Variação		Unidades C. G. S.			Unidades inglesas						
	o	l	II	o	l	II	o	l	II	Horizontal H	Vertical Z	Total F	Horizontal H	Vertical Z	Total F	
Janeiro.....	15	39	22	15	45	37	15	33	29	10	8	58,11048	5,0022	8,1389	9,5532	
Fevereiro...	38	0	43	52	31	0	9	52	26	56	0,23064	0,37527	0,44079	5,0022	8,1466	9,5598
Março.....	38	18	47	47	30	5	17	42	26	12	0,23080	0,37570	0,44093	5,0056	8,1482	9,5630
Abril.....	37	9	44	52	29	23	15	19	25	32	0,23039	0,37487	0,44002	4,9969	8,1303	9,5163
Maio.....	35	47	45	12	28	50	16	22	25	20	0,23093	0,37569	0,44099	5,0084	8,1160	9,5644
Junho.....	33	17	45	7	28	20	16	47	23	18	0,23086	0,37559	0,44087	5,0037	8,1458	9,5617
Julho.....	34	49	44	47	26	54	17	53	23	31	0,23072	0,37540	0,44063	5,0038	8,1417	9,5364
Agosto.....	34	10	43	52	27	11	16	41	28	1	0,23028	0,37507	0,44032	4,9944	8,1346	9,5197
Setembro...	33	49	41	22	26	9	15	13	27	24	0,23070	0,37582	0,44101	5,0033	8,1509	9,5648
Outubro....	33	59	42	7	28	7	14	0	28	55	0,23033	0,37518	0,44024	4,9953	8,1371	9,5480
Novembro..	33	25	39	40	29	18	10	22	25	53	0,23063	0,37534	0,44054	5,0020	8,1405	9,5515
Dezembro...	32	42	41	52	29	38	12	14	30	6	0,23052	0,37619	0,44123	4,9997	8,1589	9,5694
Ano.....	15	35	34	—	—	—	58	26	43	0,23062	0,37545	0,44067	5,0014	8,1433	9,5573	

## EXTREMAS DO ANO

	Doclinação	Inclinação
Valor às 2 <sup>h</sup> p.....	15° 47' 47", em 27 de Março	Máximas..... 58° 29' 30", em 25 de Agosto; 58° 33' 56", em 24 de Dezembro.
ás 8 <sup>h</sup> a.....	15° 26' 9", em 22 de Setembro.	Minima..... 58° 23' 35", em 26 de Julho.
Variação.....	21° 38.	Variação..... 5° 55.
* Este valor foi obtido com duas séries de observações com a agulha n.º 4.		

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

Janeiro, 5.....	- 2,004	Abril, 6.....	- 2,598	Julho, 6.....	- 2,159	Outubro, 5.....	- 2,904
16.....	- 2,971	16.....	- 2,081	16.....	- 3,578	16.....	- 1,831
25.....	- 1,930	26.....	- 2,450	26.....	- 1,934	26.....	- 1,860
Fevereiro, 6.....	- 1,334	Maio, 6.....	- 0,744	Agosto, 6.....	- 2,307	Novembro, 6.....	- 3,356
16.....	- 0,593	16.....	- 4,623	16.....	+ 0,962	16.....	- 2,137
26.....	- 1,113	26.....	- 0,321	26.....	- 2,082	26.....	- 2,307
Março, 7.....	- 1,039	Junho, 6.....	- 1,042	Setembro, 6.....	- 1,712	Dezembro, 6.....	+ 4,434
15.....	- 1,708	14.....	- 4,324	16.....	- 1,041	24.....	- 4,766
26.....	+ 0,519	25.....	- 3,302	26.....	- 1,413		

Valor médio adoptado no ano de 1918..... P = - 1,7971

## OBSERVAÇÕES SÍSMICAS

$\varphi = 40^{\circ} 42' 25''$  N.     $l = 8^{\circ} 25' 30''$  W. G. ( $33^{\text{m}} 41^{\text{s}}, 5$ )     $h = 140$  m.    Sub-solo: arenitos triássicos

**Instrumentos:** { Pêndulo astático Wiechert (Massa 1:000 kg.)  
Pêndulo horizontal de Milne.

**Símbolos adoptados (Associação Internacional de Sismologia, congresso de Manchester, 1911):**

P	= primeira fase preliminar; vibrações longitudinais;
PR <sub>1</sub>	= primeira onda longitudinal, depois da primeira reflexão;
PR <sub>2</sub>	= » » » » da segunda reflexão;
S	= segunda fase preliminar; vibrações transversais;
SR <sub>1</sub>	= primeira onda transversal, depois da primeira reflexão;
SR <sub>2</sub>	= » » » » da segunda reflexão;
L	= ondas longas;
M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	= momentos sucessivos dos <i>máxima</i> das ondas longas;
C	= coda, <i>máxima</i> secundários que seguem a fase principal;
F	= fim;
e	= <i>emersio</i> , emergência incerta duma fase;
i	= <i>impetus</i> , impulso nitido especialmente usado com P. e S;
A <sub>N</sub>	= amplitude da componente N-S do movimento real do solo em micrões ( $\mu$ );
A <sub>E</sub>	= » » E-W » » » »
$\Delta$	= distância epicentral em quilometros;
T <sub>0</sub>	= período do pêndulo (sismógrafo), sem amortecimento;
$\epsilon$	= amortecimento.
A <sub>E</sub> , A <sub>N</sub>	= amplificação instrumental das componentes E-W e N-S;
r	= atrito.

## Constantes dos sismógrafos

1918	PÊNDULO WIECHERT								PÊNDULO MILNE	
	Componente E-W.				Componente N-S.				Componente E-W.	
	$A_E$	$T_0$	$\varepsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$	$A_N$	$T_0$	$\varepsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$	$T_0$	"
Janeiro . . . . .	122,8	12,8	4,9	0,007	137,6	12,9	3,4	0,010	22	mm //
Fevereiro . . . . .	106,5	13,2	4,9	0,007	100,4	13,6	4,4	0,009	22,5	$\ddagger = 0,30$
Março . . . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	$\ddagger = 0,27$
Abril . . . . .	107,4	13,26	7,3	0,007	109,7	13,5	5,3	0,010	No resto do	
Maio . . . . .	102,24	13,5	9,3	0,007	105,06	13,9	6,9	0,009	anno, deixou de	
Junho . . . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	registar, a fim	
Julho . . . . .	93,1	14,66	6,5	0,007	101,4	14,4	6,7	0,009	de se proceder	
Agosto . . . . .	99,8	14,46	8,7	0,006	101,6	14,23	5,3	0,007	à sua reparação.	
Setembro . . . . .	108,6	14,14	8,6	0,007	104,8	14,20	6,5	0,008		
Outubro . . . . .	102,2	13,34	6,2	0,007	127,6	13,38	7,4	0,007		
Novembro . . . . .	122,2	13,32	5,8	0,008	127,6	13,38	5,7	0,007		
Dezembro . . . . .	115,8	13,14	9,0	0,005	127,8	13,37	8,4	0,008		

NOTA.—Amplitudes e distâncias epicentrais calculadas pelas «Seismological Tables» de Otto Klotz (Publications of the Dominion Observatory, Ottawa). Os simbolos entre parentesis referem-se aos sismogramas do pêndulo Milne; as amplitudes respectivas, expressas em milímetros, referem-se, não ao movimento real do solo, mas ao deslocamento medido no sismograma, sem nenhuma redução nem transformação de cálculo.

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
1	Janeiro 4	L	h m s 5 11 28	s 20-22	μ	μ	-	Agitação forte em 3 e 4 em relação com vento de ESE. da velocidade média de 40 quilómetros.
2	» 14	e L	20 7 25	20				P. Milne (4 jan. <sup>o</sup> ): ?P — 4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> . ?S — 54. L — 5 13 40 <sup>s</sup> . M — 15 56 (1 <sup>mm</sup> , 4). F — 6 40.
3	» 16	e LN LE F	7 24 7 30 19 22 31 20 » 47	4-6				
4	» 23	L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	2 0 22 1 3 20	20		(0, <sup>mm</sup> 6) (0, <sup>mm</sup> 5)		P. Milne.
5	» 30	P Se? i S N i S E L M E F	21 30 54 40 13 8 40 51 4 41 13 12 55 5 22-24 56 4 24 22 59	1-2		8	40	Nos sismogramas de P. Wiechert as maiores amplitudes em S.  P. Milne: i S — 21 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> . L — 55 30. M — 22 0 30 (1 <sup>mm</sup> ).
6	Fevereiro 4	e E L F	18 15 36 38 55					Microsismos fortes em 4, 5 e 7.
7	» 7	P i S L M N M E F	5 40 17 49 41 6-8 6 22 24 24 21 24 26 36 20 55	2-4		35	18	
8	» 12	e L F	23 0 48 8 37 25					
9	» 13	e F	3 37 4 0					
10	» 13	e P N? S N? Se? L M E <sub>1</sub> M E <sub>2</sub> M N <sub>1</sub> M N <sub>2</sub> M E <sub>3</sub> M N <sub>3</sub> C F	6 28 27 37 50 8 39 32 8 54 48 36-40 7 1 51 24 2 58 22 3 44 20 7 4 3 20 7 50 22 9 57 18 24 8 25	4		221 188 160 115 153 86		Microsismos dificultando a determinação de P e S.
11	» 13	e L F	21 49 36					Forte agitação em 24 e 26.

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		$\triangle$ km.	Observações
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
12	Março	16	P	13 49 5	2-3	μ	μ	Agitação em 15 e 16.
			i S.	58 53	6-8	13	14	
			i N	59 49	6	12		
			R S	14 41 57	8			
			L	16 33	28-30			
			F	45				
13	"	19	e L	7 21	24-25			Muito forte agitação em 19 e 20.
			F	8				
14	"	24	e?	23 23 22				
			S	31 50				
			L	50 30	20			
			F	0 18				
15	"	27	e N	3 53 30				
			e E	54 30				
			S?	4 4				
			L N	44				
			L E	22				
			F	6				
16	Abril	1	P	17 45 48	0,5		380	Macroismo do Algarve.
			S	46 30	0,8			
			L	46 47	1			
			M E <sub>1</sub>	46 53	1			
			M N	46 53	1	55		
			M E <sub>2</sub>	47	1			
			F	54				
17	"	10	P N	2 47 50				
			e P E	48 50				
			i S	25 22	5-6			
			i E	26 2	6		43	
			L	35	18-20			
			M N	39 30	18	6,7		
			F	3 18			97	
18	"	13	e E?	1 7 53	2			
			e N	11 7				
			e S?	17 23				
			S E?	17 35	5-6			
			L N	36 30	28			
			L E	38 27	20			
			M N <sub>1</sub>	48 7	20	8,7		
			M E	51 7	16		6	
			M N <sub>2</sub>	52 15	18	7		
19	"	17	F	2 40				
			e	3 0 16				
			L	23	20-24			
20	"	17	F	42				Em 20 agitação muito prolongada e irregular, principalmente entre as 3 e as 9 horas.
			e P?	7 25 56				
			L	31				
21	"	19	F	8 20				Muito ligeira ondulação.
			P?	6 20 10				
			F	7 16				

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
22	Abril 24	P	h m s	s	μ	μ	9400	21-IV — Destruidor em Los Angeles, Califórnia.
		S	54 57	6-8				
		L N	23 10 51	22				
		L E	11 36	20				
		M E <sub>1</sub>	13 2	18		25		
		M N <sub>1</sub>	13 4	20	79			
		M N <sub>2</sub>	14 22	20	52			
		M E <sub>2</sub>	14 24	18		28,5		
		M E <sub>3</sub>	18 40	16		23		
		M E <sub>4</sub>	19 24	16		29		
		M N <sub>3</sub>	20 8	16	27			
		M N <sub>4</sub>	23 52	16	21			
		F	0 40					
23	» 25	e?	2 34 26				Ondulação muito ligeira.	
		L	40 24	16-18				
		F	3 5					
24	Maio 4	e?	6 28					
		S?	39					
		e L	57 26	36-25				
		F	7 40					
25	» 11	e L	22 17					
		F	41					
26	» 20	P	14 43 43	2-3			4260	Pouco nítida a separação de PR. e S.
		PR E	45 41	3-4				
		PR N	45 13					
		S?	49 47	6-8				
		i N	49 57	8	95			
		L E	52 38	16-20				
		L N	52 47	16-20				
		M N <sub>1</sub>	53 38	20	344			
		M E <sub>1</sub>	54 13	18		481		
		M N <sub>2</sub>	55 7	20	328			
		M E <sub>2</sub>	55 48	18		237		
		M N <sub>3</sub>	56 4	16	303			
		M N <sub>4</sub>	57 23	15	227			
		M E <sub>3</sub>	58 10	16		223		
		M E <sub>4</sub>	59 19	12		149		
		C	45 9					
		F	48					
27	» 20	i N	18 59	8	30		9400	
		L	38	26-28				
		M N <sub>1</sub>	43 27	24	37			
		M E <sub>1</sub>	44 27	20		42		
		M N <sub>2</sub>	46 28	20	65			
		M E <sub>2</sub>	46 33	22		83		
		C	50					
		F	20 22					
28	» 22	P	18 8	3-4				
		S	18 30	6-8				
		L	13 47	12-16				
		F	8 6					

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		$\Delta$ km.	Observações	Referências
					$A_N$	$A_E$			
29	Maio 23	P	h m s	s	μ	μ	8700	De 26 para 27 forte agitação, correspondendo a vento ENE. de 60 a 80 km.	Referências
		S	19 57	6-8					
		L	35 55	24-28					
		M N <sub>1</sub>	38 20	22	38	33			
		M E <sub>1</sub>	39 29	20					
		M N <sub>2</sub>	39 41	18	44				
		M E <sub>2</sub>	40 30	20		52			
		F	43 50						
		e P	19 46 36	4-6					
30	» 25	i S E	56 50	8			58	Em 7, forte agitação das 4 <sup>h</sup> ás 8 <sup>h</sup> . Referências	Referências
		S N	56 52	8					
		i SR	20 2 48	16					
		L N	15 44	20-24					
		L E	17 34	20-24					
		M N	23 24	20	16				
		M E	23 31	22		58			
		F	55						
		P	0 11 12	2-4					
31	Junho 3	P N R	12 47				4620	Referências	Referências
		S	17 33	6-8					
		S E R	20 37						
		S N R	20 43						
		L N	22 51	16					
		L E	23 44	16-18					
		M N <sub>1</sub>	24 9	20	41				
		M E <sub>1</sub>	25 13	16		43			
		M N <sub>2</sub>	25 15	16	39				
		M N <sub>3</sub>	29 17	16	42				
		M N <sub>4</sub>	30 4	16	47				
		M E <sub>2</sub>	31 3	16		39			
		C	0 33						
		F	1 45						
		e E?	4 27						
		e N?	38						
		L	5 43 46	28-30					
32	» 4	F	6 10				Referências	Referências	Referências
		P E	17 32 6	4					
		L E	18 18 35	24-30					
		L N	26	*					
		M E <sub>1</sub>	34	20					
		M E <sub>2</sub>	36 54	20					
		M N <sub>1</sub>	40 2	20	10				
33	» 7	F	19 28				9400	Referências	Referências
		P	21 39 40	4					
		S	49 56	8					
		L E	22 7 2	24					
		L N	14 2	20-24					
		M E <sub>1</sub>	16 2	20					
		M E <sub>2</sub>	21 46	16	15				
34	» 24	F	23 4				Referências	Referências	Referências
		e L	16 0 15						
		F	23						

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		$\Delta$ km.	Observações
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
35	Junho 27	e L F	h m s 22 13 30 47	8	$\mu$	$\mu$		
36	Julho 1	e P S L M N <sub>1</sub> M E <sub>1</sub> M E <sub>2</sub> M N <sub>2</sub> F	6 28 17 37 54 7 5 56 11 34 11 54 21 32 23 12 8 4	4 8-10 36-32				
37	» 3	e P N e P E P N R P E R S E? S N? S R L N L E M E <sub>1</sub> M N <sub>1</sub> M N <sub>2</sub> M E <sub>2</sub> M N <sub>3</sub> M N <sub>4</sub> C F	7 10 54 11 32 13 52 14 3 23 4 23 24 32 4 51 50 56 34 8 2 16 5 37 8 13 12 52 16 48 19 31 21 40 12	3-4 4-8 » 26 24 22 20 20 20 67 65		155		Muito pouco nitida a separação entre P e S. Na comp. EW. entre 44 <sup>m</sup> e 56 <sup>m</sup> ondas L e S associadas.
38	» 8	P i S L M N <sub>1</sub> M E <sub>1</sub> M E <sub>2</sub> F	10 34 34 44 30 11 2 6 6 12 45 14 6 13 9	2-3 9-10 30-40	73	70	8870	
39	» 21	e P N? e P E S E? S N? e L N L E F	6 27 13 29 17 38 33 42 25 7 2 12 8 58	4-3 8-10 »				
40	» 25	e L F	21 41 20 22 12					
41	Agosto 8	e P? S L M N M E F	10 8 30 20 43 55 40 11 6 42 6 47 12 12					
42	» 9	e L N	0 50 43 54 31	20-16				

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		$\Delta$ km	Observações
					$A_N$	$A_E$		
42 (cont.)	Agosto 9	L E	b m s	8	$\mu$	$\mu$		
		F	56 50					
43	» 10	e L	1 20	26-20				
		F	7 0 0					
		e E	35					
		e N	18 48 13		2			
		S N?	50 3		2			
		L E	54 5		4-6			
		L N	52 46		8-10			
44	» 11	M E	54 30	8-10				
		F	54 54		8			
		e N	19 7					
		S N	13 27 45					
		S E	29 18		4-5			
		L	29 26		»			
		M E	31 57		10-12			
45	» 15	M N	34 0	8-10	8	20	8600	
		F	34 49		10			
		e ?	58					
		P R <sub>1</sub>	12 36 29		2-4			
		P E R <sub>2</sub>	39 46					
		P N R <sub>2</sub>	41 27					
		S	41 28					
		S E R <sub>1</sub>	45 49		40-8			
		S N R <sub>1</sub>	47 58					
		L E	48 4					
		L N	58 3		22-24			
		M N <sub>1</sub>	13 0 30		26			
		M N <sub>2</sub>	27 55		22	246		
		M N <sub>3</sub>	28 48		20	253		
		M N <sub>4</sub>	32 49		20	257		
		M N <sub>5</sub>	34 41		19	+387		
		M N <sub>6</sub>	37 19		18	189		
		M N <sub>7</sub>	39 2		20	285		
		M N <sub>8</sub>	39 54		20	269		
		M N <sub>9</sub>	45 6		19	212		
		M E <sub>1</sub>	45 39		18	483		
		M E <sub>2</sub>	47 42		26	258		
		M E <sub>3</sub>	26 55		20	273		
		M E <sub>4</sub>	28 41		22	396		
		M E <sub>5</sub>	31 54		22	354		
		M E <sub>6</sub>	34 43		19	266		
		M E <sub>7</sub>	35 26		20	280		
		M E <sub>8</sub>	36 45		18	298		
		C	46 10		18	230		
		F	50					
			47 14					
46	» 15	P	47 49 54	3-4				
		P N R <sub>1</sub>	52 51					
		S	18 0 2		6-8			
		L	27 26		32-36			
		M E <sub>1</sub>	35 32		24	34		
		M E <sub>2</sub>	39 42		19	24		
		M N	47 3		20	55		
		F	49 50					

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
46 (cont.)	Agosto 16	e L F	h m s 4 25 56	s 20	μ	μ		
47	» 16	e L F	9 39 10 5	18-20				
48	» 17	P S L N L E M E F	7 5 53 16 17 31 57 33 37 42 5 8 5	2 4 20-22 20-22 18 <sup>s</sup> 20				
49	» 23	e L M N M E	6 43 6 51 45 53 12	18-20 14 14				
50	» 23	P e L N e L E M N F	6 56 46 7 35 39 8 6 28 9 8	3-5 22				Sobrepõem-se ao anterior, sendo impossível separar P e S.
51	» 26	e L F	6 34 8 7 4	20				
52	» 29	e S L M N F	6 47 17 52 9 58 0 7 3 21 14	16-18 14	3130			
53	Setembro 7	P P N R <sub>1</sub> P N R <sub>2</sub> S S N R <sub>1</sub> ? S E R <sub>1</sub> ? L N L E M N <sub>1</sub> M N <sub>2</sub> M N <sub>3</sub> M N <sub>4</sub> M N <sub>5</sub> M N <sub>6</sub> M N <sub>7</sub> M N <sub>8</sub> M N <sub>9</sub> M N <sub>10</sub> M E <sub>1</sub> M E <sub>2</sub> M E <sub>3</sub> M E <sub>4</sub> M E <sub>5</sub> M E <sub>6</sub> M E <sub>7</sub> M N <sub>8</sub>	17 29 36 33 28 36 9 40 57 46 48 46 59 48 1 30 4 9 11 39 13 7 15 2 18 21 20 57 23 39 26 55 28 39 30 40 32 17 8 2 12 23 14 59 16 39 18 19 19 0 21 31 23 50	2-4 6 10 22 20 22 18 18 16 16 18 24 22 20 19 18 20 18 16	10.520	Separação entre P e S mais nítida na comp. EW.		
							Na comp. EW:	
							i <sub>1</sub> — 54 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> . i <sub>2</sub> — 55 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> . i <sub>3</sub> — 57 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> .	

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		$\Delta$ km.	Observações
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
53 (cont.)	Setembro 7	M E <sub>9</sub>	h m s 30 40	s 16	$\mu$	462	12	De 11 a 12, agitação forte.
		M E <sub>10</sub>	32 30	48		419		
54	*	C F	18 42 23					
55	*	e e L F	0 28 58 30 1 30	20				
56	*	e? e L F	6 6 49 29 30 7 15	18-20				
57	*	e P?	5 7 45					
	*	L F	12 30 27	20				
58	*	P L F	14 10 20 12 4 27	3 46				
59	*	e L F	8 5 46 55	48				
60	*	e P E ?P N B <sub>1</sub> S E L E L N M E M N F	17 24 50 26 35 40 50 52 53 45 18 0 4 5 56 48	3-4 4 8-10 22-24 » 20 16	14	10.260	535	Em 18, das 5 <sup>h</sup> às 8 <sup>h</sup> , agitação irregular e forte, correspondente ao vento de SSE, com rajadas de 68 a 72 km.
61	*	P S M N M E F	16 42 29,5 43 28 43 38,5 43 39,5 54					
62	*	e L E F	14 42 59	20-22				
63	*	P E P N S L N L E M N <sub>1</sub> M E M N <sub>2</sub> F	12 14 8 14 24 19 41 22 49 27 58 31 39 33 38 34 22 13 4	2-3 » 4-6 16-18 » 18 14 12	29	14	49	3750
64	*	e P? S? L F	13 47 32 57 50 14 17 27 15 11 0	6-8 24-28				
65	*	e e L F	18 26 42 30 20 50					

Nº	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		$\Delta$ km.	Observações
					$A_N$	$A_E$		
66	Outubro 41	P	h m s	s			5690	De 1 a 2, forte agitação. Terremoto de Porto Rico.
		P N B <sub>1</sub>	14 24 8	2				
		S N	26 48					
		S E	31 26	6				
		i N	31 28	8-10				
		i E	32 10					
		L N	32 16	22-24				
		L E	37 40	"				
		M N <sub>1</sub>	38 42	20	388			
		M N <sub>2</sub>	40 3	18	487			
		M E <sub>1</sub>	40 48	28				
		M E <sub>2</sub>	42 58	22				
		M E <sub>3</sub>	43 21	20				
		M E <sub>4</sub>	48 8	18				
67	» 48	C	54				6230	NB. Muito difícil de ler por defeito do fixador.
		F	17 50					
		e	21 52 16					
		e L	22 0 0					
68	» 49	F	10				13	Sentido na Figueira da Foz e em Coimbra, e na escola Rossi-Forel.
		e P	3 33 33					
		S	43 47					
		L	58	20				
		M E	4 7 39	20				
69	» 23	F	5				5 6	Sentido na Figueira da Foz e em Coimbra, e na escola Rossi-Forel.
		P	21 56 47,3	< 0,5				
		M	53	< 0,5				
		F	57 32					
70	» 25	P	3 52 22	2			31	NB. Muito difícil de ler por defeito do fixador.
		S	4 0 10	6				
		L	7 52	24				
		M E	9 53	20				
		F	55					
71	» 27	P	15 47 8	2-3			10	Não se pode determinar F, por se lhe sobrepor o seguinte.
		S?	16 0 7	6-8				
		e L N	15 30	28-30				
		e L E	27	"				
		L E	39	"				
		M E <sub>1</sub>	50 47	20				
		M N	53	20	13			
		M E <sub>2</sub>	56 31	20				
72	» 27	P E?	17 27 30	4			28	Não se pode determinar F, por se lhe sobrepor o seguinte.
		P N	28 50	2-4				
		S?	40 47	8-10				
		i E	47 33					
		e L	48 3 30	25-30				
		M E <sub>1</sub>	46 35	22				
		M E <sub>2</sub>	48 34	22				
		M N <sub>1</sub>	22 31	20	27			
		M E <sub>3</sub>	24 31	21				
		M N <sub>2</sub>	26 32	20	34			
		M N <sub>3</sub>	34 3	16	20			
		F	19 50					

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
72 (cont.)	Outubro 30	L F	h m s 13 4 53 25	16-18	p	p		P e S perdidas na substituição de papeis.
73	Novembro 3	e S? e L F	11 38 51 28 12 42 13 20					Sobrepõem-se a microsismos, sendo incerta a determinação de P e S.
74	» 8	P P N R <sub>1</sub> S N? i N i N L E L N M N <sub>1</sub> M N <sub>2</sub> M E <sub>1</sub> M E <sub>2</sub> M N <sub>3</sub> M N <sub>4</sub> M E <sub>3</sub> M N <sub>5</sub> M N <sub>6</sub> M N <sub>7</sub> M E <sub>4</sub> M N <sub>8</sub> C F	4 51 26 55 19 5 1 55 3 49 4 7 19 8 23 43 25 55 27 58 28 17 31 55 32 7 33 3 37 8 37 24 39 7 39 55 41 3 47 43 49 8 56	2-4 6-8 10 24-26 32-36 32 24 22 22 24 22 17 20 18 18 16 46 78			9.400	
75	» 10	P S L M N <sub>1</sub> M E <sub>1</sub> M E <sub>2</sub> M N <sub>2</sub> F	15 15 37 18 31 20 59 21 24 21 35 22 34 23 39 41	6 14 13 12 12 12 12 12			4.680	Itália — Florença e Forli. Sofreram derrocadas as povoações de Santa Sofia, Bagnodiromaga e Mordane.
76	» 11	e L F	7 49 57 27 8 21	19-20				
77	» 18	P P E R <sub>1</sub> P N R <sub>1</sub> P R <sub>2</sub> S? S R <sub>1</sub> S E R <sub>2</sub> ? ?e L E M E <sub>1</sub> L N M E <sub>2</sub> M N <sub>1</sub> M N <sub>2</sub> M E <sub>3</sub> M N <sub>3</sub>	19 0 31 2 50 2 54 3 58 9 34 14 46 17 14 22 40 24 2 40 42 55 22 58 18 59 38 59 42 20 10 22	3-4 12 10 10 20 26-32 28 28 46 19-20 19 19			7.660	Muito incerta a separação em P e S. O período em P aumenta a partir das 19 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> , passando a 6-8 segundos.

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		$\Delta$ . km.	Observações
					$A_N$	$A_E$		
77 (cont.)	Novembro 18	M N <sub>4</sub>	h m s	s	58	$\mu$		
		F	21 56					
78	» 23-24	P	23 49 5	2-3			8.870	
		S	29 9	8-10				
		i	36 13					
		e L	50 33	20-24				
		M	0 5 30					
		F	1 40					
79	» 25	P	2 48 3	1			860	
		S	19 36					
		L N	21 8	11-12				
		L E	21 12	"				
		M N	22 22	12	47			
		M E	22 35	12		8		
		F	45					
80	Dezembro 1	P N?	2 45 34	2-3				
		S	53 55	6-7				
		L N	3 3 56	20-24				
		L E	5 54	20-24				
		M E <sub>1</sub>	11 25	16		45		
		M N <sub>1</sub>	11 28	16	26			
		M E <sub>2</sub>	13 4	20		24		
		M N <sub>2</sub>	14 51	16	13			
		M E <sub>3</sub>	15 18	18		29		
		M N <sub>3</sub>	16 49	14	15			
		F	45					
81	» 2	P	9 55 28	2				
		P R <sub>1</sub>	56 59				4.630	
		S	10 1 50	8-10				
		i N	1 39	16	84			
		i E	2 1	18		165		
		L N	3 5	20				
		L E	6 27	16-20				
		M E <sub>1</sub>	7 4	20		209		
		M N <sub>1</sub>	7 51	18	207			
		M N <sub>2</sub>	8 23	20	301			
		M E <sub>2</sub>	8 31	21		280		
		M N <sub>3</sub>	8 46	22	412			
		M E <sub>3</sub>	14 37	16		436		
		F	12 6					
82	» 4	P	12 0 47	2-3			9.650	
		S	11 29	4-5				
		i N	11 55					
		i E	12 5					
		i N	12 37	42	121			
		i E	13 35					
		L N	26 5	20-24				
		L E	27 11	22-26				
		M N <sub>1</sub>	31 4	22	210			
		M N <sub>2</sub>	31 53	22	262			
		M E <sub>1</sub>	32 35	34		464		
		M N <sub>3</sub>	34 5	26	476			
		M E <sub>2</sub>	34 19	29		465		
		M N <sub>4</sub>	35 41	26	535			

N. <sup>o</sup>	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>		
82 (cont.)	Dezembro 4	M E <sub>3</sub>	h m s	s	μ	244		Em 4, agitação forte, depois das 16 horas.
		M N <sub>5</sub>	37 33	22	364			
		M E <sub>4</sub>	39 33	20		266		
		M E <sub>5</sub>	40 51	18		275		
		M N <sub>6</sub>	41 27	19	209			
		M E <sub>6</sub>	42 23	18		299		
		C	53					
		F	45 5					
83	» 4	P?	18 5 13					Movimento de amplitude muito atenuada.
		e L	28 2					
		F	44					
84	» 6	e?	8 2 37					Em 5 e 6 muito forte agitação.
		L	14 9					
		F	27					
85	» 6	P?	9 2 25					Tremor de terra sentido na Colômbia Britânica.
		L	18 9					
		M E <sub>1</sub>	20 56	20		32		
		M E <sub>2</sub>	21 37	20		40		
		M N <sub>1</sub>	22 4	17	17			
		F	10 18					
86	» 21	P	9 35 26	4-3				Tremor sentido no N. de Portugal. Grau III da escala Rossi-Forel.
		S?	44 42	3-4				
		L N	56 14	20				
		L E	58 38	22				
		F	40 59					
87	» 25	P	10 23 8	4				
		L N	32 30					Tremor sentido no N. de Portugal. Grau III da escala Rossi-Forel.
		L E	32 32					
		M N	32 37	4	4,2			
		M E	32 37	4		4,3		
	» 25	e	10 52 41					
		L	11 20 40					
		F	12 13					
88	» 28	P	18 11 14	2-3				4.780
		S	17 44	6				
		L	24 8	20				
		M N	26 52	46				
		M E	27 44	48				
		F	48					



# ESTABELECIMENTOS E PESSOAS QUE RECEBEM AS PUBLICAÇÕES DO OBSERVATÓRIO

## Portugal

**Coimbra** — Reitor da Universidade.  
Vice-Reitor      »  
Secretário      »  
Membros da Faculdade de Ciências.  
Biblioteca da Universidade.  
Gabinete de Física.  
Museu Geológico.  
Observatório Astronómico da Universidade.  
2.ª Direcção dos Serviços Fluviais e Marítimos.  
4.ª Região Agronómica.  
Escola Central de Agricultura.  
Instituto de Coimbra.  
Laboratório de Higiene.  
Administração dos Hospitais da Universidade.  
**Lisboa** — Secretarias do Estado.  
Director Geral da Estatística.  
Academia das Ciências de Lisboa.  
Escola de Guerra.  
Observatório Astronómico — Tapada da Ajuda.  
Observatório do Infante D. Luiz — Universidade de Lisboa.  
Direcção Geral dos Trabalhos Geodésicos.  
Comissão do Serviço Geológico.  
Instituto Superior Técnico.  
Instituto de Agronomia e Veterinária.  
Missão Hidrográfica da Costa de Portugal.  
Museu Geológico da Faculdade de Ciências de Lisboa.  
Sociedade de Geografia.  
Professor Almeida Lima.  
Professor Alfredo Bensaude.  
Professor Silva Teles — Faculdade de Letras.  
Silvicultor Chefe dos Serviços de Estudo e Ordenamento das Matas Nacionaes.  
**Cascaes** — Capitania do porto.  
**Porto** — Universidade.  
Livraria Pública e Municipal.  
Observatório da Serra do Pilar.  
**Beja** — Posto Meteorológico *Franzini*.  
**Povoa de Varzim** — Posto Meteorológico.  
**Tancos** — Escola de Aplicação de Engenharia.  
**Angra do Heroísmo** — Observatório Meteorológico.  
**Horta** — Observatório Meteorológico.  
**Ponta Delgada** — Observatório Meteorológico.  
Coronel Afonso Chaves.  
**Góa (India)** — Observatório Meteorológico.  
**Macau (China)** — Observatório Meteorológico.  
**Loanda (Africa Occidental)** — Observatório Meteorológico e Magnético.  
**Lourenço Marques (Africa Oriental)** — Observatório Campos Rodrigues.

## Alemanha

**Berlim** — Real Instituto Meteorológico da Prussia.  
Dr. Gustavo Hellmann — Instituto Meteorológico.  
**Bremen** — Observatorio Meteorológico.  
**Carlsruhe** — Instituto Central de Meteorologia e Hydrographia do Gran-Ducado de Baden.  
**Darmstadt** — Dr. Karl Schering, Professor de Física.  
Instituto Físico da Escola Superior Técnica do Granducado.  
**Dresden** — Instituto Meteorológico da Saxonia.

**Frankfurt** — Observatório Taunus.  
**Gotha** — Livraria Justus Perthes.  
**Gottinga** — Instituto Geofísico, Observatório.  
Professor E. Wiechert.  
**Königsberg** — Observatório Sismico.  
**Munich** — Observatório Magnético.  
**Potsdam** — Observatório Meteorológico e Magnético.  
**Stuttgart** — Observatório Meteorológico Central do Württemberg.  
Real Instituto de Estatística do Württemberg.

## Austria-Ungria

**Budapest** — Real Instituto Central Meteorológico da Hungria.  
**Donnersberge** — Observatório Meteorológico.  
**Graz** — Instituto Físico da Universidade.  
**Innsbruck** — Observatório Meteorológico da Universidade.  
**Kalocsa** — Observatório Haynald.  
**Krakau** — Imperial e Real Observatório.  
**Laibach** — Observatório Sismico.  
**Ó-Gyalla** — Biblioteca.  
**Pola** — Imperial e Real Instituto Hydrográfico.  
**Reichstadt** — Observatório Meteorológico.  
**Vienna** — Instituto Imperial e Real Meteorológico.  
E. Mach, Professor da Universidade.  
**Zagreb** — Observatório Meteorológico e Geodinâmico.

## Bélgica

**Liège** — Observatório Astronómico, Meteorológico e Magnético.  
**Uccle** — Observatório Real da Bélgica.

## Bósnia e Herzegovina

**Sarajevo** — Estação Meteorológica da Bósnia e Herzegovina.

## Dinamarca

**Copenhague** — Real Instituto Meteorológico.

## França

**Besançon** — Observatório Astronómico, Cronométrico e Meteorológico.  
**Jagny** — Observatório de Chevreuse.  
**Lyon** — Comissão Departamental de Meteorologia do Rhône.  
**Marselha** — Comissão Meteorológica do Departamento das Bocas do Rhône.  
**Nice** — M. J. Vallot, Director do Observatório Meteorológico do Monte-Branco.  
**Paris** — *Bureau des Longitudes*.  
*Bureau Central Méteorologique*.  
Observatório Astronómico.  
Observatório Municipal de Montsouris.  
Observatório da Torre *Saint-Jacques*.  
Sociedade Meteorológica de França.  
**Strasburgo** — Estação Central do Serviço Meteorológico da Alsacia e Lorena.  
Biblioteca do Instituto Central da Associação Sismológica Internacional.

Perpignan — Observatório Meteorológico e Magnético.  
St. Genis-Laval — Observatório de Lyon.

### Grécia

Athenas — Observatório.

### Espanha

Barcelona — Universidade.

Escola Provincial de Agricultura.  
Observatório Belloch.

Observatório Fabra.  
Instituto de Ciências — Estação Aerológica.

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

Granada — Estação Sismológica de Cartuja.

Observatório Meteorológico de Cartuja.

La Guardia — Observatório Meteorológico do Colégio da Companhia de Jesus.

Madrid — Instituto Central Meteorológico.

Observatório Astronómico.

Real Academia de Ciências Exactas Físicas e Naturaes.

Colégio de Nossa Senhora *del Recuerdo*.

D. Francisco Giner de los Rios, Professor da Universidade.

V. Ventosa.

Oña — Colégio Máximo da Companhia de Jesus.

Oviedo — Estação Meteorológica.

San Fernando — Instituto e Observatório de Marinha.

San Sebastian — Instituto Geral e Técnico de Guipuzcoa.

Segovia — Observatório Meteorológico.

Tortosa — Observatório do Ebro.

Valencia — Universidade.

Villanueva y Geltrú — Escolas Pias.

### Holanda

De Bilt, Utrecht — Real Instituto Meteorológico dos Países Baixos.

Leyden — Universidade.

### Inglaterra

Edimburgo — Sociedade Meteorológica da Escócia.

Greenwich — Observatório Real.

Jersey — Observatório de S. Luiz.

Kew — Observatório.

Langholm — Eskdalemuir, Observatório.

Londres — Sociedade Real.

Sociedade Real de Meteorologia.

Associação Britânica.

Meteorological Office.

Manchester — Thomas H. Core, Professor de Filosofia Natural no Colégio de Owen.

Oxford — Observatório Radcliffe.

### Itália

Capannoli (Pisa) — Observatório Geodinâmico «Baldini».  
Cassino — Observatório Meteorológico-Geodinâmico de Montecassino.

Florença — Observatório do Museu.

Observatório Ximéniano.

Genova — Observatório da Real Universidade de Genova.

Messina — Observatório.

Nápoles — Observatório do Vesuvio.

Observatório «Pio X» Meteorológico-Geodinâmico.

Real Observatório Astronómico de Capodimonte.

Porto d'Ischia — Real Observatório Geodinâmico e Meteorológico.

Roma — Repartição Central de Meteorologia e Geodinâmica.

Observatório Geodinâmico de *Rocca di Papa*.

Trieste — Observatório Marítimo (Bosco Pontini).

### Noruega

Bergen — Observatório Meteorológico.

Christiania — Universidade Real da Noruega.

Instituto Real Meteorológico da Noruega.

### Romania

Bucarest — Instituto Meteorológico.  
St. C. Hepites.

### Russia

Baku — Estação Sísmica de Nobel.

Dorpat — Observatório Meteorológico da Universidade de Jurjew.

Ekaterinburg — Observatório.

Irkoutsk — Observatório Magnético e Meteorológico.

Jourief — Estação Meteorológica da Escola Prática.

Kazan — Observatório Magnético e Meteorológico da Universidade Imperial.

Kiew — Observatório Meteorológico da Universidade.

Moscou — Observatório Meteorológico da Universidade Imperial.

Odessa — Observatório Meteorológico da Universidade Imperial.

Pavlosk — Observatório Constantino.

Petrogrado — Observatório Físico Central Nicolas.

Administração Geral de Hidrografia do Ministério da Marinha Imperial Russa.

Academia Imperial das Ciências.

Tiflis (*Caucaso*) — Observatório.

Varsovia — Universidade.

### Sérvia

Belgrado — Instituto Geológico da Universidade de Belgrado.

### Suécia

Stockholmo — Academia Real das Ciências de Stockholmo.  
Instituto Real Meteorológico.

Upsala — Observatório Meteorológico da Universidade de Upsala.

### Suíssa

Genebra — Observatório.

Zurich — Instituto Meteorológico Central Suíço.

### Africa Oriental

Ilha de França — Sociedade Meteorológica de Mauritius.

### Africa do Sul

Johannesburg — Observatório do Transvaal.

### Brazil

Bahia — Boletim da Agricultura.

Minas Geraes — Secretaria da Agricultura — Serviço de Meteorologia.

Matto-Grosso, Cuyabá — Observatorio Meteorológico D. Bosco.

Rio de Janeiro — Observatório Nacional.

São Paulo — Comissão Geográfica e Geológica.

Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Sociedade Scientifica.

### Canadá

Ottawa — Dominion Observatory.

Toronto — Meteorological Service of Canada, Central Office.

### Chili

Santiago — Observatório Astronómico.

Instituto Central Meteorológico.

Direcção do Território Marítimo.

### China

Tsingtau — Observatório Imperial.

Zi-ka-wei — Observatório Magnético e Meteorológico.

**Cuba**

**Cienfuegos** — Observatório de «Montserrat».  
**Havana** — Observatório Magnético e Meteorológico do Colégio de Belem.

**Estados Unidos**

**Allegheny** — Observatório.  
**Blue Hill, Mass.** — Observatório Meteorológico.  
**Berkeley** — Universidade da Califórnia.  
**California** — Observatório *Lowe* — Echo Mountain, Los Angeles.  
**Cambridge** — Observatório do Colégio Harvard.  
**Iowa** — Instituto Central de Meteorologia.  
**New Haven, Conn.** — Observatório Astronómico da Universidade de Yale.  
**New York** — Academia das Ciências.  
**Northfield, Minn.** — Observatório do Colégio Carleton.  
**Rochester, N. Y.** — Observatório de Warner.  
**Rock Island** — Livraria Augustana.  
**Washington** — Observatório Naval.  
 Instituto Carnegie.  
 Instituto Carnegie, *Department of Terrestrial Magnetism*.  
 Instituto Smithsonian.  
 Ministério de Agricultura, *Weather Bureau*.  
 Ministério do Comércio, *U. S. Coast and Geodetic Survey*.  
 Sociedade Geológica.  
 Universidade *Georgetown*.  
*U. S. Geological Survey*.

**Indias**

**Batavia** — Observatório.  
**Bombaim** — Observatório de Colaba.  
 Instituto Meteorológico.  
**Calcutá** — *India Meteorological Department*.  
**Madrasa** — Observatório.  
**Simla** — Instituto Meteorológico.

**Japão**

**Osaka** — Observatório Meteorológico.  
**Tokyo** — Observatório Astronómico.  
 Comissão Imperial de Investigações sobre Tremores de Terra.  
 Sociedade Meteorológica do Japão.  
 Sociedade Sismológica do Japão.

**Madagascar**

**Tananarive** — Observatório de Madagascar.

**Filipinas**

**Manilha** — Observatório Central.

**Síria**

**Liban** — Observatório de Ksara.

**Austrália**

**Melbourne** — *Commonwealth Bureau of Meteorology*.  
**Perth** — Observatório.

**República Argentina**

**Buenos Ayres** — Sociedade Scientifica Argentina.  
 Instituto Meteorológico.  
 Observatório de La Plata.  
**Cordova** — Academia Nacional de Ciências.  
 Instituto Geográfico Argentino.

**República de Costa Rica**

**San José** — Centro de Estudos Sismológicos de Costa Rica.  
 Instituto Meteorológico Nacional.  
 Instituto Físico-Geográfico.  
 Sociedade Nacional de Agricultura.

**República do Equador**

**Quito** — Observatório Astronómico.

**República de Guatemala**

**Guatemala** — Laboratório Químico Central.

**República de Haïti**

**Port-au-Prince** — Observatório Meteorológico do *Colégio St.-Martial*.

**República de Honduras**

**Tegucigalpa** — Biblioteca Nacional.

**República Mexicana**

**Mérida de Yucatan** — Instituto Central da Secção Meteorológica.  
**Mexico** — Sociedade Scientifica *Antonio Alzate*.  
 Observatório Meteorológico e Magnético Central.  
 Instituto Geológico Nacional.  
**Pachuca** — Observatório Central.  
**Puebla** — Observatório Meteorológico do Colégio do Estado.  
**Tacubaya** — Observatório Astronómico Nacional.  
**Toluca** — Observatório Central.  
 Rede Meteorológica do Estado do México.

**República de S. Salvador**

**San Salvador** — Instituto Nacional Central.  
 Observatório Astronómico e Meteorológico.

**República do Uruguai**

**Montevideu** — Instituto Meteorológico Nacional.  
 Observatório Meteorológico do Colégio de Villa Colon.  
 Observatório Físico-Climatológico do Uruguai.  
 Inspecção Nacional de Instrução Primária.

**Venezuela**

**Caracas** — Ministério da Guerra e Marinha.

**Oceania**

**Apia (Ilhas de Samoa)** — Observatório Geofísico.

# PUBLICAÇÕES OFERECIDAS Á BIBLIOTECA DO OBSERVATÓRIO EM 1918

## Portugal

- Coimbra — Biblioteca da Universidade — Boletim bibliográfico; ano IV, n.<sup>os</sup> 7-12.
- Universidade — Anuário, 1917-1918.
- Revista; vol. VI, n.<sup>os</sup> 1-4.
- Observatório Astronómico — Efemérides astronómicas, 1918, Lisboa — Observatório do Infante D. Luís — Boletim meteorológico, 1918.
- Resumo das observações meteorológicas feitas nas estações do continente e dos arquipélagos da Madeira e Cabo Verde; 1917, abril-dezembro; 1918, janeiro-março.
- Observatório Astronómico — Dados astronómicos para os almanaque de 1919.
- Ministério de Instrução Pública — Boletim oficial; ano II, n.<sup>os</sup> 17-19.
- Sociedade de Geografia — Boletim: 35.<sup>a</sup> serie, n.<sup>os</sup> 7-12.
- Porto — Academia Politécnica — Annaes científicos; vol. XII, n.<sup>os</sup> 2, 3.
- Açores — Serviço Meteorológico — Resumo das observações meteorológicas; 1917, 1.<sup>º</sup>, 2.<sup>º</sup> e 3.<sup>º</sup> trimestre.
- Angola — Observatório Meteorológico — Resumo das observações meteorológicas efectuadas nos observatórios e postos de Angola, 1917.
- Goa — Observatório Meteorológico — Resumo das observações meteorológicas; 1917, outubro-dezembro.
- Sumário das observações; 1918, janeiro-outubro.
- Lourenço Marques — Observatório Campos Rodrigues — Relatório; 1916, 1917.
- Resumo mensal das observações meteorológicas nos postos da Província de Moçambique, 1917.
- Resumo mensal das observações meteorológicas em Lourenço Marques; 1917, outubro-dezembro; 1918, fevereiro-agosto.

## Dinamarca

- Copenhague — Institut Météorologique Danois — Nautical meteorological annual, 1917.
- Magnetisk Aarbog, 1916.

## França

- Marseille — Commission de Météorologie du Département des Bouches du Rhône — Bulletin annuel, 1916.
- Paris — Bureau Central Météorologique — Annales; 1910, tome I; 1912, tome II.
- Ministère de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts — Enquêtes et documents relatifs à l'enseignement supérieur; année 1915, 1916.

## Espanha

- Barcelona — Estacion Sismica del Observatorio Fabra — Boletin sismico; n.<sup>os</sup> 43-55.
- Institut de Ciencias — Treballs de l'Estació Aerològica de Barcelona; serie II, any 1915.
- Madrid — Instituto Central Meteorológico — Boletin;

ano XXV, outubro-diciembre; XXVI, enero-abril, junio-setiembre.

Observatorio Central Meteorológico — Anuario, suplemento al tomo II.

— Resumen de las observaciones meteorológicas de las estaciones, 1915.

Observatorio Astronomico — Anuario, 1918.

Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales — Revista; tomo XV, n.<sup>os</sup> 10-12; tomo XVI, n.<sup>os</sup> 1-5.

Vicente Ventosa — Método para determinar la dirección de los vientos superiores por las ondulaciones del bordo de los astros.

Oña — Observatorio Meteorológico del Colegio Máximo de la Compañía de Jesus — Observaciones meteorológicas, 1917.

San Fernando — Instituto y Observatorio de Marina — Boletin sismico; 1917, n.<sup>os</sup> 11, 12; 1918, n.<sup>os</sup> 1-4.

Tortosa — Observatorio del Ebro — Boletin mensual; voi. VIII, n.<sup>os</sup> 6-12; vol. IX, 1, 2.

## Holanda

De Bilt — Commission International de Magnétisme Terrestre — Caractère magnétique; 1916; 1917; 1918, janvier-mars.

Institut Météorologique Royal des Pays-Bas — Seismische Registrierungen in De Bilt, 1914, 1915.

— Perturbations magnétiques de Bilt; 1916, n.<sup>º</sup> 98.

## Inglaterra

London — British Association for the Advancement of Science — Report, 1917.

Meteorological Office — Monthly weather report; 1917, n.<sup>º</sup> 11, 12; 1918, 1-11.

— Thirteenth annual report of the Meteorological Committee, for the year ended 31 st March, 1918.

— Circular, n.<sup>º</sup> 19-30.

— Daily readings at Meteorological Stations of the first and seconde orders, 1916.

— Atmospheric pollution, 1914-1915, 1915-1916, 1916-1917.

## Itália

Roma — Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica — Bollettino meteorico; 1917, settembre-dicembre; 1918, gennaio, febbraio.

— Rivista meteorico-agraria; 1917.

Subiaco — Osservatorio di Montecassino — Bollettino mensile; 1917, n.<sup>os</sup> 7-10.

## Noruega

Kristiania — Norwegisch. Meteorolog. Institut — Jahrbuch, 1917.

— Nedborigttagelser i Norge, 1917.

— Oversigt over luftens temperatur og nedboren i Norge i aaret 1916.

### Suécia

**Stockholm** — *Meteorolog. Centralanstalt* — Probabilité et pronostics des pluies d'été, par Bruno Rolf.  
**Upsala** — *Observatoire Météorologique de l'Université d'Upsala* — Boletin mensuel, 1917.

### Suissa

**Genève** — *Observatoire* — Resumé météorologique pour Genève et le Grand Saint-Bernard, 1916, 1917.  
 — Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice, 1916, 1917.  
 — Moyennes de 10 à 20 ans pour les éléments météorologiques observés aux fortifications de Saint-Maurice, 1908-1917 et 1898-1917.  
 — La neige à Genève.

**Zürich** — *Schweiz. Meteorolog. Centralanstalt* — Annalen, 1917.

### África Oriental

**Mauritius** — *Royal Alfred Observatory* — Magnetical, meteorological and seismological observations; 1917, june-december; 1918, april-june.

### Brazil

**Bahia** — *Inspectoria do Serviço Agronomico e Meteorológico do Estado da Bahia* — Boletim da agricultura, commercio e industria; 1917, n.º 6-9.  
**Minas Geraes** — *Secretaria da Agricultura* — Dados meteorologicos, 1915.  
**Rio de Janeiro** — *Ministerio de Agricultura, Industria e Commercio* — Annuario publicado pelo Observatorio Nacional do Rio de Janeiro para o anno de 1918 (Anno XXXIV).

### Canadá

**Ottawa** — *Dominion Observatory* — Location of epicentres for 1916.  
 — Monthly bulletins; 1918, january, august, september, october.  
**Meteorological Office** — A comparative study of magnetic declination at Agincourt and Meanook, during the year 1917, by M. E. W. Jackson.  
**Toronto** — *Observatory* — Results of meteorological magnetical and seismological observations, 1917.  
**Meteorological Office** — Results of observations at the Toronto Magnetical Observatory.

### China

**Tsingtau** — *Meteorological Observatory* — Annual report, 1916.

### Estados Unidos

**Berkeley** — *University of California* — Bulletin of the seismographic stations, n.º 14.  
**Cambridge** — *Astronomical Observatory of Harvard College* — Annals; vol. LXXIII — part I, II.  
**Washington** — *Carnegie Institution* — Annual report of the Director of the Department of terrestrial magnetism, 1917.  
**Department of Commerce** — Results of magnetic observations made by the United States Coast and Geodetic Survey, 1915, 1916, 1917.  
 — Results of observations made at the United States Coast and Geodetic Survey Magnetic Observatory Near Tucson, Arizona, 1915 and 1916.  
 — Results of observations made at the United States Coast and Geodetic Survey Magnetic Observatory at Sitka, Alaska, 1915 and 1916.

**Washington** — Results of observations made at the United States Coast and Geodetic Survey Magnetic Observatory Near Honolulu, Hawaii, 1915 and 1916.  
 — Distribution of the magnetic declination in United States for january 1, 1915.

**Georgetown University** — *Departement of Geology* — Seismological bulletin, n.º 32-43.

— The registration of earthquakes and press dispatches on earthquakes from january 1, 1917, to january 1, 1918.

**Weather Bureau** — Monthly weather review; vol. 44, n.º 5, 7, 9, 10, 11, 12; vol. 45, n.º 1, 3-12; vol. 46, n.º 4-7.

— Suplement; n.º 3-6, 8-12.  
 — Climatological data for the United States by sections; vol. III, n.º 6.

— Weather forecasting in the United States.

**Smithsonian Institution** — Review of astronomy in the year 1913, by P. Puiseux.

— The utilization of solar energy, by A. S. E. Ackermann.

— The constitution of matter and the evolution of the elements, by Sir Ernest Rutherford.

— Submarine signaling — The protection of shipping, a wall of sound and other uses of the submarine telegraph oscillator, by R. F. Blake.

— Some recent developements in telephony and telegraphy, by Frank B. Jewett.

— Sir David Gill (1843-1844), by A. S. Eddington.

— News from the stars, by C. G. Abbot.

— The distances of the heavenly bodies, by W. S. Eichelberger.

— A Census of the Sky, by R. A. Sampson.

— On the origin of meteorites, by Friedrich Berwerth.

### Austrália

**Melbourne** — *Commonwealth Bureau of Meteorology* — Australian monthly weather report; 1913, june, july.  
 — Maps showing the rainfall for each month during 1916, 1917.

### Índias

**Java** — *Batavia Observatory* — Seismological bulletin; 1917, march-july, october-december; 1918, january-may.

### Japão

**Osaka** — *Meteorological Observatory* — Annual report; 1917, part II.

### República Argentina

**Buenos Aires** — *Oficina Meteorológica Nacional* — Boletin mensual; año 1.º, n.º 12; año 2.º, n.º 1-6.

**Cordoba** — *Academia Nacional de Ciencias* — Boletin, tomo XXIII, entrega 1.º, 2.º.

### República Mexicana

**Mexico** — *Sociedad Científica «Antonio Alzate»* — Revista; tomo 34, n.º 11, 12; tomo 36, n.º 1, 2; tomo 37, n.º 1; tomo 38, n.º 1, 2.

### República de Uruguay

**Montevideo** — *Instituto Nacional Físico-Climatológico* — Boletin mensual; 1916, setiembre-diciembre; 1917, enero.

— Sinopsis meteorológica del año 1916.

— Frequencia, cantidad y modalidades de la lluvia y del granizo en Villa Colón en el periodo 1884-1914.

— Observatorio Central — Anuario, 1918.

— Datos del Observatorio, 1917.



