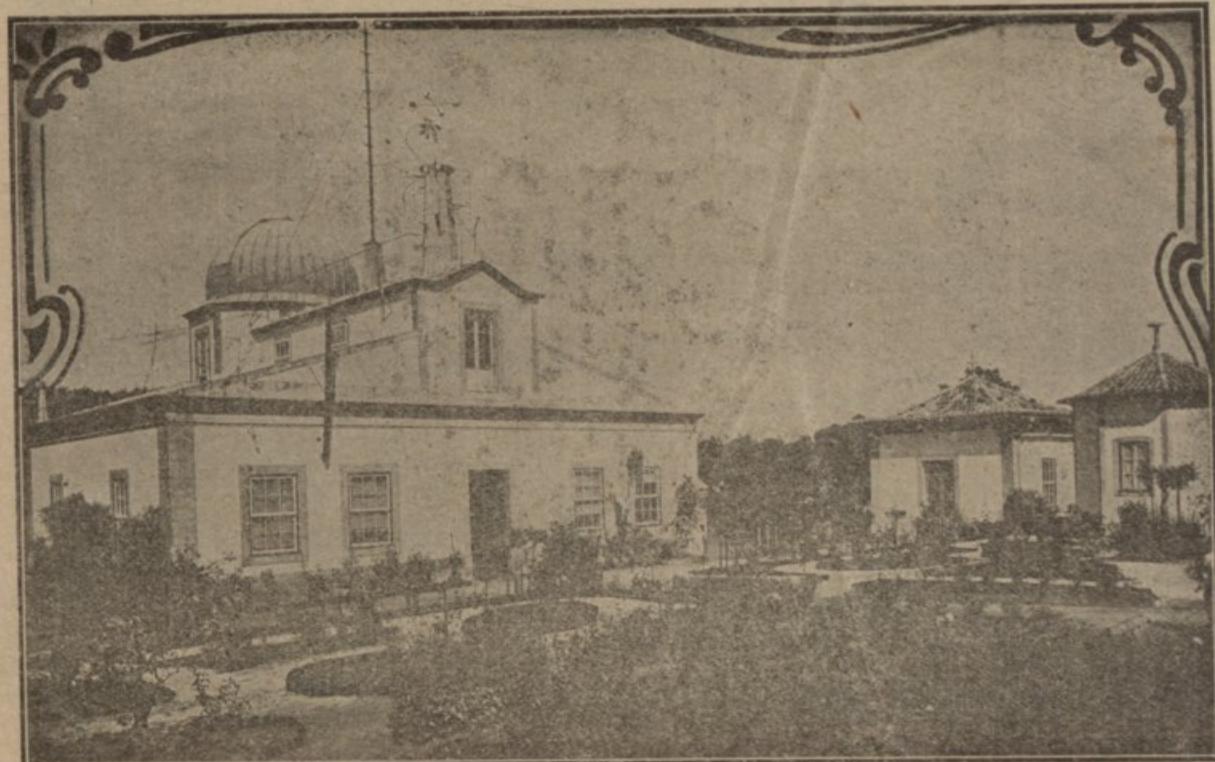


OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SISMOLÓGICAS

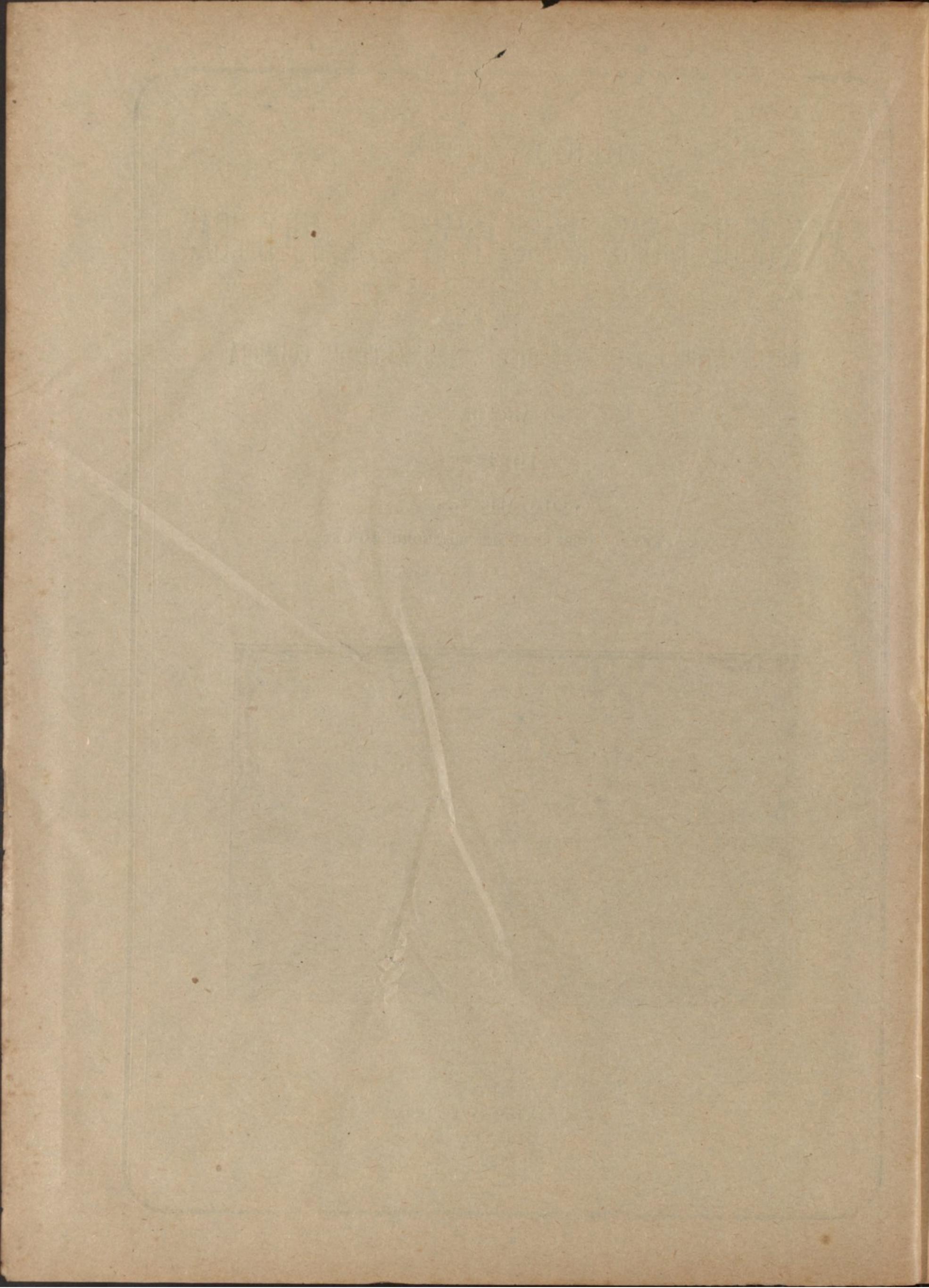
FEITAS NO
OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO E MAGNÉTICO DE COÍMBRA
NO ANO DE
1921

VOLUME LX

1.^a PARTE — OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS



COÍMBRA
IMPRENSA DA UNIVERSIDADE
1922



OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

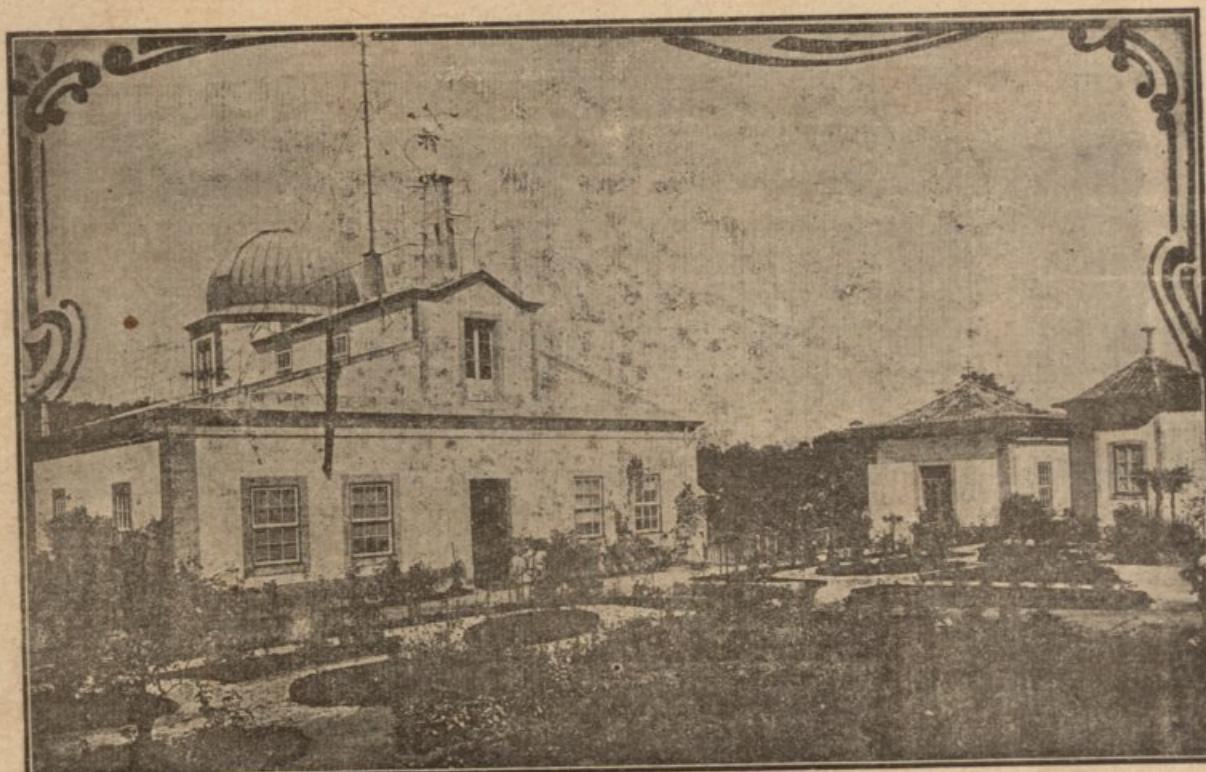
OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO E MAGNÉTICO DE COÍMBRA

NO ANO DE

1921

VOLUME LX

1.^a PARTE — OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS



COÍMBRA
IMPRENSA DA UNIVERSIDADE
1922

Digitized by srujanika@gmail.com

INDICE

OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS DE 1921:

	Pag.		Pag.
Janeiro.....	2	Agosto.....	72
Fevereiro.....	12	Setembro.....	82
Março.....	22	Outubro.....	92
Abril.....	32	Novembro.....	102
Maio.....	42	Dezembro.....	112
Junho.....	52	Resumo anual.....	123
Julho.....	62	Normaes dos elementos climatéricos e desvios para 1921 ..	136

PESSOAL DO OBSERVATÓRIO

<i>Director</i>	Dr. Anselmo Ferraz de Carvalho, professor da Faculdade de Sciências.
<i>Observador Chefe</i>	Armando Perestrelo Botelho, 1. ^o tenente da Armada.
<i>Observadores</i>	{ Adriano de Jesus Lopes. Artur Dias Pratas, bacharel formado em Filosofia e Medicina.
<i>Ajudantes</i>	{ Joaquim Gomes Paredes. Saul Marques Perdigão Donato.
<i>Guarda</i>	Humberto Ribeiro da Cruz.
<i>Servente</i>	Alvaro José Adriano.

ADVERTÊNCIA

Posição do Observatório. — Está situado no alto da Cumeada, distante 4000 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° 41' 5
	(= 8° 25', 4)
Latitude N.	40° 42' 25"
Altitude.	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^h da tarde, se compararam com este cronómetro os outros relógios de precisão, que possue o Observatório, e se determina o estado de cada um dêles àquela hora, aplicando-se-lhes as devidas correções.

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 $\pm 3^s$, tem que aplicar-se-lhe as seguintes correções:

Lisboa (Tapada).....	- 0	3,1	América Intercolonial	- 3	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 Centr.1.....	+ 1	33,7	Austrália Ocidental...	+ 8	33,7
Europa Oriente al.....	+ 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.º 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° C.

Este barómetro foi enviado, para reparação, ao construtor, servindo de 7 de junho de 1918 em deante o barómetro d'Adie, Londres, n.º 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 valôr de g na latitude de 45° e ao nível do mar, aplicando-se-lhes a correção de

— 0,33.....	de 710 a 720 ^{mm}
— 0,34.....	de 730 a 750
— 0,35.....	de 760 a 770.

O registador da pressão (baro-psicrógrafo) é um aparelho fotográfico, que regista ao mesmo tempo as variações da temperatura e da humidade. Empregám-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*, comquanto se hajam incluído 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 registador correspondente. Os termómetros estão colocados fóra do edificio, 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 4^m,15 acima do solo, 144^m sobre o nível do mar e em dois abrigos Stevenson colocados num vasto canteiro arrelvado.

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 correções precisas para se ajustarem com o padrão de Kew.—A escala adoptada 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. Termómetros na relva. — A temperatura máxima da irradiação solar é dada por um termómetro registador, 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 1^m,20 acima do chão, 142^m,70 sobre o nível do mar.

A mínima da irradiação nocturna é registada por um termómetro 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 termómetro de máxima e outro de mínima, deitados na relva ao pé dos precedentes, aquele de dia e este de noute, acusam as temperaturas extremas á superfície do terreno cultivado.

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

Actinometria. — Como instrumento para a observação directa da intensidade da irradiação solar emprega-se um pireliómetro 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.

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 ^m
Altitude correspondente.....	153 ^m

A velocidade e a pressão do vento são registadas 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 ^m ,5
Altitude correspondente.....	157 ^m ,5

Às 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 quilómetros 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 quilómetro.

Em conformidade com o quadro precedente qualificam-se de vento *muito fraco* os dias em que a velocidade média foi de 1 a 6 quilómetros; 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 agua evaporada, no intervalo de 24 horas, é medida todos os dias ás 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^m a ENE. do edificio principal.

Elevação do udómetro acima do solo.....	1 ^m ,30.
Altitude correspondente.....	142 ^m ,80.

Na mesma posição e altitude está assente um udógrafo de Casella, que regista 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^h a. m. — 12^h p. m.). Difere geralmente da que se mede no udómetro, 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 *frequencia* 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 frequencia respectivas a cada periodo.

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.^o 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. Rigggenbach, L. Teisserenc de Bort, membros da comissão das nuvens (Paris, 1896).

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

Ei.....	Cirrus.	Cu.-N. Cumulo-nimbus.
Ci.-S....	Cirro-stratus.	S..... Stratus.
Ci.-Cu....	Cirro-cumulus.	Fr.-Cu. Fracto-cumulus.
A.-Cu....	Alto-cumulus.	Fr.-N.. Fracto-nimbus.
A.-S....	Alto-stratus.	Fr.-S.. Fracto-stratus.
S.-Cu....	Stratu-cumulus.	S.-cf.. Stratus-cumuliformis.
N.....	Nimbus.	N.-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 registado 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 amoniacial 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 accidentais. — 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 accidentais, 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.	A. M.....	<i>ante meridiem.</i>
○	halo lunar.	P. M.....	<i>post meridiem.</i>
*	neve.	M. D.....	meio-dia.
≡	nevoeiro.	M. N.....	meia-noute.
∞	nevoeiro seco.	C.	calma.
□	orvalho.	V.	variavel.
↖	relâmpago sem trovão.		

A intensidade dos fenómenos é representada pelos números 0, 1, 2, como expoentes de cada signal. Por exemplo; ●⁰ denota chuva fraca, ●² chuva forte, etc.

Normais dos principais elementos climatéricos. — Continuamos a publicação das *normais* da pressão atmosférica, temperatura do ar, humidade relativa, chuva e nebulosidade deduzidas das observações a partir de 1866; e as do brilho do sol deduzidas das observações a partir de 1894; e associamos-lhes os respectivos desvios para 1921. Os dados da página 136 vão representados no gráfico.

Coimbra, Dezembro de 1922.

O Director,
DR. A. FERRAZ DE CARVALHO.

ESTABELECIMENTOS E PESSOAS QUE RECEBEM AS PUBLICAÇÕES DO OBSERVATÓRIO

Portugal

Coimbra — Reitor da Universidade.
Director da Faculdade de Ciências.
Secretário „
Membros da Faculdade de Ciências.
Biblioteca da Universidade.
Gabinete de Física.
Museu Geológico.
Observatório Astronómico da Universidade.
Divisão Hidráulica do Mondego.
Liceu de José Falcão.
4.ª Região Agronómica.
Escola Central de Agricultura.
Instituto de Coimbra.
Laboratório de Higiene.
Administração dos Hospitais da Universidade.
Lisboa — Direcção Geral da Estatística.
Intendência de Marinha — Repartição de hidrografia, 2.ª secção.
Ministério das Colónias — Direcção dos Serviços Diplomáticos, Geográficos e de Marinha.
Academia das Ciências de Lisboa.
Academia de Ciências de Portugal.
Escola de Guerra.
Observatório Astronómico — Tapada da Ajuda.
Observatório Infante D. Luiz — Universidade de Lisboa.
Direcção Geral dos Trabalhos Geodésicos.
Comissão do Serviço Geológico.
Instituto Superior Técnico.
Instituto Superior de Agronomia — Tapada da Ajuda.
Missão Hidrográfica da Costa de Portugal.
Museu Geológico da Faculdade de Ciências de Lisboa.
Sociedade de Geografia.
Biblioteca da Faculdade de Letras.
Director do Instituto Central de Higiene.
Ministério da Agricultura. Direcção Geral do Ensino Agrícola.
Porto — Universidade.
Laboratório de Física da Universidade.
Livraria Pública e Municipal.
Observatório da Serra do Pilar.
Beja — Posto Meteorológico *Franzini*.
Tancos — Escola de Aplicação de Engenharia.
Ponta Delgada — Observatório Meteorológico.
Director do Serviço Meteorológico dos Açores.
Góa (India) — Observatório Meteorológico.
Macau (China) — Observatório Meteorológico.
Loanda (África Ocidental) — Observatório Meteorológico e Magnético.
Lourenço Marques (África Oriental) — Observatório Campos Rodrigues.

Alemanha

Berlim — Instituto Meteorológico da Prússia.
Dr. Gustavo Hellmann.
Bremen — Observatorio Meteorológico.
Carlsruhe — Instituto Central de Meteorologia e Hydrographia do Gran-Ducado de Baden.
Darmstadt — Physikalisches Institut, Grobh. Technischen Hochschule.
Hessischen Landesamt für Wetter und Gewässerkund.

Dresden — Instituto Meteorológico da Saxônia.
Frankfurt — Observatório Taunus.
Gotha — Livraria Justus Perthes.
Gottinga — Instituto Geofísico, Observatório.
Professor E. Wiechert.
Hamburgo — Hauptstation für Erdbebenforschung und Physikalischen Staats Laboratorium.
Deutsche Seewarte.
Jena — Estação Central para o estudo dos tremores de terra.
Königsberg — Observatório Sismico.
Munich — Observatório Magnético.
Potsdam — Observatório Meteorológico e Magnético.
Stuttgart — Observatório Meteorológico Central do Württemberg.
Real Instituto de Estatística do Württemberg.

Austria

Graz — Meteorologisches Observatorium der Universität.
Innsbruck — Observatório Meteorológico da Universidade.
Reichstadt — Observatório Meteorológico.
Viena — Centralanstalt für Meteorologie and Geodynamik.
Redaktion der Meteorologischen Zeitschrift.

Bélgica

Liège — Observatório Astronómico, Meteorológico e Magnético.
Uccle — Biblioteca do Observatório Real e do Instituto Real Meteorológico da Bélgica.

Dinamarca

Copenhague — Real Instituto Meteorológico.

Espanha

Barcelona — Universidade.
Escola Provincial de Agricultura.
Observatório Belloc.
Observatório Fabra.
Real Academia de Ciencias y Artes.
Serviço meteorológico de Catalunha.
Cádiz, 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 Geográfico y Estadístico.
Chefe do serviço meteorológico espanhol — Observatório Meteorológico de Madrid.
Observatório Astronómico.
Real Academia de Ciencias Exactas Físicas e Naturales.
Collegio de Nossa Senhora *del Recuerdo*.
Oñia — Colégio Máximo da Companhia de Jesus.
Oviedo — Estação Meteorológica.
San Fernando — Instituto e Observatório de Marinha.
San Sebastian — Instituto Geral e Técnico de Guipúzcoa.
Segovia — Observatório Meteorológico.
Toledo — Estación Sismológica.
Tortosa — Observatório do Ebro.
Valencia — Universidade.
Villanueva y Geltrú — Escolas Pías.

Estónia

Jurjew — Observatório Meteorológico da Universidade.

França

Besançon — Observatório Astronómico, Cronométrico e Meteorológico.

Lyon — Comissão Departamental de Meteorologia do Rhodano.

Marselha — Comissão Meteorológica do Departamento das Bocas do Rhodano.

Nice — M. J. Vallot, Director do Observatório Meteorológico do Monte-Branco.

Paris — *Bureau des Longitudes*.

Office National Meteorologique de France.

Observatório du Parc Saint Maur.

Observatório Municipal de Montsouris.

Observatório da Torre *Saint-Jacques*.

Sociedade Meteorológica de França.

Strasburgo — Instituto de Física do Globo — Faculdade de Ciencias.

Biblioteca do Bureau Central Sismológico da União Geodésica e Geofísica Internacional.

Perpignan — Observatório Meteorológico e Magnético.

Toulouse — Observatorio.

Grécia

Athenas — Observatorio Nacional.

Holanda

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

Leyden — Universidade.

Inglaterra

Edimburgo — Sociedade Meteorológica da Escóssia.

Greenwich — Observatório Real.

Jersey — Observatório de S. Luiz.

Kew — Observatório.

Langholm — Eskdalemuir, Observatório.

Londres — Sociedade Real.

Sociedade Real de Meteorologia.

Associação Britânica.

Meteorological Office.

Secção Geográfica do Ministério da Guerra Britânica.

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

Oxford — Observatório Radcliffe.

Prof. H. H. Turner.

Itália

Capannoli (Pisa) — Observatório Geodinâmico «Baldini».

Cassino — Observatório Meteorológico-Geodinâmico de Montecassino.

Florença — Observatório do Museu.

Observatório Ximeniano.

Genova — Observatório da Real Universidade de Genova.

Messina — Observatório.

Napoles — Observatório do Vesúvio.

Observatório «Pio X» Meteorológico-Geodinâmico.

Real Observatório Astronómico de Capodimonte.

Pola — Instituto Hidrográfico de Marinha — Observatório Geral.

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).

Iugo-Slavia

Beograd — Instituto Geológico da Universidade de Beograd.

Sarajevo — Estação Meteorológica da Bósnia e Herzegovina.

Noruega

Bergen — Observatório Meteorológico.

Christiania — Universidade Real da Noruega.

Instituto Real Meteorológico da Noruega.

Rouménia

Bucarest — Instituto Meteorológico Central da Rouménia.

St. C. Hepites.

Russia

Baku — Estação Sísmica de Nobel.

Ekaterinburg — Observatório.

Irkoutsk — Observatório Magnético e Meteorológico.

Kazan — Observatório Magnético e Meteorológico da Universidade.

Kiew — Observatório Meteorológico da Universidade.

Moscou — Observatório Meteorológico da Universidade.

Odessa — Observatório Meteorológico da Universidade.

Pavlosk — Observatório Constantino.

Petrogrado — Observatório Físico Central Nicolas.

Administração Geral de Hidrografia do Ministério da Marinha Russa.

Tiflis (Caucaso) — Observatório.

Suécia

Stockholmo — Academia Real das Ciências de Stockholmo.

Instituto Real Meteorológico.

Upsala — Observatório Meteorológico da Universidade de Upsala.

Suíça

Genebra — Observatório.

Zurich — Instituto Meteorológico Central Suíço.

Tcheco-Slováquia

Praga — Instituto meteorológico.

Ungria

Budapest — Instituto Central Meteorológico da Ungria.

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 — Observatório Meteorológico D. Bosco.

Rio de Janeiro — Directoria de Meteorologia — Morro do Castello.

Canada

Ottawa — Dominion Observatory.

Toronto — Meteorological Service of Canada, Central Office.

Chili

Santiago — Observatório Astronómico.

Instituto Central Meteorológico.

Direcção do Território Marítimo.

China

Lu-kia-pang — Observatório.
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 Kodaikanal.
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.

Bolívia

La Paz — Observatório do Colegio São Calixto.

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 Oriental 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 1921

Portugal

- Coimbra** — *Universidade de Coimbra* — Revista, vol. VII.
Observatório Astronómico de Coimbra — Esemérides astronómicas, 1921.
- Lisboa** — *Ministério das Colónias* — Anais meteorológicos; vol. IV, 1917; vol. V, 1918.
Observatório Astronómico de Lisboa (Tapada) — Dados astronómicos para os almanaque de 1922 e 1923 para Portugal.
Sociedade de Geografia de Lisboa — Boletim; 1919, n.º 11, 12.
- Açores** — *Serviço Meteorológico* — Resumo das observações meteorológicas; 1918, 4.º trimestre; 1920.
— Résumé d'observations, 1918.
- Loanda** — *Observatório Meteorológico e Magnético João Caipelo* — Resumo das observações meteorológicas efectuadas nos Observatórios e postos de Angola.
- Lourenço Marques** — *Observatório Campos Rodrigues* — Resumo mensal das observações meteorológicas em Lourenço Marques; 1920, novembro-dezembro; 1921, janeiro-julho.
— Resumo mensal das observações meteorológicas nos postos da Província de Moçambique; 1920, junho-dezembro; 1921, janeiro-junho.
- Macau** — *Direcção das Obras dos Portos de Macau* — Relação de coordenadas rectangulares e cotas dos vértices da triangulação da Província de Macau.
- Nova Goa** — *Observatório Meteorológico de Nova Goa* — Chuva caída, em milímetros, nos diversos postos do Estado da Índia; 1920, setembro, outubro; 1921, junho.
— Sumário das observações meteorológicas; 1920; novembro, dezembro; 1921, janeiro-setembro.

Alemanha

- Berlim** — *Preuss. Meteorolog. Institut* — Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen in Potsdam, 1917, 1918, 1919, 1920.
— Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Potsdam, 1917, 1918, 1919, 1920.
— Häufigkeit und Verbreitung grosser Tagesmengen des Niederschlags in Norddeutschland.
— Strahlungs und Helligkeitsmessungen in Kolberg.
— Klima — Atlas von Deutschland.
- Hamburg** — *Deutsche Seewarte* — Deutsches meteorologisches Jahrbuch, 1917, 1918.
— Liste und Schlüssel der Wetterfunksprüche, funken-telegraphischen Zeitsignale und Eismeldungen. October 1920.

Austria

- Innsbruck** — *Meteorolog. Observatorium der Universität* — Beobachtungen, 1919.
- Wien** — *Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik* — Jahrbücher. 1916.

Belgica

- Bruxelles** — *C. Barnich* — Essai de Politique positive basée sur l'Énergétique Sociale de Solvay.

Uccle — *Observatoire Royal de Belgique* — Annuaire, 1921, 1922.

— Annales; Nouvelle série, physique du globe; tome VI, fascicule III.

Dinamarca

Copenhagen — *Meteorologisk Institut* — Annuaire magnétique, 1918.

— Nautical meteorological annual, 1920.

— Annuaire météorologique; 1918, 2.º partie; 1919, 1.º partie.

Espanha

Barcelona — *Observatorio Fabra* — Boletín meteorológico; 1918, n.º 4.

Servei Meteorològic de Catalunya — Notes d'estudi; n.º 1, 2.

Granada — *Observatório Meteorológico de Cartuja* — Boletín anual, 1911, 1913, 1915.

Estación Sismológica y Observatorio Astronómico y Meteorológico de Cartuja — Memorias y trabajos de vulgarización científica.

Madrid — *Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico* — *Servicio Meteorológico* — Boletín; 1920, julio-diciembre; 1921, enero-agosto.

— Resumen de las observaciones efectuadas en las estaciones del Servicio Meteorológico Español, 1916.

Tortosa — *Observatorio del Ebro* — Boletín mensual; vol. XI, n.º 7-12; vol. XII, n.º 1-3.

— Resumen de las observaciones solares; 1920, vol. XI.

França

Besançon — *Observatoire National* — Bulletin météorologique, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914.

— Bulletin chronométrique, 1911-1912, 1912-1913.

Paris — *Bureau Central Météorologique de France* — Annales; 1913; I, Mémoires.

Observatoire Météorologique du Mont Blanc — Annales, tome VII.

Strasbourg — *Institut de Physique du Globe* — Annuaire; 1919, 1.º parte, 2.º parte.

Holanda

De Bilt — *Commission de Magnétisme Terrestre et d'Électricité Atmosphérique* — Caractère magnétique; 1920, juillet-décembre; 1921, janvier-avril.

— Perturbations magnétiques de Bilt, 1919.

Institut Météorologique Royal del Pays-Bas — Annuaire; 1919, A. B.

— Onwiders, optische verschijnselen, enz in Nederland, 1918, 1919.

— Mededeelingen en Verhandelingen, 25.

— Resultados aerológicas Beobachtungen, 1919.

Inglaterra

Blackburn — *Stonyhurst College Observatory* — Results of meteorological and magnetical observations, 1920.

XII

- Edinburgh** — *Scottish Meteorological Society* — Journal, vol. XVIII.
Greenwich — *Royal Observatory* — Magnetical and meteorological Observations, 1915, 1916.
Oxford — *Radcliffe Observatory* — Results of meteorological observations; vol. III, 1916-1920.
London — *Meteorological Office* — Year book, part IV. Hourly values, 1917.
— Daily readings at meteorological stations of the first and second orders, 1920.
— Monthly weather report; 1920, nov., dec.; 1921, jan.-oct.
— Atmospheric pollution, 1920.
— Report of terrestrial magnetism.
— Annual report of the Meteorological Committee for the year ended 31st march, 1921.
Southport — *Southport Meteorological Observatory* — Annual report and results of meteorological observations, 1920.

Itália

- Firenze** — *Osservatorio Ximeniano* — Bollettino meteorologico; 1920, n.ºs 4-12; 1921, n.ºs 4-10.
— Il P. Giovanni Inghirami.
Napoli — *Osservatorio Pio X Meteorico-Geodinamico* — Bollettino meteorico-geodinamico, n.ºs 142-144.
Roma — *Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica* — Annali — Serie seconda; vol. XXXIII, parte I, 1911 (Memorie); vol. XXXIV, part I, 1912 (Memorie); vol. XXXV vol. XXXVI, part I, 1914 (Memorie); vol. XXXVII, part I, 1915 (Memorie).
— Bollettino meteorico; 1920, nov., dic.; 1921, gen.-nov.
— Rivista meteorico-agraria; 1920, 4.º semestre.
— Bibliografi generale dei terremoti; C. Agamennone.

Noruega

- Kristiania** — *Geofysiske Kommission* — *Geofysiske Publikationer* — vol. I; n.ºs 3, 5; vol. II; n.ºs 1, 2.
Norske Meteorologiske Institut — Nedboriakttagelser i Norge, 1919, 1920.
— Om veir og vind i Irondhjem, 1885-1915.
— Om betydringen av, at der i skandinavien oprettes aerologiske stationer.
— Aarsberetning for budgetaaret 1. Juli 1919 til 30. Juni 1920.
— Oversigt over luftens temperatur og nedboren i Norge i aaret 1919.
— Jahrbuch, 1920.
International Commission for the Upper Air — Report of the proceedings of the seventh meeting held in Bergen, 1921.

Serbia

- Beograd** — *Institut Géologique de l'Université* — Die Ergänzung des Sonnensystems und die Grundlegung der Wetterkund.

Suécia

- Stockholm** — *Meteorolog. Centralanstalt* — Observations météorologiques à Abisko, 1913, 1919.
— Observations météorologiques suédoises, 1918.
— K. Nautisk — Meteorologiska Byran.
— Magnetiska deklinations bestämeningar ar 1919 i Stockholms Norra Skärgård.
— Studies of the frost problem II, by Anders Angström.

- Académie Royale des Sciences** — Arkiv for matematik, astronomi och fysik; Band 14, häfte 3-4; band 15, häfte 1-2; band 10; 7, 8, 9.
Statens Meteorologisk — Hydrografiska Anstalt — The nocturnal radiation measurements as means of evaluating the water content of the clear atmosphere and their relation to the synoptic weather.

Suíça

- Genève** — *Observatoire de Genève* — Observations météorologiques faites aux Fortifications de Saint-Maurice, 1919.
— Résumé météorologique de l'année 1919 pour Genève et le Grand Saint-Bernard.

Tcheco-Slováquia

- Prag** — *Institut für Kosmische Physik der deutschen Universität* — Veröffentlichungen des meteorologischen Observatoriums auf dem Donnersberg (Böhmen). Nr. II, III, IV, V, VI.

Ungria

- Budapest** — *Institut Météorologique et Magnétique* — Observations météorologiques, 1920.
— Witterungsbericht von Ungarn; Január-Sept.

Africa Oriental

- Mauritius** — *Royal Alfred Observatory* — Results of magnetical, meteorological and seismological observations; 1920, aug.-octobre.

Brasil

- Bahia** — *Secretaria da Agricultura do Estado da Bahia* — Boletim da Agricultura; n.ºs 3, 4, 5.
Rio de Janeiro — *Observatório Nacional* — Annuario, 1921.

Canadá

- Ottawa** — *Dominion Observatory* — Publications; vol. V, n.ºs 2, 3, 4.
Meteorological Office — Results of observations at the Canadian Magnetic Observatories Agincourt and Meanook, 1917.
Toronto — *Observatory* — Results of meteorological magnetical and seismological observations, 1919.
Victoria — *The Dominion Astrophysical Observatory* — Publications; vol. I, n.ºs 11, 12.

China

- Zi-ka-wei** — *Observatoire de Zi-ka-wei* — Buletin des observations; tome XLI, 1915.
— Revue mensuelle; 1919, jan.-octobre.
Lu-kia-pang — *Observatoire de Lu-kia-pang* — Observations magnétiques; tome VII, 1914; tome VIII, 1915.

Estados Unidos

- Cambridge** — *Astronomical Observatory of Harvard College* — Observations and investigations made at the Blue Hill Meteorological Observatory, 1919.

Austrália

- Melbourne** — *Central Weather Bureau* — Rain map of Australia for the year 1910.

OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

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

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

JANEIRO 1921		4 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima
1		754,4	754,2	753,5	753,9	754,7	754,3	753,3	753,8	753,5	754,6	754,3	755,5	754,16	755,5	753,3	2,2
2		55,5	55,3	55,3	56,1	57,5	57,9	57,3	58,0	58,1	58,8	59,3	59,5	57,49	59,8	55,4	4,7
3		59,0	59,4	59,5	59,5	59,8	60,4	58,7	58,3	58,5	58,6	58,2	58,4	58,99	60,1	57,5	2,6
4		57,4	57,3	56,5	56,9	57,4	57,2	56,4	56,4	56,2	56,1	55,6	55,5	56,52	57,5	55,1	2,4
5		55,1	55,1	54,5	54,6	55,2	55,1	54,2	54,2	54,7	55,4	55,3	56,3	54,98	56,3	54,2	2,1
6		56,3	56,3	55,9	56,7	57,8	58,3	57,2	57,6	57,6	58,1	58,5	58,3	57,38	58,5	55,9	2,6
7		57,7	58,2	56,8	57,2	57,9	57,7	56,8	57,6	58,4	58,9	59,1	59,3	57,97	59,5	56,8	2,7
8		59,8	60,1	59,5	60,2	60,5	60,8	60,1	60,5	60,5	60,6	60,7	61,1	60,40	61,1	59,5	1,6
9		60,9	61,1	60,6	60,9	61,7	61,5	60,1	60,1	59,9	60,4	60,5	60,8	60,69	61,7	59,9	1,8
10		60,4	60,8	60,0	60,4	61,3	61,6	60,5	60,7	60,5	60,9	60,6	60,5	60,64	61,6	59,9	1,7
11		759,8	759,8	759,2	759,0	759,5	759,1	757,7	757,3	756,7	756,5	755,8	755,4	757,83	759,9	754,4	5,5
12		53,6	53,1	51,8	51,0	50,6	49,8	47,6	45,9	46,0	46,1	45,6	45,4	48,69	53,6	45,0	8,6
13		45,5	45,4	45,6	46,2	47,4	48,2	47,9	48,7	49,4	50,5	51,7	52,5	48,35	52,7	45,4	7,3
14		53,4	54,5	55,2	56,3	57,8	58,1	57,7	57,8	58,7	59,5	60,0	60,3	57,56	60,3	53,4	6,9
15		60,1	60,0	59,7	60,4	61,1	61,8	59,8	59,5	59,5	59,8	60,3	60,2	60,14	61,1	59,5	1,6
16		59,8	59,6	59,4	60,0	60,8	60,8	60,2	60,0	59,9	60,7	61,0	61,5	60,33	61,5	59,4	2,1
17		61,2	61,8	61,2	62,0	62,5	63,4	62,0	62,0	62,1	62,3	62,6	62,6	62,44	63,4	61,1	2,3
18		62,4	62,4	61,9	62,3	63,4	63,3	61,9	61,8	61,9	62,3	62,5	62,4	62,34	63,5	61,7	1,8
19		61,9	61,8	61,3	61,4	61,7	61,9	60,7	60,3	60,6	60,8	61,7	61,2	61,21	62,1	60,3	1,8
20		61,2	61,3	61,1	61,5	62,2	61,3	61,0	61,0	60,7	61,0	61,3	61,3	61,27	62,4	60,7	1,7
21		760,9	761,0	760,7	761,1	761,9	762,0	761,3	761,2	761,3	761,8	761,9	762,4	761,50	762,4	760,7	1,7
22	*	62,0	62,7	62,4	62,9	63,2	63,4	62,7	62,3	62,3	62,9	62,9	63,2	62,76	63,5	62,0	4,5
23		62,3	62,3	61,3	61,3	62,2	62,2	60,8	60,6	60,2	60,3	60,4	60,7	61,21	62,3	60,2	2,1
24		60,1	59,7	59,3	59,3	59,9	59,7	59,2	58,9	58,7	59,0	59,2	59,2	59,28	60,1	58,5	1,6
25		59,1	58,8	58,7	58,7	59,9	60,2	59,2	58,8	58,7	58,8	58,9	58,6	58,99	60,2	58,3	4,9
26		57,9	56,9	56,7	56,5	57,0	57,5	57,0	57,3	58,0	58,5	59,1	59,2	57,61	59,2	56,5	2,7
27		59,1	59,4	59,4	59,5	60,0	60,4	58,7	58,7	58,4	58,6	58,8	59,1	59,15	60,3	58,4	1,9
28		58,6	58,5	58,4	58,8	58,8	58,7	58,2	57,8	58,0	58,4	57,9	58,2	58,30	58,9	57,8	1,1
29		58,0	57,7	57,0	56,8	57,0	56,6	55,0	54,1	54,0	54,2	53,6	52,8	55,43	58,0	52,7	5,3
30		52,7	52,0	51,5	52,2	53,5	53,4	52,8	52,6	52,4	52,0	50,7	49,3	51,97	53,5	49,3	4,2
31		48,8	49,3	48,9	49,3	49,4	50,0	49,2	49,4	49,7	50,2	50,4	50,5	49,64	50,6	48,8	1,8
Médias das décadas	1. ^a	757,65	757,80	757,21	757,64	758,38	758,45	757,46	757,72	757,79	758,24	758,21	758,52	757,92	759,16	756,72	2,44
	2. ^a	57,89	57,97	57,77	58,01	58,67	58,67	57,65	57,43	57,55	57,93	58,15	58,28	57,98	60,05	56,09	3,96
	3. ^a	58,14	58,00	57,64	57,85	58,44	58,53	57,65	57,40	57,43	57,69	57,62	57,56	57,80	59,00	56,65	2,34
Médias do mês		757,90	757,93	757,50	737,84	758,49	758,55	757,59	757,52	757,58	757,95	757,98	758,10	757,90	759,39	756,49	2,90

Períodos de cinco dias 4-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 Extremas Máxima absoluta. 763,5 nos dias 18 e 22 ás 10^h a.Pressão média..... 756,43 759,42 754,51 761,45 760,75 756,49 do Minima 745,0 12 ás 10^h p.

mês Variação máxima. 18,5

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

JANEIRO 1921	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	10,0	10,3	8,8	8,2	11,5	14,9	15,8	15,1	14,4	14,4	13,6	12,8	12,48	16,7	8,2	8,5	
2	12,6	11,9	11,7	11,5	12,5	13,8	13,7	14,3	13,6	13,4	13,5	13,4	13,04	15,0	11,4	3,6	
3	13,1	13,0	13,0	12,8	12,9	14,5	16,2	16,4	15,3	13,2	12,4	11,6	13,69	17,4	11,4	5,7	
4	11,1	10,5	9,7	9,4	10,2	12,5	14,2	15,8	13,9	12,7	11,3	10,1	11,74	16,6	8,7	7,9	
5	9,6	8,3	7,8	6,8	7,7	10,5	12,2	13,2	11,8	10,5	9,5	8,6	9,74	13,5	6,3	7,2	
6	9,3	9,0	7,3	6,9	7,7	9,2	11,0	10,9	10,5	9,9	10,2	10,6	9,35	11,4	6,5	4,9	
7	9,3	8,7	8,5	8,5	9,4	11,9	12,3	12,9	11,2	10,0	8,8	8,7	10,02	13,6	8,0	5,6	
8	7,6	6,7	6,2	6,3	7,2	9,6	10,8	11,5	11,0	10,7	10,2	9,5	8,96	11,9	5,9	6,0	
9	8,5	8,8	8,8	8,4	9,0	10,8	13,2	14,2	13,0	11,6	10,5	9,8	10,57	14,6	7,1	7,5	
10	8,8	8,4	7,8	7,3	8,2	8,8	10,3	10,9	11,1	11,1	10,8	10,8	9,62	11,4	6,8	4,6	
11	10,8	10,6	10,6	10,5	11,1	12,8	12,8	12,7	12,0	11,8	11,4	11,3	11,53	13,3	10,2	3,1	
12	11,4	11,6	11,3	11,6	11,8	12,9	13,0	12,9	10,2	10,0	9,6	9,3	11,25	13,9	9,0	4,9	
13	8,8	8,4	7,6	7,6	7,7	8,3	7,0	9,7	8,7	7,4	7,1	7,0	7,90	10,2	6,7	3,5	
14	6,9	6,4	5,6	4,7	5,7	8,1	10,4	10,9	9,6	8,9	6,9	6,1	7,46	11,6	4,6	7,0	
15	4,9	4,2	3,0	2,9	4,2	8,0	9,7	10,5	9,9	8,2	6,7	6,3	6,53	11,0	2,4	8,6	
16	6,5	6,1	5,1	4,4	6,3	8,9	10,0	11,6	9,8	8,6	6,7	6,2	7,57	14,4	4,4	10,0	
17	7,0	6,4	6,7	5,8	6,0	7,8	10,6	11,8	10,7	9,2	9,4	8,6	8,36	12,4	5,6	6,8	
18	8,3	6,7	6,1	6,1	6,7	8,4	11,8	13,3	11,5	10,2	10,0	10,3	9,15	14,2	5,6	8,6	
19	9,4	9,4	9,1	8,5	8,4	10,0	12,5	12,7	11,8	10,7	11,2	10,8	10,10	13,1	8,0	5,1	
20	10,8	9,9	9,1	8,7	9,2	10,8	12,7	13,4	11,4	10,9	10,4	9,3	10,53	13,6	8,1	5,5	
21	9,0	8,2	7,4	6,3	8,4	10,4	13,0	13,1	12,4	10,4	8,2	6,9	9,32	14,4	5,8	8,3	
22	6,1	5,0	4,1	3,3	5,1	8,7	11,2	12,9	12,1	9,7	8,0	5,5	7,55	13,8	2,9	10,9	
23	4,4	4,3	3,2	2,7	4,4	7,4	10,0	12,0	10,3	7,5	6,5	5,2	6,42	12,5	2,2	10,3	
24	4,3	2,9	2,7	3,4	4,7	7,4	10,7	11,9	10,7	8,4	7,2	5,9	6,60	12,7	2,6	10,1	
25	4,2	4,5	5,5	5,8	6,5	7,6	9,8	10,3	9,0	7,8	6,7	5,9	6,98	10,9	4,2	6,7	
26	6,4	6,7	6,9	6,4	7,1	9,3	10,8	11,4	10,3	9,9	9,4	8,9	8,63	12,2	5,7	6,5	
27	8,0	7,8	7,8	7,5	7,7	9,0	11,7	12,7	12,0	10,0	8,5	8,4	9,26	13,4	5,8	7,6	
28	8,5	8,2	8,1	8,2	8,4	11,2	12,6	13,7	12,7	10,8	8,9	8,0	9,94	14,5	6,1	8,1	
29	6,9	5,5	5,7	5,5	6,3	9,9	13,5	14,1	12,1	10,5	8,5	8,3	8,90	15,6	5,0	10,6	
30	8,4	8,4	8,3	8,4	8,7	10,5	11,6	11,7	11,1	10,3	10,5	9,2	9,70	12,9	7,8	5,1	
31	10,2	9,2	8,2	7,7	7,7	8,8	9,3	9,8	8,8	8,1	7,0	6,8	8,21	11,8	6,2	5,6	
Médias das décadas	{ 1. ^a 2. ^a 3. ^a	9,99 8,48 6,92	9,56 7,97 6,42	8,96 7,42 6,17	8,61 7,09 5,92	9,63 7,71 6,79	11,65 9,60 9,11	12,97 11,05 11,29	13,52 11,91 12,15	12,58 10,56 11,02	11,75 9,59 9,37	11,08 8,94 8,40	10,59 8,52 7,18	10,92 9,97 8,32	14,18 12,77 13,13	8,03 6,46 4,94	6,15 6,31 8,49
Médias do mês		8,41	7,94	7,47	7,17	8,00	10,09	11,75	12,85	11,37	10,21	9,33	8,71	9,44	13,35	6,42	6,93

Períodos de cinco dias..... 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30
 Temperatura média..... 12,14 9,70 8,94 9,20 7,37 9,29

Extremas Máxima absoluta... 17,1 no dia 3.
 do Minima " ... 2,2 " 23.
 mês Variação máxima... 14,9

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFERICO EM MILÍMETROS

JANEIRO 1921	4 ^h	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
	A. M.																
1	8,81	8,03	8,02	7,90	6,99	7,17	6,89	7,44	7,74	8,13	8,07	8,56	7,88	8,81	6,89	1,92	
2	7,84	8,74	9,10	9,49	9,93	10,68	11,65	11,42	11,45	11,44	11,38	11,31	10,41	11,65	7,84	3,81	
3	11,10	11,03	11,16	10,40	10,43	10,25	10,56	11,58	12,10	10,38	9,47	9,16	10,52	12,10	9,07	3,03	
4	8,50	8,45	8,45	8,14	7,65	8,89	9,39	9,99	11,14	9,55	8,86	9,11	8,92	11,14	7,65	3,49	
5	8,45	7,84	7,89	7,40	6,86	8,27	8,20	8,85	9,44	9,22	7,11	6,86	8,04	9,23	6,86	2,37	
6	7,48	8,02	7,64	7,23	7,18	7,29	7,61	8,15	8,51	8,75	8,57	7,97	7,94	8,75	7,18	1,57	
7	8,39	8,32	8,08	7,96	8,33	8,02	9,40	8,37	8,33	8,09	8,14	7,40	8,25	10,03	7,40	2,63	
8	7,79	7,35	6,99	7,45	6,94	7,29	8,80	9,34	9,79	9,59	8,93	8,27	8,19	9,79	6,55	3,24	
9	8,32	8,38	8,50	8,26	8,38	9,28	8,84	9,38	10,37	9,69	8,98	8,21	8,88	10,37	8,08	2,29	
10	8,38	7,90	7,78	7,31	7,90	8,50	9,10	9,34	9,58	9,73	9,65	9,53	8,71	9,73	7,31	2,42	
11	9,58	9,28	9,16	8,98	8,97	8,68	9,73	9,81	10,10	9,57	9,40	9,10	9,37	10,10	8,68	1,42	
12	9,04	8,92	8,98	8,80	9,16	9,43	9,63	9,70	9,29	8,57	8,21	8,20	8,94	9,70	7,97	1,73	
13	7,90	7,53	7,24	7,35	7,29	7,45	7,28	7,42	7,60	7,04	7,00	7,28	7,32	7,90	7,00	0,90	
14	7,34	7,20	6,39	6,38	6,55	6,51	6,33	6,50	6,39	6,34	6,57	6,64	6,66	7,78	6,21	1,57	
15	6,32	6,18	5,69	5,56	5,47	5,50	4,76	5,05	5,31	6,11	6,29	5,31	5,69	6,68	4,76	1,92	
16	4,70	4,93	5,44	5,86	5,52	6,43	7,16	6,80	7,16	6,20	6,29	6,36	6,08	7,16	4,70	2,46	
17	5,33	5,84	5,53	6,27	6,37	7,56	8,37	8,80	9,47	8,45	8,33	8,38	7,43	9,47	5,33	4,14	
18	7,84	7,35	7,05	6,88	7,02	7,78	9,37	8,80	8,98	8,93	9,05	8,87	8,17	9,57	6,88	2,69	
19	8,02	8,02	7,96	7,84	7,78	7,97	8,61	8,88	9,31	8,74	7,96	7,85	8,27	9,31	7,73	1,58	
20	6,56	6,40	5,90	5,81	5,29	5,75	6,81	6,93	6,92	6,26	5,99	6,43	6,25	7,05	5,19	1,86	
21	5,74	5,60	5,21	5,52	5,55	6,22	6,26	7,17	7,78	6,50	6,56	6,46	6,24	7,78	5,21	2,57	
22	6,09	6,30	6,04	5,71	5,23	5,80	6,68	6,93	7,42	6,98	6,89	6,45	6,35	7,42	5,23	2,19	
23	5,86	5,81	5,28	5,38	5,64	5,09	6,80	7,00	8,75	7,41	6,70	6,52	6,36	8,75	5,09	3,66	
24	6,12	5,46	5,58	5,55	5,47	5,53	6,98	7,54	8,39	7,78	7,16	6,87	6,54	8,39	5,44	2,95	
25	6,18	6,30	6,78	6,82	6,92	7,43	7,29	7,59	7,42	7,01	6,58	6,87	6,94	7,79	6,18	1,61	
26	6,86	6,58	6,57	7,09	7,22	7,23	7,61	7,73	7,79	8,27	7,00	6,57	7,25	8,32	6,57	1,75	
27	6,79	6,13	6,25	6,21	6,42	6,84	7,18	7,52	8,32	8,69	7,58	7,42	7,15	8,69	6,13	2,56	
28	7,25	6,77	6,73	6,67	6,10	6,80	7,36	7,40	7,52	8,09	7,23	7,33	7,25	9,28	6,10	3,48	
29	7,34	6,78	6,77	6,45	5,98	6,30	7,14	6,81	7,90	7,67	6,70	6,82	6,91	7,90	5,98	1,92	
30	7,09	7,26	7,84	8,02	8,08	6,99	7,02	6,76	7,32	7,59	8,27	8,69	7,64	8,69	6,76	1,93	
31	7,85	8,38	7,90	7,84	7,07	6,42	6,34	5,93	6,32	6,62	6,51	6,52	7,05	8,38	5,93	2,45	
Médias das décadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	8,51 7,26 6,65	8,38 7,46 6,48	8,33 6,93 6,45	8,09 6,97 6,48	8,06 6,94 6,33	8,56 7,25 6,40	9,01 7,85 6,97	9,39 7,84 7,13	9,84 8,07 7,72	9,46 7,62 7,51	8,92 7,51 7,02	8,64 7,44 6,96	8,77 7,42 6,88	10,16 8,47 8,31	7,48 6,44 5,87	2,68 2,03 2,43
Médias do mês		7,45	7,31	7,21	7,16	7,09	7,37	7,92	8,08	8,52	8,17	7,79	7,66	7,66	8,96	6,58	2,38

Extremas **Máxima.....** 12,10 no dia 3 às 5^h p.
do **Minima.....** 4,70 * 16 à 1^h a.
mês **Variação.....** 7,40

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

JANEIRO 1921	4 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	96,0	85,9	94,6	97,2	69,4	56,8	51,5	58,2	63,3	66,5	69,6	77,7	74,44	97,6	51,1	46,4	
2	72,1	84,2	88,7	93,8	91,9	90,9	99,7	94,1	98,7	99,9	98,7	98,7	92,73	99,9	72,1	27,8	
3	98,8	98,8	100,0	91,7	94,1	83,5	77,0	83,4	93,4	91,7	88,3	89,9	90,15	100,0	77,0	23,0	
4	85,8	86,4	90,5	92,8	82,6	82,3	77,8	71,7	94,1	87,2	88,6	98,4	86,72	99,8	72,6	27,2	
5	94,6	95,6	99,4	99,9	86,9	87,7	77,4	78,2	91,5	97,7	80,3	82,3	89,27	100,0	74,5	25,5	
6	85,3	93,8	100,0	96,9	91,2	83,8	77,6	83,9	90,2	96,2	90,8	83,7	90,37	100,0	77,6	22,4	
7	95,6	99,0	97,8	96,3	95,0	77,2	88,2	75,5	84,1	88,2	96,0	88,1	90,12	100,0	74,2	25,8	
8	99,7	100,0	98,5	100,0	91,6	81,6	90,6	92,3	99,8	99,7	96,4	93,4	95,24	100,0	79,2	20,8	
9	100,0	98,8	100,0	99,9	98,0	93,6	78,1	77,8	92,9	95,1	95,2	91,1	93,35	100,0	77,8	22,2	
10	98,8	95,6	98,0	95,8	97,2	100,0	97,4	96,2	96,7	98,3	99,4	98,1	96,45	100,0	89,4	10,6	
11	98,1	97,4	96,2	95,2	90,6	78,8	88,5	89,6	96,5	92,7	93,5	91,0	92,28	98,1	78,8	19,3	
12	89,9	87,6	89,8	86,4	88,8	85,0	86,3	87,5	100,0	93,4	91,9	93,5	89,88	100,0	80,4	19,6	
13	93,2	91,1	92,7	94,1	92,6	87,2	97,5	79,0	90,4	91,5	93,1	97,5	91,87	98,3	79,0	19,3	
14	98,3	100,0	93,9	99,5	95,6	80,7	67,1	66,9	73,8	74,2	88,0	94,3	87,40	100,0	63,3	36,7	
15	97,3	100,0	100,0	98,4	88,6	68,7	52,8	53,5	58,4	75,4	85,5	74,3	80,55	100,0	52,8	47,2	
16	64,9	70,0	82,7	93,2	77,3	71,7	78,0	66,8	79,5	74,4	85,5	89,7	78,13	93,2	64,9	28,3	
17	74,5	70,7	75,2	90,9	91,4	95,2	90,0	85,3	98,5	97,2	95,0	100,0	89,45	100,0	70,7	29,3	
18	96,4	100,0	100,0	97,0	95,5	94,1	93,7	76,3	88,7	96,4	98,6	94,9	91,22	100,0	76,3	23,7	
19	91,4	91,4	92,3	94,9	94,1	86,9	79,7	81,1	90,2	90,9	80,4	80,8	87,98	98,7	76,9	21,8	
20	67,6	70,4	68,4	69,1	60,8	59,3	62,2	61,7	68,8	64,4	63,5	73,3	65,71	73,3	56,0	17,3	
21	67,1	68,9	67,7	77,3	68,8	65,9	56,2	63,8	73,9	70,3	80,7	86,6	71,36	86,7	56,2	30,5	
22	86,5	96,4	98,4	98,2	79,5	69,0	67,5	62,5	70,5	77,5	86,1	95,3	82,62	98,5	58,5	40,0	
23	93,2	93,9	91,3	96,8	89,7	66,2	74,1	66,9	93,6	95,6	92,5	98,4	88,14	100,0	66,2	33,8	
24	98,5	96,6	100,0	94,9	85,3	71,9	72,6	72,6	87,2	94,1	94,5	98,9	89,56	100,0	69,7	30,3	
25	100,0	99,5	100,0	98,9	93,5	91,3	80,9	81,3	86,8	88,3	89,5	98,9	92,90	100,0	80,7	19,3	
26	97,4	89,5	88,0	98,5	96,0	82,4	78,4	76,9	83,3	91,0	81,2	76,9	86,68	98,5	76,9	21,6	
27	84,9	77,2	78,7	80,1	81,5	80,0	70,0	68,6	79,5	94,7	91,7	89,8	81,82	96,1	68,6	27,5	
28	87,7	83,3	83,4	82,0	73,9	68,7	67,7	63,3	68,6	83,3	84,6	91,6	79,76	97,4	63,3	33,8	
29	98,3	100,0	98,8	95,5	83,7	69,3	61,9	56,8	75,0	81,3	81,4	83,2	82,38	100,0	54,1	45,9	
30	85,8	87,6	95,6	97,0	96,1	74,1	68,9	65,9	73,9	81,3	87,7	99,9	85,34	99,9	65,9	34,0	
31	84,3	96,4	97,2	99,6	89,8	75,7	72,3	65,8	74,6	82,1	87,2	88,0	86,88	99,6	65,8	33,8	
Médias das décadas	{ 1. ^a 2. ^a 3. ^a	92,67 86,86 89,41	93,81 87,86 89,93	96,75 89,42 90,81	96,43 91,87 92,62	89,76 87,50 85,44	83,94 80,76 74,03	81,53 79,58 70,05	81,43 74,77 67,67	90,47 84,48 85,44	92,05 85,02 86,98	90,33 87,56 86,98	90,44 88,93 91,61	89,88 85,69 84,31	99,73 96,16 97,85	74,59 69,91 65,99	25,14 26,23 31,86
Médias do mês		89,65	90,52	92,19	93,61	87,50	79,40	76,83	74,40	84,40	87,43	88,23	90,27	86,55	97,91	70,03	27,88

Extremas do mês { Máxima..... 100,0 nos dias 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 23, 24, 25 e 29, a diferentes horas a. e p.
 Minima..... 51,5 no dia 1.
 Variação.... 48,5

DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

JANEIRO 1924	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	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	S.	0,0
2	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
3	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	4,6
4	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
5	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	NNW.	SSW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
6	NNE.	ESE.	ENE.	SE.	SE.	SSE.	SE.	SE.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
7	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	SE.	SW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	1,2
8	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,4
9	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	W.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
10	NNW.	NNW.	NNW.	S.	SSE.	W.	NW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
11	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SE.	SE.	SW.	S.	SW.	S.	SSE.	SSE.	0,0
12	SSE.	S.	SSE.	S.	S.	SSE.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	SSW.	WSW.	16,9
13	SW.	SSW.	WSW.	WSW.	WNW.	SW.	WNW.	W.	WNW.	V.	V.	NE.	11,4
14	NE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	2,0
15	E.	E.	SE.	SE.	SSE.	SE.	ESE.	N.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
16	ENE.	ENE.	E.	ESE.	ESE.	ENE.	NW.	WNW.	NW.	N.	N.	N.	0,0
17	N.	E.	E.	ENE.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
18	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
19	SSW.	SSW.	SE.	ESE.	SE.	SE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
20	ENE.	NE.	ENE.	ENE.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	E.	E.	0,0
21	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	0,0
22	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	S.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
23	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	S.	W.	W.	NW.	NW.	NW.	0,0
24	NW.	NW.	NW.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
25	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WSW.	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
26	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	N.	NNW.	NW.	MW.	E.	E.	3,5
27	SE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	E.	0,0
28	N.	SE.	SSE.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	E.	SE.	SE.	0,6
29	ESE.	SSE.	SE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	SW.	SSE.	SSE.	0,0
30	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	WSW.	SSW.	SSW.	SSW.	9,9
31	WSW.	WNW.	WNW.	WSW.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	7,9

	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	4	16	36	6	2	1	0	2	8	27	16	0	0	5,9
Segunda * ...	5	3	3	7	10	8	14	6	5	8	4	3	2	11	8	21	2	0	30,3
Terceira * ...	2	0	0	1	4	13	21	25	3	3	1	6	4	17	21	10	1	0	21,3
Mês	7	4	3	9	14	25	51	67	14	13	6	9	8	36	56	47	3	0	37,3

	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...	—	—	—	—	—	—	—	760,24	756,06	—	—	—	—	—	749,64	760,54	762,34	—	—
Temperatura	—	—	—	—	—	—	—	11,50	12,42	—	—	—	—	—	8,21	9,76	9,15	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	—	—	—	—	8,37	9,07	—	—	—	—	—	7,03	8,53	8,17	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	80,75	81,62	—	—	—	—	—	86,88	94,29	94,22	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	3,1	7,7	—	—	—	—	—	7,4	5,9	7,8	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	7,0	11,7	—	—	—	—	—	12,2	4,8	6,3	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,1	7,9	1,1	7,0	2,0	7,5	12,0	13,0	4,3	0,2	0,0	0,0	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

JANEIRO 1921	Quilómetros por hora																								Média diurna	Máxima diurna
	1 A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	7	3	9	6	7	8	10	10	19	23	32	28	30	19	13	16	14	18	24	23	23	43	41	41	15,7	32
2	16	13	11	10	11	15	14	15	12	13	5	4	7	3	6	5	6	7	8	8	5	5	5	5	8,7	16
3	10	6	5	2	2	2	2	5	7	9	10	10	11	9	10	7	4	2	6	8	10	15	7	18	7,2	18
4	13	11	11	8	10	13	11	12	15	14	18	11	10	8	7	9	11	5	10	9	7	12	12	10	10,7	18
5	12	8	10	9	10	9	14	9	13	13	12	16	9	6	2	8	5	2	2	3	1	2	10	6	8,0	16
6	2	3	6	11	4	4	7	5	8	9	7	6	8	5	2	3	7	7	8	4	2	2	1	0	5,0	11
7	1	4	2	3	7	8	7	10	8	12	7	12	13	13	17	17	17	8	2	3	2	3	3	1	7,5	17
8	2	4	7	7	5	4	2	5	6	4	1	2	0	1	2	4	0	1	2	2	1	4	1	1	2,8	7
9	2	4	4	2	2	2	2	4	6	5	1	2	2	7	9	12	14	13	2	3	2	4	4	4	4,9	14
10	2	2	4	8	3	13	9	11	9	6	6	3	9	4	2	6	3	1	3	1	2	1	1	5	4,7	11
11	3	4	5	3	2	2	2	3	6	12	8	5	3	4	1	4	4	6	6	9	9	14	12	12	5,5	14
12	17	15	17	18	14	17	19	20	25	30	27	28	25	25	34	31	21	22	18	20	27	19	20	42	21,7	34
13	12	13	17	26	14	10	7	10	3	6	10	8	5	7	4	6	6	6	6	5	5	6	7	7	8,6	26
14	19	4	10	14	12	14	6	7	7	8	5	7	3	11	8	10	9	10	7	4	2	7	6	4	8,1	19
15	1	3	6	7	7	8	8	9	5	6	10	8	6	8	6	8	9	10	13	6	1	4	3	4	6,5	13
16	9	9	14	7	2	6	10	11	8	7	7	40	8	9	7	10	15	14	2	3	2	2	6	3	7,5	45
17	2	2	3	3	6	3	2	3	3	1	4	6	8	12	16	14	13	10	5	6	4	2	2	1	5,5	16
18	0	6	4	6	1	4	9	5	3	2	3	3	5	7	12	15	15	16	13	11	4	0	2	8	6,3	16
19	4	2	2	7	3	4	4	1	6	4	2	6	8	14	12	14	11	9	4	4	4	8	7	11	6,4	14
20	24	15	13	8	14	20	17	15	18	17	13	14	12	13	9	7	8	9	11	10	14	14	7	10	13,0	24
21	12	7	9	7	7	6	7	10	10	6	6	9	10	10	6	3	1	4	5	5	4	8	5	8	6,9	12
22	11	9	14	12	9	10	12	11	8	12	10	10	3	2	3	5	8	11	10	2	3	3	2	3	7,6	14
23	8	5	4	5	7	5	3	5	2	3	4	3	3	4	6	5	9	12	10	4	1	2	6	4	5,0	12
24	5	2	1	5	4	2	5	3	5	3	3	6	6	7	5	7	10	10	9	9	3	4	2	6	5,1	10
25	6	5	5	7	3	3	4	1	1	3	7	3	3	2	2	6	6	5	5	4	3	5	5	8	4,2	8
26	6	10	10	8	14	7	14	10	4	2	3	7	5	9	9	9	21	15	7	3	3	12	3	2	8,0	21
27	4	3	3	3	3	4	3	8	5	7	5	5	4	4	4	9	11	14	7	3	2	3	6	2	5,0	14
28	5	5	4	8	5	4	7	3	4	8	10	11	10	7	4	3	1	9	4	6	6	5	5	7	5,9	11
29	3	7	7	9	8	8	9	8	7	7	3	6	5	9	12	10	12	7	4	3	8	12	15	17	8,2	47
30	14	14	12	13	15	5	2	2	4	3	2	5	19	21	14	20	17	15	16	16	22	24	32	20	13,6	32
31	16	23	19	13	4	9	7	9	16	15	19	18	15	20	21	19	9	9	12	4	2	4	2	7	12,2	23

MÉDIAS DAS DÉCadas E DO MÊS

1.ª década	6,7	5,8	6,6	6,6	6,4	7,8	7,8	8,6	10,3	10,8	9,9	9,4	9,9	7,5	7,0	8,7	7,8	6,4	6,9	6,4	5,5	6,1	5,5	6,1	7,5	16,0
2.ª "	9,1	7,0	9,1	9,9	7,5	8,5	8,4	8,4	8,4	9,3	8,9	9,5	8,3	10,0	10,9	11,6	11,1	11,2	8,5	7,8	7,2	7,6	7,2	7,2	8,9	19,1
3.ª "	8,2	8,2	8,0	8,2	7,2	5,5	6,6	6,4	6,0	6,3	6,5	7,5	7,5	8,6	7,8	8,7	9,5	10,1	8,1	5,4	5,2	7,5	7,5	7,6	7,4	15,8
Mês.....	8,0	7,0	7,9	8,2	6,9	7,2	7,6	7,7	8,2	8,7	8,4	8,8	8,5	8,7	8,5	9,6	9,5	9,3	7,8	6,5	5,9	7,1	6,8	7,0	7,9	16,9

Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1.ª década	1:802	7,5	32 quilómetros (SSE.) no dia 4 ... SSE.
2.ª "	2:126	8,9	(SSW.) " 12 ... NNW.
3.ª "	4:960	7,4	(SSE.) " 30 ... SSE.
Mês	5:888	7,9	(SSW.) " 12 ... SSE.

Dias de vento muito fraco 14 | Dias de vento moderado 4
 » " fraco 13 |

Dia mais ventoso 12 | Dia menos ventoso 8

A maior rajada (WNW.) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 31 das 3 para as 4^h p., atingindo a velocidade de 62 quilómetros, correspondente a uma pressão de 24 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

QUADRO COMPLEMENTAR

JANEIRO 1921	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva e n 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	44,0	22,0	3,8	6,7	0,0	2,0	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.			
2	47,0	16,2	7,3	(10,4)	3,4	2,5	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.			
3	42,3	22,0	10,1	11,7	4,2	0,9	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.			
4	41,0	24,0	4,6	6,0	0,0	1,8	9,5	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	9,5	Ci.-St., A.-St.			
5	40,5	24,0	3,5	3,9	0,0	1,8	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	8,0	Cu., Ci.-Cu.			
6	39,4	22,1	4,7	4,8	0,0	1,9	2,5	Ci., St.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Cu., St.-Cu.			
7	40,0	19,3	4,1	(6,0)	0,2	1,4	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.			
8	25,5	16,8	2,0	(4,3)	1,4	0,8	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb.			
9	40,0	21,9	3,2	5,6	0,6	0,3	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.			
10	40,0	24,0	3,8	5,5	≡ 0,3	2,2	0,0	—	4,0	Nevoeiro.			
11	31,2	19,6	10,2	9,8	≡ 0,4	1,3	10,0	Ci., Ci.-St., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.			
12	27,7	18,9	10,2	(10,6)	0,5	1,3	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.			
13	40,6	23,0	4,0	(5,3)	20,4	2,4	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.			
14	38,2	23,0	-0,5	(2,6)	9,4	0,1	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	2,0	Cu.			
15	38,7	18,9	-0,2	0,6	0,0	2,8	0,0	—	2,0	Cu., Ci.-Cu.			
16	38,2	25,4	-0,9	1,6	0,0	2,8	4,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.			
17	41,5	24,0	-1,0	0,1	0,0	1,9	4,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	8,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.			
18	39,5	17,2	2,7	4,7	≡ 0,3	1,6	10,0	Nevoeiro.	9,0	Ci., Ci.-St.			
19	43,5	23,0	7,6	8,1	≡ 0,2	2,8	7,0	Nevoeiro.	0,0	—			
20	41,7	27,0	2,3	5,6	0,0	2,2	0,0	—	0,5	Ci.-St.			
21	38,5	22,2	-1,1	2,1	0,0	4,0	0,5	Ci., Cu.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.			
22	40,8	21,0	-0,9	0,1	0,0	3,0	0,0	—	0,0	Nebulina no horizonte.			
23	39,5	18,6	-1,7	-1,0	0,0	2,8	0,5	Ci.-St., Ci.-Cu.	4,0	Ci.-St.			
24	40,3	27,0	-2,0	-0,5	0,0	2,0	0,0	—	0,0	—			
25	23,9	17,3	0,8	3,1	≡ 0,3	2,5	10,0	Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu.			
26	45,4	25,8	1,2	(3,8)	3,5	1,6	10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.			
27	39,7	24,0	0,6	3,1	0,0	2,0	0,0	—	0,0	—			
28	42,0	29,0	0,2	3,5	0,0	2,8	0,0	—	0,0	—			
29	44,3	30,0	-0,7	2,6	0,0	3,2	0,0	—	0,0	—			
30	46,5	25,0	2,8	(5,8)	6,4	3,4	9,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	7,0	Nb., Cu.-Nb.			
31	38,2	20,7	5,0	(6,6)	9,6	3,6	10,0	Nb.	10,0	Nb.			
Médias das décadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	36,94 38,08 39,89	21,23 22,00 23,69	4,41 3,44 0,38	6,49 4,90 2,41	— — —	4,6 4,9 2,8	6,4 5,5 3,6	7,6 5,2 3,5				
Médias do mês		38,35	22,35	2,67	4,42	—	2,1	5,1	5,4				

Extremas do mês	Máxima : ao sol	Temperaturas				Chuva	Evaporação
		no dia	30;	na relva....	30,0 no dia 29;		
	Minima : no espelho.. -1,0	»	23;	na relva....	-2,0 » 24;	20,4 no dia 13;	4,0 no dia 21.
						.....	0,4 » 49.

≡ Água de nevoeiro.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens

3 horas p. m.		6 horas p. m.		9 horas p. m.		JANEIRO 1921
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	
10,0	Cu., St.-Cu., A-St.	10,0	Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu.	1
10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	2
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	3
10,0	Ci.-St., St.-Cu., A-St.	3,0	Ci.-St., St.-Cu.	0,0	—	4
4,0	Cu.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	0,0	—	5
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Toldado.	6
8,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	1,0	Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	7
10,0	Nb.	6,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nevoeiro.	8
5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	0,0	—	9
10,0	Nevoeiro.	10,0	Nevoeiro.	10,0	Nevoeiro.	10
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	11
10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	12
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb., c.	10,0	Nb.	9,0	Nb.	13
2,0	Cu.	0,0	St.-Cu., a S.	0,0	—	14
6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	Ci.-St., St.-Cu., a SW.	0,0	—	15
0,0	—	0,0	—	0,0	—	16
6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	9,5	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	10,0	Toldado.	17
0,0	Ci., dispersos.	10,0	Toldado.	10,0	Nevoeiro.	18
0,0	—	0,0	—	0,0	—	19
0,5	Ci.-St.	0,0	—	0,0	—	20
4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	21
0,0	Neblina no horizonte.	0,0	—	0,0	—	22
0,0	—	0,0	—	0,0	—	23
0,0	—	0,5	Ci., Ci.-St.	0,0	—	24
10,0	Cu., c.	4,0	Ci., Cu., Ci.-St., St.-Cu.	3,0	Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	25
6,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	9,5	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	26
0,5	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,0	—	0,0	—	27
0,0	—	0,0	—	0,0	—	28
0,5	Ci.-Cu.	1,0	St.-Cu.	1,0	St.	29
10,0	Cu., Ci.-Cu., Nb., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Toldado..	30
10,0	Nb., Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	31
8,4		6,3		4,3	Total da Chuva Evap. Num. de dias	
4,4		4,9		4,9	1.ª década 7,1 45,6 limpos 9	
3,7		2,5		2,2	2.ª 31,2 49,2 de nuv. 16	
5,5		4,5		3,7	3.ª 19,8 30,9 cob. 6	
					* 58,4 65,7	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☀... 2, 3, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 26,
30 e 31.
* " nevoeiro ☁ 8, 9, 10, 11, 14, 18, 19, 23,
24, 25 e 27.

Dias em que houve orvalho ⛅ 1, 4, 5, 6 e 28.
* geada ⛃ 15, 16, 17, 22, 23 e 24.
* trovoada ⚡ 13 e 31.
* saraiva ⚪ 13.

* Incluindo 1,5 de nevoeiro.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

JANEIRO 1921	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	0 15	—	—	—	—	—	—	5 45
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
3	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
4	—	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	—	7 45
5	—	—	—	0 45	0 30	1	0 45	0 30	1	1	0 3	—	—	—	5 33
6	—	—	—	0 30	0 15	—	0 45	—	—	—	—	—	—	—	4 0
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
8	—	—	—	—	—	—	—	0 45	0 50	1	1	0 45	—	—	3 20
9	—	—	—	0 30	1	1	0 45	1	1	1	1	—	—	—	7 45
10	—	—	—	1	1	1	1	0 45	—	0 33	1	—	—	—	5 48
11	—	—	—	—	—	—	—	0 48	—	—	—	—	—	—	0 48
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
13	—	—	—	0 30	0 5	0 40	0 45	—	—	—	—	—	—	—	2 0
14	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	7 45
15	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	7 45
16	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 0
17	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 0
18	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 45
19	—	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	—	—	—	6 45
20	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	8 30
21	—	—	—	—	—	0 35	1	0 30	—	—	—	—	—	—	2 5
22	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	8 30
23	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	8 30
24	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	8 30
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
26	—	—	—	—	0 9	1	0 44	1	0 45	0 50	0 45	—	—	—	4 43
27	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	8 0
28	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 45
29	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 45
30	—	—	—	—	0 45	0 55	0 48	0 40	1	0 55	0 45	—	—	—	4 48
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
Total	0 0	0 0	0 0	16 45	19 29	22 10	21 32	20 58	19 50	20 48	18 18	4 30	0 0	0 0	163 50

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

FEVEREIRO 1921	4 ^h	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variacão máxima	
	A. M.						P. M.										
1	750,3	749,9	749,9	749,9	750,4	749,3	748,4	746,6	745,7	744,9	744,9	744,2	747,69	750,3	743,9	6,4	
2	44,3	44,4	45,3	46,0	46,5	46,5	46,9	47,0	47,0	47,6	48,5	48,8	46,64	48,8	44,3	4,5	
3	48,8	48,4	47,9	48,4	48,4	48,5	47,7	47,0	47,4	47,5	47,1	45,9	47,58	48,8	45,9	2,9	
4	45,3	44,4	44,0	44,9	46,5	48,0	48,3	48,7	49,6	50,6	51,4	51,6	47,90	51,6	44,0	7,6	
5	51,6	51,5	51,4	51,5	52,2	52,3	51,3	52,4	52,4	53,0	53,7	53,9	52,32	53,9	51,4	2,8	
6	53,9	53,3	53,5	53,9	54,5	54,4	54,0	53,9	53,8	54,1	54,3	54,5	54,04	54,5	53,3	1,2	
7	54,0	53,4	52,9	52,9	53,3	53,4	52,8	51,9	51,7	51,9	52,2	52,0	52,59	54,0	51,7	2,3	
8	51,9	51,9	51,8	51,9	53,0	53,2	52,2	51,7	51,7	52,0	52,5	52,9	52,23	53,2	51,7	4,5	
9	52,9	52,8	52,8	53,2	54,1	54,5	53,9	53,4	53,4	53,9	53,9	53,9	53,52	54,3	52,8	4,7	
10	53,4	52,6	51,7	51,8	53,4	52,9	52,0	52,0	51,7	51,9	52,1	51,9	52,18	53,4	51,4	2,0	
11	754,0	749,9	750,3	750,2	750,2	750,2	749,5	749,7	749,6	749,8	749,6	749,8	749,92	751,0	749,3	1,7	
12	49,8	49,1	48,6	49,2	50,0	50,2	49,7	49,4	49,3	49,2	50,3	50,5	49,65	50,9	48,6	2,3	
13	50,9	50,9	51,4	51,8	52,3	52,4	51,3	51,0	50,6	50,8	51,0	50,8	51,22	52,4	50,4	2,0	
14	50,7	50,8	50,8	51,8	53,2	54,5	54,4	54,4	55,2	55,6	56,0	56,5	53,80	56,5	50,7	5,8	
15	56,3	55,4	55,6	56,0	55,9	54,9	53,2	52,6	52,4	52,4	51,8	50,7	53,76	56,3	50,4	5,9	
16	49,9	48,9	48,3	48,1	48,9	48,5	47,0	47,2	47,0	47,0	47,5	47,3	47,90	49,9	46,6	3,3	
17	46,6	45,9	45,9	45,9	47,0	46,7	46,4	46,3	47,0	47,6	48,5	49,1	46,93	49,1	45,9	3,2	
18	49,4	49,1	49,2	50,0	50,6	51,4	50,5	50,4	50,4	50,3	50,4	50,0	50,0	51,1	49,1	2,0	
19	49,4	48,6	48,6	48,5	48,7	48,5	47,2	46,9	46,6	46,8	46,6	46,4	47,67	49,4	46,4	3,0	
20	45,9	45,3	45,3	45,7	46,0	45,8	45,4	45,7	45,3	45,8	46,1	46,3	45,70	46,3	44,9	1,4	
21	745,9	745,2	745,7	746,3	746,9	746,9	746,5	745,6	746,0	747,0	745,9	746,0	746,18	747,0	745,2	4,8	
22	45,4	44,4	44,7	44,9	45,5	46,4	45,5	45,3	45,5	46,8	47,4	47,3	45,80	47,4	44,4	3,0	
23	47,4	47,8	48,2	48,9	49,3	49,4	48,9	49,1	49,7	50,4	51,6	51,4	49,41	51,8	47,4	4,4	
24	51,8	52,5	52,8	53,4	54,7	55,0	54,8	54,9	55,7	56,6	57,1	57,8	54,92	58,1	51,8	6,3	
25	58,1	57,9	58,2	58,2	59,5	59,8	59,4	58,8	59,2	59,7	59,9	59,9	59,08	59,9	57,8	2,1	
26	59,9	59,2	58,4	58,9	59,2	59,2	58,2	57,1	57,0	56,9	56,8	56,5	58,04	59,9	56,3	3,6	
27	55,6	55,0	54,7	54,5	55,4	55,3	54,4	54,6	54,6	55,7	56,7	56,7	55,27	56,8	54,1	2,7	
28	56,7	56,7	57,2	57,8	58,4	58,4	57,6	57,4	57,5	57,5	57,3	56,6	57,38	58,4	56,3	2,1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias	1.*	750,64	750,22	750,09	750,41	751,20	751,27	750,72	750,43	750,41	750,74	751,06	750,96	750,67	752,30	749,01	3,29
dias	2.*	49,96	49,39	49,37	49,72	50,28	50,28	49,43	49,30	49,28	49,50	49,75	49,74	49,65	51,29	48,23	3,06
décadas	3.*	52,60	52,33	52,49	52,86	53,61	53,80	53,42	52,85	53,45	53,82	54,09	54,02	53,26	54,94	51,66	3,25
Médias do mês		750,95	750,53	750,52	750,86	751,56	751,64	750,95	750,72	750,79	751,48	751,46	751,40	751,04	752,69	749,49	3,20

Periodos de cinco dias 31-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-1 Extremas Máxima absoluta . 759,9 nos dias 25 e 26 a diversas horas.

Pressão média..... 747,89 752,94 751,35 749,25 748,40 756,84 do mês Mínima » . 743,9 no dia 1 á M. N.

Pressão média..... 747,89 752,94 751,35 749,25 748,40 756,84 Variação máxima. 16,0

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

FEVEREIRO 1921	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h P. M.	1 ^h	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	6,2	5,9	6,2	5,7	7,0	8,8	8,2	9,3	10,0	10,2	10,2	10,9	8,35	12,2	5,3	6,9	
2	12,8	12,5	11,6	11,1	11,4	13,4	13,4	12,9	12,6	12,0	11,8	11,4	12,17	13,9	10,1	3,8	
3	11,4	10,8	10,5	9,5	9,4	12,6	14,4	16,2	15,4	12,6	12,7	12,5	12,25	16,9	8,8	8,1	
4	13,4	13,4	13,3	12,9	11,3	11,6	11,1	11,5	10,0	8,1	7,6	7,1	10,82	13,7	6,6	7,1	
5	6,6	6,3	6,3	6,5	7,4	7,1	8,1	8,2	8,1	6,9	5,8	5,3	6,90	8,7	5,2	3,5	
6	4,7	4,8	4,4	3,9	6,0	8,4	9,8	10,2	9,5	8,1	6,9	6,0	6,90	10,4	2,2	8,2	
7	5,4	4,3	3,4	2,9	4,7	7,8	10,2	11,1	10,3	9,3	6,9	5,7	6,84	11,8	2,6	9,2	
8	5,4	4,7	4,0	3,6	5,1	9,1	12,0	12,7	12,0	9,4	8,1	7,5	7,80	13,6	3,6	10,0	
9	7,5	7,3	7,8	7,0	8,4	10,4	12,1	12,9	11,5	9,9	9,4	8,3	9,33	13,6	6,7	6,9	
10	7,7	7,0	6,0	4,6	5,8	7,8	8,9	9,1	8,3	7,6	7,0	6,6	7,20	9,4	4,4	5,0	
11	6,8	6,2	5,7	4,9	5,5	8,0	9,6	10,3	9,3	9,2	8,4	7,4	7,54	10,8	4,4	6,4	
12	6,2	5,6	5,1	5,1	6,7	8,6	10,3	11,5	11,1	10,3	9,5	8,5	8,24	12,2	4,8	9,4	
13	7,1	6,0	4,9	4,3	6,0	8,3	10,7	11,2	10,5	9,2	8,3	7,2	7,80	12,0	4,4	7,9	
14	6,4	6,6	8,0	7,6	9,3	11,0	12,1	12,7	12,0	11,1	10,4	9,0	9,69	13,4	5,6	7,8	
15	8,6	8,4	7,8	6,9	8,7	11,8	13,7	14,9	14,1	12,2	10,9	10,8	10,72	15,6	6,5	9,1	
16	10,2	10,2	10,2	10,2	10,7	11,3	9,8	10,1	8,9	8,9	8,9	8,6	9,84	11,6	8,6	3,0	
17	8,9	8,3	8,3	8,0	8,7	10,3	11,4	11,4	11,4	10,6	10,0	10,6	9,77	11,9	7,7	4,2	
18	9,4	9,5	9,5	9,5	9,9	11,4	12,0	11,6	11,6	10,8	10,9	10,5	10,59	12,2	9,4	3,1	
19	10,2	9,8	9,4	7,9	9,3	12,2	13,8	13,9	13,4	12,5	12,1	11,7	11,29	15,1	7,3	7,8	
20	11,1	10,1	10,9	10,4	11,4	13,1	13,3	14,1	13,3	12,1	11,9	11,6	11,88	15,8	9,3	5,5	
21	10,9	10,5	10,2	9,8	10,4	11,9	14,7	15,1	13,2	12,0	11,0	10,7	11,71	16,2	9,4	6,8	
22	10,6	10,4	10,0	10,9	12,7	13,8	15,5	16,3	15,0	13,4	12,2	12,4	12,74	17,4	9,8	7,6	
23	11,3	10,4	10,1	9,6	11,9	13,5	15,7	16,2	14,4	13,0	10,5	9,9	12,40	17,7	9,4	8,3	
24	9,3	9,4	9,5	9,7	10,2	11,7	12,9	13,3	12,7	11,6	10,4	9,7	10,85	13,7	9,0	4,7	
25	9,0	7,8	7,3	6,6	7,8	10,9	13,5	14,8	12,9	11,0	10,6	10,3	10,20	15,8	6,0	9,8	
26	9,9	9,8	9,5	9,3	10,2	12,2	13,7	14,3	13,2	10,9	10,9	10,4	11,48	15,0	9,2	5,8	
27	9,9	9,4	8,8	8,6	9,6	12,4	11,9	12,7	12,7	11,5	11,0	10,2	10,71	13,4	8,3	5,1	
28	11,3	11,8	11,5	11,6	12,3	14,4	16,1	16,9	16,4	14,5	13,7	12,9	13,59	17,8	10,2	7,6	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	8,05 8,46 10,27	7,70 8,07 9,94	7,35 7,93 9,61	6,77 7,48 9,51	7,65 8,62 10,64	9,70 10,60 12,72	10,82 11,67 14,25	11,41 12,17 14,95	10,67 11,56 13,77	9,41 10,67 12,24	8,64 10,13 11,29	8,13 9,59 10,77	8,86 9,74 11,63	12,42 12,96 15,87	5,55 6,74 8,91	6,87 6,22 6,96
Médias do mês		8,83	8,47	8,21	7,81	8,85	10,80	12,10	12,69	11,87	10,67	9,93	9,41	9,96	13,60	6,94	6,66

Periodos de cinco dias..... 31-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-1
 Temperatura média..... 10,36 7,55 8,09 10,44 11,86 11,85

Extremas do mês Máxima absoluta... 17,8 no dia 28.
 Minima " ... 2,2 " 6.
 Variação máxima... 15,6

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFERICO EM MILÍMETROS

FEVEREIRO 1921		1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1		6,80	6,65	6,25	6,44	6,54	6,53	6,99	7,73	7,20	8,93	9,04	9,34	7,41	9,34	6,25	3,09
2		9,97	10,45	9,56	9,58	9,29	8,36	9,88	9,48	10,09	8,92	9,04	9,04	9,44	10,84	8,36	2,48
3		8,98	8,68	8,27	8,27	7,90	8,08	8,15	9,76	9,68	9,22	9,30	8,89	8,77	10,25	7,78	2,47
4		9,01	9,52	9,67	9,57	9,74	8,21	8,03	6,64	6,94	7,60	6,92	7,43	8,28	9,74	6,64	3,10
5		7,30	7,45	7,45	7,25	7,25	7,22	6,08	5,50	6,19	6,46	5,92	6,12	6,60	7,30	5,50	1,80
6		6,28	6,22	5,96	6,05	5,94	5,56	6,25	6,56	7,11	6,83	6,57	6,92	6,39	7,37	5,55	1,82
7		6,29	5,92	5,65	5,56	5,98	7,01	6,91	7,00	6,39	6,68	6,46	6,33	6,38	7,41	5,56	1,85
8		6,34	6,08	5,99	5,83	5,84	5,14	6,21	6,48	6,89	7,78	6,73	6,98	6,41	7,84	5,44	2,70
9		6,87	6,55	6,15	6,40	5,30	6,00	5,34	6,03	5,91	5,75	4,78	5,22	5,86	6,87	4,78	2,09
10		4,92	4,30	4,11	4,15	4,02	3,84	4,43	4,32	4,14	4,15	4,00	3,75	4,18	4,92	3,64	1,28
11		3,53	3,79	3,90	3,68	3,72	3,21	4,02	4,88	4,85	4,37	4,28	4,57	4,14	4,94	3,24	1,70
12		4,68	4,44	4,26	4,46	4,09	4,25	4,87	5,25	5,45	4,88	4,85	5,03	4,66	5,70	3,87	1,83
13		5,05	4,80	4,76	4,73	3,91	4,57	4,43	4,99	4,76	5,01	4,68	5,23	4,76	5,39	3,94	1,48
14		5,15	4,65	4,75	5,40	6,41	6,45	6,52	6,34	6,45	6,02	6,00	6,29	5,81	6,53	4,65	1,88
15		5,99	5,78	5,85	5,51	5,38	6,21	5,86	6,12	6,12	5,38	4,96	4,25	5,58	6,27	4,25	2,02
16		4,50	4,50	4,61	4,83	5,08	5,70	7,53	7,25	6,88	6,88	7,73	7,67	6,40	7,73	4,08	3,65
17		7,49	7,59	7,49	7,44	7,84	8,39	7,97	8,22	8,45	7,85	8,33	7,98	8,00	9,47	7,44	1,73
18		8,69	8,63	8,63	8,63	8,63	8,56	7,86	7,91	7,62	8,33	8,45	7,24	8,49	8,74	6,94	1,80
19		7,18	7,29	7,36	6,85	6,99	7,74	7,97	7,30	7,61	6,72	7,08	6,97	7,26	7,97	6,72	1,25
20		6,89	7,84	6,59	6,95	7,15	8,40	8,28	8,46	8,81	8,04	8,04	8,11	7,81	8,81	6,59	2,22
21		7,81	8,03	7,54	7,54	7,86	8,28	7,84	8,38	8,34	8,40	8,57	8,40	8,11	8,75	7,54	1,21
22		8,09	8,22	8,40	7,92	7,92	7,98	7,75	7,66	7,66	7,02	8,34	7,81	7,86	8,34	7,02	1,32
23		7,81	7,43	7,24	7,17	7,08	7,06	8,01	7,93	8,27	8,45	8,15	8,51	7,82	8,51	7,02	1,49
24		8,63	8,84	8,75	8,63	8,33	8,74	8,90	8,66	8,02	8,32	8,21	8,08	8,54	9,04	7,96	1,05
25		7,78	7,23	6,66	6,97	7,56	8,74	8,53	8,75	8,02	8,68	8,80	8,75	8,07	8,99	6,35	2,44
26		8,87	9,05	8,75	8,77	6,92	7,42	6,32	6,57	6,64	6,63	6,03	6,22	7,28	9,05	6,03	3,02
27		6,49	6,16	6,44	6,86	6,92	6,76	8,14	8,44	8,38	8,50	8,56	9,04	7,59	9,04	6,05	2,99
28		8,50	8,20	8,24	8,09	7,18	7,73	7,97	8,14	8,23	7,68	6,93	7,31	7,86	8,50	6,93	1,57
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	7,28 5,91 7,96	7,12 5,80 7,89	6,88 5,82 7,71	6,91 5,79 7,74	6,78 5,89 7,47	6,59 6,35 7,80	6,83 6,50 7,93	6,92 6,67 8,03	7,05 6,67 7,94	7,23 6,35 7,92	6,88 6,44 7,95	7,00 6,33 8,01	8,97 6,23 7,89	8,49 7,12 8,77	5,92 5,17 6,89	2,27 1,96 1,89
Médias do mês		6,99	6,87	6,74	6,75	6,66	6,85	7,03	7,15	7,17	7,11	7,02	7,05	6,97	7,97	5,93	2,05

Extremas do mês
Máxima..... 10,84 no dia 2 às 4^h p.
Mínima..... 3,21 - 11 e 11^h a.
Variação..... 7,63

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

FEVEREIRO 1921		4 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna
1		95,9	95,8	88,4	94,0	87,2	77,0	85,6	88,4	78,5	96,4	97,6	96,2	89,71	99,9	77,0	22,9
2		90,5	94,0	93,9	96,7	92,4	73,0	86,2	82,8	92,8	85,3	87,6	89,9	89,37	96,7	73,0	23,7
3		90,4	89,4	87,7	93,4	90,1	74,3	66,6	74,1	79,2	84,7	84,9	82,3	82,73	93,4	65,4	28,0
4		78,6	83,1	85,0	86,3	97,4	79,6	81,1	65,6	75,6	94,2	88,6	98,8	85,29	100,0	65,6	34,4
5		100,0	100,0	100,0	100,0	94,2	96,0	75,3	67,6	76,7	86,6	85,8	91,8	89,05	100,0	66,7	33,3
6		98,0	96,4	94,8	99,8	84,9	67,3	69,4	70,8	80,3	84,7	88,0	98,9	85,98	99,8	67,3	32,5
7		93,7	95,3	96,6	98,4	93,3	88,3	74,9	70,7	68,4	76,1	86,6	93,4	86,66	98,4	66,4	32,0
8		96,4	94,8	98,2	98,5	88,8	59,6	59,4	59,2	65,9	88,7	83,4	80,0	81,63	98,5	59,2	39,3
9		87,6	85,8	77,4	85,8	64,1	63,6	50,4	54,4	58,4	63,2	54,5	63,7	67,76	88,7	50,4	38,3
10		62,0	57,6	58,8	63,1	58,3	48,4	51,8	50,1	50,5	53,1	53,6	51,4	55,21	65,1	48,4	16,7
11		47,6	53,4	56,9	56,7	55,0	40,1	45,0	52,2	53,3	50,2	54,8	59,4	53,12	62,5	40,1	22,4
12		66,0	60,8	64,7	63,2	55,6	51,0	52,4	51,9	52,0	52,2	54,8	60,9	57,27	66,0	48,8	17,2
13		67,2	68,6	73,1	77,0	55,9	55,7	42,9	50,4	50,4	57,6	57,1	69,0	60,87	77,0	42,9	34,1
14		73,1	63,7	56,4	65,3	69,6	65,8	61,9	57,9	61,7	60,8	63,6	73,6	64,35	80,7	56,4	24,3
15		71,9	69,9	73,7	73,8	64,0	60,2	50,2	48,5	51,0	50,8	50,9	43,8	58,71	73,8	43,8	30,0
16		48,6	48,6	49,8	52,2	52,8	57,0	83,6	78,3	75,7	75,7	90,4	92,0	66,82	92,0	42,0	50,0
17		87,6	92,6	91,4	93,0	93,3	89,8	79,3	81,8	84,0	82,4	90,8	83,8	88,58	95,6	79,3	16,3
18		99,4	97,5	97,5	97,5	95,1	85,2	75,0	77,7	74,7	85,8	83,9	76,7	86,44	99,4	73,4	25,7
19		77,5	80,9	85,4	86,3	79,7	73,1	67,8	61,7	66,4	62,2	67,3	67,9	73,21	86,3	61,7	24,6
20		69,6	84,7	67,8	73,7	71,1	74,1	72,8	70,3	77,4	76,4	77,4	79,6	75,19	84,7	67,8	16,9
21		80,4	85,4	84,4	83,6	83,3	74,7	62,9	65,5	73,7	77,4	87,4	87,2	79,80	87,5	75,4	12,1
22		84,9	87,0	88,2	81,6	72,3	67,9	59,1	55,5	60,3	64,3	78,7	74,2	72,31	88,2	55,5	32,7
23		78,1	78,7	78,2	80,3	68,2	61,2	60,3	57,8	67,1	75,7	86,4	93,6	74,90	94,2	57,8	36,4
24		98,4	100,0	98,9	95,8	90,0	85,2	80,3	76,1	73,2	81,7	87,0	89,7	88,50	100,0	73,2	26,8
25		91,0	91,1	87,2	95,5	95,2	90,0	73,9	69,8	72,2	88,5	92,4	93,6	87,40	98,9	69,8	29,1
26		97,5	100,0	98,8	100,0	74,7	67,2	54,1	54,1	58,7	68,3	62,1	63,9	74,61	100,0	54,1	45,9
27		68,4	70,2	75,6	82,3	77,5	63,0	78,4	74,3	76,5	84,0	87,3	97,6	78,78	97,6	63,0	34,6
28		85,0	79,0	81,6	79,4	67,3	63,2	57,5	56,8	60,4	62,6	59,3	65,9	68,30	85,0	56,8	28,2
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1. ^a	89,31	89,22	88,05	91,80	85,07	72,71	70,07	68,04	72,63	81,30	81,06	81,64	81,34	94,05	63,94	30,11
	2. ^a	70,82	72,07	71,67	73,87	69,21	65,27	63,06	63,09	61,86	65,41	68,80	70,67	68,16	81,77	55,62	26,15
	3. ^a	85,42	86,39	86,24	87,31	78,56	71,53	65,81	63,74	67,76	74,94	80,07	83,46	78,04	93,92	63,20	30,72
Médias do mês		81,60	82,29	81,68	84,11	77,55	69,72	66,35	65,04	68,46	73,81	76,40	79,31	75,79	89,63	60,76	28,87

Extremas { Máxima..... 100,0 nos dias 4, 5, 24, e 26 a diferentes horas a. e p.
do { Minima..... 40,1 no dia 11.
mês { Variação.... 59,9

DIREÇÃO DO VENTO E CHUVA

FEVEREIRO 1921	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	WNW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	5,1
2	WSW.	W.	WSW.	WSW.	WSW.	W.	W.	W.	WSW.	SW.	SSW.	SSW.	5,7
3	SSW.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	0,0
4	SSE.	SSE.	SSE.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	7,4
5	NW.	NW.	ESE.	W.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	11,6
6	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
7	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	SSE.	SSW.	WNW.	WNW.	NNW.	E.	SE.	0,0
8	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	NNE.	NE.	NNW.	SE.	E.	0,0
9	ESE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	E.	E.	NE.	ENE.	NNE.	ENE.	ESE.	0,0
10	SSE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NNE.	0,0
11	ENE.	ENE.	NE.	NNE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
12	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	ENE.	NE.	NE.	0,0
13	ENE.	NE.	ENE.	E.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	NE.	E.	0,0
14	E.	NE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	E.	E.	0,0
15	E.	E.	NNW.	NNW.	V.	ENE.	ENE.	ESE.	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
16	ENE.	ENE.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	NE.	14,7
17	E.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,7
18	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
19	NNW.	NNW.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	E.	E.	E.	0,0
20	E.	E.	ENE.	ENE.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	E.	0,0
21	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	E.	SE.	0,4
22	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	ESE.	ENE.	NE.	ESE.	E.	0,0
23	ENE.	ENE.	E.	E.	SE.	NNE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,6
24	NNW.	NNW.	NNW.	C.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
25	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
26	NW.	NW.	NNW.	ENE.	ENE.	NE.	NNE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.	NE.	2,0
27	NE.	NE.	ENE.	NE.	NE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	4,4
28	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	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	3	2	14	6	5	17	21	2	4	1	5	6	13	10	11	0	0	29,8
Segunda ...	0	1	12	31	23	23	1	0	0	0	0	0	0	0	23	4	2	0	15,4
Terceira ...	0	4	9	6	7	29	4	0	0	0	0	0	0	4	16	16	0	1	6,5
Mês.....	0	8	23	51	36	57	22	21	2	4	1	5	6	17	49	31	2	1	51,7

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...	—	—	—	731,05	—	731,47	—	747,69	—	—	—	—	—	—	748,46	—	—	—
Temperatura	—	—	—	7,37	—	11,38	—	8,35	—	—	—	—	—	—	10,18	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	4,16	—	6,83	—	7,41	—	—	—	—	—	—	8,09	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	54,16	—	67,16	—	89,71	—	—	—	—	—	—	87,51	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	3,0	—	4,6	—	10,0	—	—	—	—	—	—	10,0	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	32,1	—	18,7	—	18,8	—	—	—	—	—	—	3,4	—	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	1,9	0,4	3,6	13,1	1,3	3,5	0,9	3,4	5,6	2,8	6,2	2,9	5,4	0,0	0,7	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

FEVEREIRO 1921	Quilómetros por hora																				Média diurna	Máxima diurna				
	1 A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	7	9	12	12	10	12	14	15	12	11	21	10	30	27	31	31	26	24	27	23	22	23	22	20	18,8	37
2	30	27	20	18	14	12	13	8	7	11	15	19	12	19	15	12	8	6	6	3	4	3	3	6	12,0	30
3	7	6	7	7	6	2	8	7	6	7	8	10	8	5	11	13	12	11	25	19	13	19	24	10,1	24	
4	28	28	19	26	21	17	25	24	21	21	24	25	28	32	31	36	31	21	12	4	2	3	10	1	20,8	36
5	2	11	4	8	4	7	7	5	3	14	3	15	20	16	20	18	16	10	11	4	2	5	6	7	9,4	20
6	5	8	6	2	2	4	5	5	4	2	3	7	10	11	9	9	8	3	10	7	4	1	3	5	5,4	11
7	7	6	7	9	5	9	7	11	9	9	8	6	3	3	4	6	4	2	3	5	5	5	10	9	6,3	11
8	8	6	7	8	7	10	7	6	5	5	3	6	7	6	7	16	8	4	1	2	4	4	4	5,6	16	
9	2	2	4	10	8	12	10	5	9	9	13	12	12	8	10	9	10	11	9	5	16	8	19	8	9,2	19
10	8	6	27	46	72	75	76	75	37	19	40	36	39	39	33	39	32	38	31	28	19	43	44	43	35,6	76
11	15	38	37	23	24	14	19	31	31	25	30	27	18	26	16	18	22	24	31	43	52	40	40	46	28,7	52
12	34	40	50	55	55	58	50	33	32	26	19	20	18	13	17	17	14	11	18	17	18	8	17	17	27,4	58
13	13	13	27	35	33	42	30	16	17	16	15	13	12	18	12	10	16	12	9	3	3	4	5	5	15,8	42
14	4	6	4	6	23	35	30	32	33	31	29	30	35	31	20	25	18	21	26	27	16	8	7	4	20,9	35
15	9	6	4	8	4	4	6	8	7	15	10	9	7	8	6	7	8	19	23	10	16	10	20	27	10,5	27
16	21	24	14	20	20	35	30	25	23	25	26	18	18	26	26	30	32	30	31	22	8	5	6	4	24,6	35
17	5	4	4	2	1	1	4	4	3	1	1	3	2	3	2	6	1	3	5	2	1	4	2	4	2,5	6
18	2	4	1	0	1	2	3	2	1	3	4	8	9	6	9	10	9	6	8	2	2	3	5	3	4,3	10
19	4	0	0	1	4	4	10	7	13	13	14	16	14	16	14	16	13	17	26	20	23	25	27	29	13,5	29
20	15	4	13	14	20	17	17	10	15	22	13	22	17	10	12	9	7	12	7	8	5	6	3	4	11,6	22
21	2	3	4	4	6	1	2	2	4	2	2	4	7	7	9	16	17	11	5	4	5	6	6	6	5,5	17
22	3	4	6	3	7	10	19	25	30	24	23	18	15	18	17	19	13	11	16	19	20	11	5	7	14,3	30
23	9	2	3	2	8	8	6	6	3	7	6	3	10	6	5	15	11	9	3	5	12	4	3	2	6,2	15
24	2	3	7	3	3	0	0	0	2	3	3	7	3	3	4	11	12	11	9	4	8	7	8	3	4,8	12
25	2	5	1	1	2	5	5	6	4	5	2	5	4	7	9	20	13	13	15	9	2	1	0	3	5,8	20
26	2	2	7	7	8	10	3	11	26	11	21	27	14	22	13	19	20	19	13	18	25	25	16	20	14,7	27
27	27	26	27	27	23	26	19	22	20	13	17	21	12	18	24	25	23	23	26	21	10	10	10	26	20,7	27
28	30	29	35	33	24	33	34	33	31	30	28	28	23	25	17	17	15	18	17	21	19	26	30	25	25,9	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Médias das décadas e do mês

1.ª década	10,4	10,9	11,3	14,6	14,9	16,0	17,2	16,1	11,3	11,8	13,8	14,6	16,9	16,6	17,0	18,0	16,3	13,4	12,1	10,5	8,9	7,8	11,0	9,7	13,3	28,0
2.ª »	11,9	13,9	15,4	16,4	18,5	21,2	19,6	16,8	17,5	17,7	16,1	16,6	15,0	15,7	13,4	14,8	14,0	15,5	18,4	15,4	14,4	11,0	13,2	13,7	15,7	31,6
3.ª »	9,6	9,2	11,2	10,0	10,1	11,6	11,0	11,9	14,6	11,9	12,7	14,1	11,0	13,2	12,2	17,7	15,5	14,4	13,0	12,6	12,6	11,2	9,7	11,5	12,2	22,9
Mês.....	10,7	11,5	12,7	13,9	14,8	16,6	16,3	15,1	14,5	13,9	14,3	15,2	14,5	15,3	14,4	16,8	15,2	14,4	14,6	12,9	11,9	9,9	11,4	11,6	13,8	27,8

Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima		Ventos predominantes
		(ENE.)	no dia	
1.ª década	3:211	.....	43,3	.....
3.ª »	3:764	.....	45,7	.....
2.ª »	2:344	.....	42,2	.....
Mês.....	9:316	.....	43,8	.....

Dias de vento muito fraco 9 | Dias de vento moderado 9
 » » fraco 6 | » » fresco 4

Dia mais ventoso 40 | Dia menos ventoso 17

A maior rajada (ENE.) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 10 das 6 às 7^h a., atingindo a velocidade de 111 quilómetros, correspondente a uma pressão de 66 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

QUADRO COMPLEMENTAR

FEVEREIRO — 1921	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	44,7	41,3	0,0	3,4	1,8	0,4	10,0	Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.				
2	37,0	23,0	9,2	(9,6)	10,8	4,4	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.				
3	29,0	27,0	4,2	6,5	— 0,2	2,4	8,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	4,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu.				
4	34,7	20,1	8,9	(10,6)	6,0	3,4	10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb., e.				
5	39,5	23,0	4,5	(3,7)	11,6	1,0	10,0	Nb.	9,0	Cu., Ci.-Cu., Nb., Cu.-Nb.				
6	43,5	22,0	-0,1	4,0	2,8	2,4	7,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.				
7	42,0	27,4	-1,0	0,8	0,0	1,6	0,0	—	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.				
8	43,5	29,8	-0,6	4,0	0,0	2,4	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	5,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.				
9	42,6	18,1	-0,8	2,6	0,0	3,0	2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	2,0	Ci., Ci.-Cu.				
10	39,0	28,6	-0,5	2,6	0,0	4,6	0,0	—	0,0	—				
11	43,5	30,3	-0,9	4,5	0,0	5,0	7,0	Cu., Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.				
12	40,9	31,0	4,0	2,6	0,0	4,2	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.				
13	41,5	21,0	0,0	4,6	0,0	3,3	0,0	—	0,0	—				
14	42,5	25,0	0,7	3,0	0,0	4,1	6,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	Cu.				
15	44,5	24,7	-0,2	3,1	0,0	4,6	0,0	—	0,0	Ci. dispersos.				
16	45,0	41,1	3,7	7,6	0,0	6,0	10,0	Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	10,0	Nb.				
17	25,5	17,1	4,0	(5,9)	15,0	1,5	10,0	Nb., A.-St., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., A.-St., Cu.-Nb.				
18	23,7	19,1	7,1	6,8	0,4	1,5	10,0	Cu. e Nevoeiro.	10,0	Cu., Cu.-Nb.				
19	49,5	28,0	4,0	4,7	0,0	1,8	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.				
20	26,5	19,0	5,5	7,1	0,0	2,6	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.				
21	43,5	30,0	5,6	7,4	0,0	4,8	10,0	Cu., St.-Cu.,	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.				
22	50,0	29,9	6,9	8,0	0,4	3,3	9,5	Cu., Ci.-Cu., Nb., Cu.-Nb.	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.				
23	49,5	33,1	5,2	6,6	0,0	4,4	7,0	Cu., Ci.-Cu.	5,0	Cu., Cu.-Nb.				
24	27,1	20,1	3,5	5,9	0,0	2,6	10,0	Cu., St.-Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.				
25	43,8	23,0	3,1	4,5	0,0	4,4	10,0	Nevoeiro.	10,0	Ci., Ci.-Cu.				
26	46,5	27,2	7,6	(8,4)	2,0	2,8	5,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.				
27	44,3	23,0	5,5	6,6	0,4	3,0	8,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu., Cu.-Nb.				
28	49,5	26,6	9,5	(9,0)	4,0	4,2	7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb.	1,0	Cu., St.-Cu.				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Médias das décadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	37,55 35,31 44,52	23,03 22,63 26,61	2,08 2,49 5,86	4,18 4,39 7,03	— — —	2,3 3,5 2,9	6,3 6,4 8,3		5,8 5,5 7,0				
Médias do mês		38,74	23,91	3,30	5,07	—	2,9	6,9		6,0				

Extremas do mês	Temperaturas						Chuva	Evaporação
	Máxima : ao sol.....	50,0	no dia	22;	na relva....	33,4 no dia 23;		
	Minima : no espelho..	0,8	•	7;	na relva....	4,0 • 7;	15,0 no dia 17;	6,0 no dia 16.

— Agua de orvalho.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						FEVEREIRO 1921		
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.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	1		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Toldado.	2		
5,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	6,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	6,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	3		
10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	0,5	St.-Cu.	4		
9,5	Cu., Nb., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Ci.-Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	5		
4,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	0,5	St. St.-Cu.	6		
4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	1,0	Ci., Ci.-St. St.-Cu.	0,0	—	7		
3,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu.	1,0	Ci., Ci.-St., St.-Cu.	0,0	St.	8		
0,5	Ci., Ci.-Cu.	0,0	Ci., a E.	0,0	—	9		
0,0	—	1,0	Ci., Ci.-St., St.-Cu.	3,0	Ci., Ci.-St.	10		
9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	1,0	Ci., Ci.-St., St.-Cu.	0,0	—	11		
3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	1,0	Ci., Ci.-St., St.-Cu.	0,0	Ci.	12		
0,0	—	5,0	Ci., Cu., Ci.-St., Ci.-Cu.	4,0	Ci., Ci.-Cu., St., Ci.-St.	13		
3,0	Ci.-Cu.	0,0	Pequenos Cu. a N.	0,0	Cu.	14		
0,5	Ci., Ci.-St.	1,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu.	7,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu.	15		
10,0	Nb.	10,0	Nb.	10,0	Nb.	16		
10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	17		
10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	18		
9,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	Cu. dispersos.	19		
10,0	Nb., Cu.-Nb.	9,5	Cu., Nb., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	20		
9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	9,5	Cu., Nb., Ci.-Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb.	21		
7,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu., Ci.-Cu., A.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	22		
7,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Ci.-Cu., A.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Ci., Ci.-Cu., St.-Cu., A.-Cu.	23		
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Cu.-Nb.	24		
10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Cu., Nb., A.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Toldado.	25		
5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	5,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., St.-Cu.	26		
10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb.	27		
7,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.	10,0	Cu., St.-Cu.	4,0	Cu., St.-Cu.	28		
—	—	—	—	—	—	29		
—	—	—	—	—	—	30		
—	—	—	—	—	—	31		
5,6		4,9		3,0	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias
6,4		5,0		5,1	1.ª década	33,2	22,6	limpos 7
8,4		7,7		6,5	2.ª *	45,4	34,6	de nuv. 12
6,6		5,7		4,7	3.ª *	6,5	23,5	cob. 9
					Mês	* 55,4	80,7	

Dias em que houve chuva ou chuvisco ●... 4, 2, 4, 5, 6, 17, 21, 22, 26,
27 e 28.
» nevoeiro ≡ 7, e 18.

Dias em que houve orvalho △ 3 e 9.
» geada — 8.
» halo lunar ⊕ 15.

* Incluindo 0,2 de orvalho.

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

FEVEREIRO — 1921	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 0
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
3	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	0 30	0 45	—	—	6 45
4	—	—	—	—	—	—	0 25	—	—	0 30	0 20	—	—	—	1 45
5	—	—	—	0 45	0 45	0 40	0 40	0 36	1	0 27	0 30	—	—	—	3 23
6	—	—	0 45	0 30	0 36	0 45	0 20	1	0 45	0 40	0 6	0 30	—	—	4 57
7	—	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	8 45
8	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	7 30
9	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 0
10	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	9 0
11	—	—	—	1	—	0 45	1	0 45	1	1	—	0 45	—	—	5 45
12	—	—	0 45	1	1	0 43	0 25	1	1	1	1	0 45	—	—	8 8
13	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	9 45
14	—	—	0 10	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	8 50
15	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	9 30
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
18	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	0 45	—	5 45
19	—	—	—	0 30	—	—	0 45	1	0 45	0 45	1	0 45	—	—	4 30
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
21	—	—	—	—	—	0 6	0 45	1	1	1	1	0 45	—	—	5 6
22	—	—	—	0 45	1	1	1	1	0 45	0 45	1	0 45	—	—	7 30
23	—	—	0 45	0 45	—	0 30	0 45	1	0 30	0 45	—	—	—	—	4 0
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
25	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	0 30	0 45	—	—	5 45
26	—	—	—	—	0 30	1	1	0 45	1	1	0 55	0 35	—	—	6 45
27	—	—	—	0 3	1	0 45	—	—	—	—	—	—	—	—	4 48
28	—	—	—	—	0 48	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	8 3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0 0	0 0	2 40	9 43	13 9	15 44	15 35	19 6	18 45	17 52	15 51	11 50	1 0	0 0	140 45

FEVEREIRO DE 1921

Estado geral do tempo e notas

- Dia 1 Coberto; ☽ MD.-5^h, 7^h-MN.
 > 2 Coberto; ☽ 0^h-9^h a.; chuvoso.
 > 3 Nuvens; △ a.; temperado.
 > 4 Muitas nuvens; ☽ 2^h-9^h, 11^h-MD., 5^h-6^h, 7^h-8^h, 10^h-MN.; vento frio.
 > 5 Muitas nuvens; ☽ 4^h-2^h, 3^h-10^h a.; chuvoso e frio.
 > 6 Nuvens; bom tempo.
 > 7 Poucas nuvens; = a.; bom tempo e frio.
 > 8 Nuvens; ... a.; bom tempo.
 > 9 e 10 Geralmente limpo; △ a em 9; ↘ a. em 10; bom tempo e vento frio.
 > 11 Nuvens; vento frio; ↘ p.
 > 12 Poucas nuvens; ↘ a.; vento frio.
 > 13 Poucas nuvens; ↘ a.; bom tempo.
 > 14 e 15 Poucas nuvens; ↗ em 15; seco e ventoso.
 > 16 Coberto; ☽ 11^h a.-MN.
 > 17 Coberto; ☽ 0^h-4^h, 10^h-11^h a., 4^h-2^h; chuvoso.
 > 18 Coberto; = a.; humido.
 > 19 Nuvens durante o dia e limpo à noite.
 > 20 Coberto; aspecto de chuva.
 > 21 Coberto; ☽ 7^h-8^h p.; variável.
 > 22 Nuvens; ventoso.
 > 23 Nuvens; bom tempo.
 > 24 Muitas nuvens; variável.
 > 25 Coberto; = a.; variável.
 > 26 Nuvens; ☽ 4^h-5^h a.; ventoso.
 > 27 Coberto; ☽ 8^h-9^h a., 4^h-2^h, 5^h-7^h, 8^h-MN.
 > 28 Nuvens; ventoso.

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

MARÇO 1921	4 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	756,4	755,6	754,9	754,9	755,4	755,1	753,9	753,5	753,0	753,4	754,2	753,8	754,43	756,4	753,0	3,4	
2	53,4	53,0	52,9	53,5	54,4	54,3	53,7	53,3	53,5	54,4	54,6	54,7	53,82	54,9	52,9	2,0	
3	54,6	54,2	54,2	54,9	55,5	55,4	54,4	53,6	53,5	53,8	53,8	53,6	54,22	55,5	53,2	2,3	
4	53,1	52,3	52,2	51,6	51,9	51,6	50,4	49,0	49,0	48,6	48,3	48,1	50,40	53,4	48,1	5,0	
5	48,0	47,3	47,3	47,0	47,1	46,8	46,1	46,1	46,1	46,2	46,7	46,8	46,77	48,0	46,1	4,9	
6	46,7	46,3	46,6	47,2	47,9	47,9	47,1	46,4	46,3	47,3	47,5	47,8	47,07	47,9	46,2	1,7	
7	47,3	47,3	48,3	48,9	49,3	49,4	48,8	48,2	48,2	49,1	49,2	50,4	48,83	50,4	47,3	3,4	
8	50,7	50,9	51,4	51,9	53,1	52,5	51,9	51,1	51,0	51,4	51,6	51,6	51,61	53,1	50,7	2,4	
9	51,1	50,6	50,6	50,6	50,8	50,6	49,5	48,3	48,3	48,5	48,6	48,8	49,66	51,1	48,3	2,8	
10	48,3	47,4	46,9	46,9	47,1	46,5	45,2	44,8	43,7	44,2	43,5	43,1	45,51	48,3	42,6	5,7	
11	742,1	740,5	740,5	740,5	741,1	741,5	741,0	740,7	741,8	742,9	743,7	744,2	741,75	744,5	740,5	4,0	
12	44,6	44,5	45,0	46,0	47,3	47,7	47,2	46,8	47,2	48,3	49,2	49,0	46,95	49,2	44,5	4,7	
13	49,0	48,9	49,0	50,0	51,1	51,1	50,9	51,8	52,0	52,5	53,1	53,7	51,22	53,9	48,6	5,3	
14	53,9	54,0	54,8	56,0	56,8	57,3	57,2	57,6	58,7	59,6	60,2	60,4	57,33	60,8	53,9	6,9	
15	61,2	61,2	61,4	61,8	62,8	62,4	61,9	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,50	62,8	60,9	4,9	
16	60,8	60,3	60,1	60,5	61,3	61,5	60,4	59,6	59,8	60,4	61,1	60,9	60,56	61,5	59,6	4,9	
17	60,4	59,7	59,7	60,4	60,5	59,8	59,2	59,2	59,4	59,6	60,5	60,2	59,86	60,5	59,1	4,4	
18	59,8	59,1	59,2	60,0	60,3	59,5	59,2	59,0	58,9	58,8	59,2	59,4	59,35	60,3	58,8	4,5	
19	59,2	59,2	59,7	60,6	61,3	60,8	60,3	60,4	59,8	60,3	60,6	60,8	60,29	61,3	59,2	2,1	
20	60,8	60,8	61,4	61,5	61,9	61,3	60,5	59,7	59,4	59,7	59,7	59,3	60,43	61,9	58,9	3,0	
21	758,5	757,5	757,1	756,9	756,9	756,2	754,8	753,5	753,3	753,2	753,4	753,2	755,21	758,5	752,8	5,7	
22	52,9	52,2	52,3	52,8	53,2	52,8	52,0	51,4	51,6	52,7	53,6	53,5	52,57	53,9	51,4	2,5	
23	53,7	53,7	53,7	54,7	55,6	55,8	55,2	54,5	54,6	55,2	55,5	55,3	54,81	55,8	53,3	2,5	
24	55,1	54,5	54,6	55,0	55,7	55,4	54,6	54,3	54,0	54,2	54,6	54,5	54,65	55,7	53,8	4,9	
25	54,1	54,0	54,0	54,5	54,8	54,6	54,1	53,5	53,6	54,5	55,0	54,7	54,30	55,0	53,5	4,5	
26	54,5	54,3	54,3	55,0	55,4	55,0	54,3	53,7	54,3	54,5	55,1	54,5	54,55	55,4	53,7	4,7	
27	54,4	53,5	53,3	53,4	53,6	52,7	52,0	51,1	51,3	51,5	51,5	52,4	52,54	54,4	51,1	3,3	
28	52,6	52,2	52,6	52,9	53,4	52,9	52,1	51,2	51,4	51,9	52,2	51,9	52,28	53,4	51,1	2,3	
29	52,0	51,4	50,9	50,4	50,4	49,5	48,9	48,1	47,9	48,4	48,8	49,0	49,50	52,0	47,8	4,2	
30	48,3	48,1	47,6	47,9	48,4	47,8	46,9	46,1	46,4	46,4	47,0	47,1	47,24	48,4	45,7	2,7	
31	47,1	48,0	48,5	50,6	51,2	50,9	50,0	49,2	48,8	49,0	49,7	49,6	49,44	51,2	47,1	4,1	
Médias das décadas	{ 1. ^a 2. ^a 3. ^a	750,96 55,18 53,01	750,49 54,82 52,64	750,53 55,05 52,63	750,74 55,73 53,07	751,25 56,44 53,48	750,98 56,29 53,05	750,10 55,78 52,26	749,43 55,55 51,51	749,25 55,80 51,56	749,69 56,31 51,95	749,80 56,83 52,40	749,87 56,89 52,34	750,23 55,92 52,46	751,87 57,67 53,97	748,84 54,40 51,03	3,03 3,27 2,95
Médias do mês		753,05	752,65	752,73	753,18	753,72	753,43	752,70	752,14	752,19	752,63	752,99	753,01	752,86	754,49	751,41	3,08

Periodos de cinco dias 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31 Extremas Máxima absoluta . 762,6 nos dias 15 a diversas horas.

Pressão média..... 750,46 747,47 755,51 759,03 754,18 750,20 do mês Mínima " " . 740,5 no dia 11 " " Variação máxima. 22,3

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

MARÇO 1921	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h P. M.	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
1	12,1	12,1	11,5	11,0	12,8	14,6	16,6	17,0	15,9	13,3	12,2	13,1	13,56	17,8	10,8	7,0	
2	12,6	12,9	12,0	11,0	13,2	15,8	17,0	16,8	15,0	12,9	12,0	11,5	13,55	18,6	10,6	8,0	
3	10,9	10,1	10,3	10,6	12,1	13,0	15,2	17,1	16,1	13,2	11,9	10,1	12,49	18,3	9,5	8,8	
4	9,6	9,2	8,4	8,4	12,1	14,7	17,4	18,0	17,1	14,5	12,9	11,9	12,87	19,7	7,9	11,8	
5	12,3	11,0	10,8	10,2	12,0	13,9	12,0	11,4	11,1	10,6	9,9	8,3	11,01	15,4	7,7	7,7	
6	8,2	9,0	9,0	9,0	9,9	9,6	11,8	12,7	11,8	9,6	8,9	7,9	9,73	13,5	7,5	6,0	
7	7,2	6,1	4,7	5,0	7,3	10,2	13,6	13,6	13,2	10,4	9,5	7,9	9,42	14,8	4,7	10,1	
8	9,1	8,2	7,0	6,5	8,7	11,4	13,2	14,2	14,0	12,0	9,0	8,2	10,07	15,0	6,5	8,5	
9	8,0	6,6	6,5	6,5	9,1	11,9	14,2	15,7	13,6	11,5	9,7	8,6	10,42	16,8	5,5	11,3	
10	8,4	8,8	8,6	9,2	10,9	13,0	13,8	13,1	12,5	10,9	10,3	9,9	10,97	15,4	8,0	7,4	
11	9,9	9,9	9,9	7,2	6,4	6,6	7,9	8,0	7,1	6,9	6,9	6,6	7,72	10,7	6,2	4,5	
12	6,6	6,6	7,2	7,5	7,8	9,9	11,9	13,2	12,0	11,0	10,1	9,1	9,45	13,8	6,1	7,7	
13	9,3	9,3	8,6	8,5	9,6	11,7	11,3	10,7	10,9	9,8	9,1	8,9	9,85	12,3	8,0	4,3	
14	8,0	8,1	8,3	8,1	9,9	12,1	13,5	13,7	11,5	10,8	10,0	8,9	10,25	14,6	7,4	7,2	
15	7,9	7,9	5,7	6,5	9,0	10,9	13,1	14,6	14,8	10,8	9,5	9,0	9,93	15,6	5,5	10,1	
16	7,1	5,6	5,3	5,3	7,9	11,7	15,5	16,9	16,3	12,7	10,9	9,5	10,40	18,4	4,6	13,8	
17	8,6	8,1	7,5	7,5	10,3	14,1	17,1	16,3	14,4	11,4	10,0	9,4	11,32	18,9	6,9	12,0	
18	8,9	8,0	6,7	8,1	10,7	13,4	14,1	13,7	12,2	9,8	9,0	7,5	10,17	15,0	6,4	8,6	
19	6,4	5,2	6,4	7,3	9,4	11,6	13,3	14,3	13,3	10,5	8,9	7,7	9,50	14,7	5,2	9,5	
20	6,4	7,0	7,4	7,7	10,4	13,1	15,2	15,6	15,1	12,2	10,9	9,7	10,84	16,8	5,7	11,1	
21	8,5	7,6	6,6	6,8	10,0	13,2	17,1	17,7	16,5	13,6	11,8	10,9	11,72	19,2	6,2	13,0	
22	12,9	11,6	11,4	11,6	13,7	16,3	18,3	19,4	17,6	14,9	12,7	11,8	14,40	21,1	10,2	10,9	
23	12,1	11,1	11,3	11,6	14,2	16,5	19,2	19,6	18,9	14,0	12,9	11,0	14,34	20,9	10,3	10,6	
24	10,3	9,0	8,9	9,2	13,3	16,9	19,6	20,3	19,6	16,0	14,3	13,9	14,28	22,6	8,2	14,4	
25	13,2	12,0	11,6	11,8	14,7	18,2	20,4	20,9	19,2	15,1	13,8	11,6	15,20	22,3	10,9	11,4	
26	11,6	13,3	11,9	11,6	14,7	18,4	20,4	20,0	18,4	14,8	12,7	11,6	14,90	22,0	10,9	11,1	
27	11,6	11,6	11,2	10,6	12,0	16,5	19,2	19,6	19,5	17,5	16,7	14,9	15,07	21,2	10,6	10,6	
28	12,4	10,3	9,4	9,2	11,5	14,3	16,5	17,2	14,7	11,1	9,9	9,9	12,06	18,5	8,2	10,3	
29	9,4	9,4	9,4	9,6	10,3	11,9	9,8	10,9	9,8	8,4	7,4	7,4	9,30	13,0	6,4	6,6	
30	5,7	5,0	5,7	5,8	8,8	11,4	13,9	13,2	10,8	9,2	8,5	10,8	9,22	15,2	4,3	10,9	
31	10,0	9,7	9,8	9,2	12,9	15,1	18,6	19,6	18,9	17,7	16,8	15,7	12,53	21,4	8,2	13,2	
Médias das décadas	{ 1. ^a 2. ^a 3. ^a	9,84 7,88 10,67	9,40 7,57 10,03	8,88 7,27 9,69	8,74 7,37 9,73	10,81 9,14 12,37	12,81 11,51 15,34	14,48 13,29 17,52	14,96 13,70 18,04	14,03 12,76 16,72	11,89 10,59 13,82	10,63 9,53 12,50	9,74 8,63 11,77	11,35 9,94 13,81	16,53 15,08 19,76	7,87 6,20 8,58	8,66 8,88 11,18
Médias do mês		9,50	9,04	8,65	8,65	10,83	13,29	15,17	15,65	14,57	12,45	10,94	10,40	11,55	17,21	7,58	9,63

Periodos de cinco dias..... 2-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31
 Temperatura média..... 11,93 9,60 9,98 10,71 14,62 12,04

Extremas
do
mês
 Máxima absoluta... 22,6 no dia 24.
 Mínima = ... 4,3 = 30.
 Variação máxima... 18,3

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFERICO EM MILÍMETROS

MARÇO 1921	1 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	1 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	7,67	6,71	6,75	6,69	6,28	7,61	7,58	7,43	8,09	7,44	7,61	7,00	7,21	8,32	6,28	2,04	
2	7,37	7,19	7,25	7,37	6,52	7,28	8,34	7,33	8,35	8,50	8,44	8,32	7,76	8,68	6,52	2,16	
3	8,62	8,15	7,91	7,64	7,19	7,96	8,78	7,77	7,97	7,83	8,02	8,07	7,96	8,78	7,19	1,59	
4	7,66	6,94	6,45	6,23	6,17	7,31	6,47	7,23	7,65	7,94	8,39	7,56	7,29	8,41	6,17	2,24	
5	7,91	7,97	7,97	8,33	8,68	8,84	8,80	9,28	9,58	9,53	8,75	7,70	8,62	9,69	7,70	1,99	
6	7,76	7,78	8,02	8,26	8,73	8,69	6,91	7,33	7,87	7,78	7,48	6,41	7,70	8,75	6,22	2,53	
7	6,00	4,86	5,27	5,50	7,40	7,65	6,90	7,12	7,01	6,82	6,66	7,17	6,51	7,72	4,86	2,86	
8	6,03	5,80	5,35	5,51	5,20	5,62	5,45	5,58	5,68	5,99	6,41	6,13	5,74	6,84	4,85	1,99	
9	5,81	6,34	5,75	5,51	5,21	5,34	5,46	5,98	6,18	6,16	6,43	6,33	5,92	6,70	4,87	1,83	
10	6,34	6,41	6,55	6,74	7,45	6,55	7,97	6,40	8,04	8,63	7,79	8,03	7,25	8,63	6,10	2,53	
11	8,04	8,04	5,76	7,16	6,98	6,86	7,06	7,01	7,53	7,45	6,90	7,08	7,17	8,04	5,76	2,28	
12	7,19	7,08	7,37	7,19	7,34	6,89	7,91	8,22	8,34	7,98	8,15	8,31	7,71	8,51	6,89	1,62	
13	8,39	8,39	8,38	7,96	7,90	8,15	9,22	9,22	8,86	8,33	8,08	8,08	8,39	9,34	7,66	1,68	
14	8,02	7,96	7,96	8,08	8,33	6,95	6,70	7,16	8,38	8,57	8,45	8,08	7,85	8,57	6,70	1,87	
15	7,94	7,06	6,88	6,70	7,90	7,66	6,08	6,14	7,45	8,45	7,60	6,68	7,20	8,51	5,42	3,09	
16	7,43	6,72	6,68	6,57	6,95	6,94	7,05	7,47	8,62	8,75	8,45	8,27	7,45	8,75	6,42	2,33	
17	7,78	7,82	7,63	7,30	7,59	7,91	8,91	6,37	6,75	7,42	7,65	8,14	7,54	8,91	6,26	2,65	
18	8,20	8,02	7,33	7,05	8,03	7,10	7,15	7,04	6,76	7,41	7,42	7,49	7,30	8,20	6,05	2,15	
19	6,86	6,28	5,74	5,48	4,43	4,19	4,02	3,85	5,17	5,94	7,48	7,07	5,57	7,53	3,85	3,68	
20	7,24	5,19	4,96	4,77	5,34	4,69	6,00	6,99	7,29	9,46	8,74	8,87	6,67	9,55	4,69	4,86	
21	8,20	7,78	7,30	7,40	6,93	7,23	4,53	6,26	6,73	7,59	7,85	7,55	7,04	8,20	4,53	3,67	
22	5,69	6,21	5,98	5,87	6,22	7,43	8,23	7,47	6,99	7,71	8,02	7,73	7,01	8,60	5,69	2,91	
23	7,43	6,75	5,30	5,61	6,87	6,08	6,09	5,63	6,41	8,63	7,31	7,17	6,67	8,63	5,30	3,33	
24	6,39	6,54	6,25	5,63	7,17	6,22	5,85	6,21	6,51	6,77	8,06	6,70	6,47	8,06	5,53	2,53	
25	6,04	6,24	5,85	5,73	7,17	5,96	5,36	4,46	5,88	6,57	7,83	7,49	6,29	7,83	4,46	3,37	
26	6,93	5,98	6,83	6,57	7,29	6,58	6,20	7,44	6,97	8,02	9,03	8,56	7,20	9,03	5,98	3,03	
27	8,80	8,56	8,44	8,33	8,44	7,12	6,26	6,40	6,07	5,51	4,42	4,00	6,76	8,80	3,87	4,93	
28	4,38	4,44	4,54	4,45	5,01	4,71	3,77	5,80	5,76	9,22	7,12	7,12	5,50	9,22	3,77	5,45	
29	9,90	7,66	7,48	8,21	8,03	8,03	8,09	6,52	7,42	7,38	6,60	6,82	7,40	8,21	6,40	1,81	
30	6,77	6,53	6,66	6,27	6,32	6,09	4,99	6,31	8,21	8,14	7,48	5,24	6,35	8,21	4,99	3,22	
31	5,71	5,99	6,47	6,29	6,60	6,71	7,43	7,70	8,25	8,46	7,57	8,23	7,21	8,70	5,71	2,99	
Médias das décadas	{ 1.^a 2.^a 3.^a	7,12	6,81	6,73	6,77	6,85	7,28	7,24	7,11	7,66	7,66	7,60	7,27	7,20	8,25	6,08	2,18
Médias do mês		7,48	6,88	6,68	6,65	6,95	6,84	6,74	6,80	7,34	7,74	7,63	7,33	7,06	8,45	5,70	2,75

Extremas { Máxima..... 9,69 no dia 5 às 4^h p.
do { Minima..... 3,77 * 28 à 1^h p.
mês { Variação..... 5,92

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

MARÇO 1924	4 ^h A	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Varia- ção diurna	
1	73,9	63,7	66,7	68,2	57,0	61,5	53,9	51,5	60,4	65,1	71,8	62,8	62,54	78,5	51,5	27,0	
2	67,8	64,8	69,3	75,2	57,6	54,4	57,8	51,5	67,3	76,7	80,7	82,2	67,78	88,8	51,5	37,3	
3	88,7	88,0	84,5	79,9	68,3	71,3	68,2	53,5	57,5	69,2	77,2	86,7	74,57	91,0	51,5	39,5	
4	85,6	79,8	78,1	74,3	58,6	58,7	40,8	47,1	52,7	64,7	75,7	72,8	66,77	85,8	40,8	45,0	
5	74,2	81,3	82,1	90,0	83,0	74,7	84,1	92,3	96,7	100,0	96,2	93,9	88,07	100,0	73,6	26,4	
6	95,4	91,0	93,8	96,6	96,2	97,3	66,9	66,9	76,3	87,1	87,5	80,8	85,90	97,3	66,9	30,4	
7	79,2	69,0	82,2	84,1	93,0	82,6	59,5	61,4	62,0	70,9	75,3	90,3	75,67	100,0	59,5	40,5	
8	69,9	74,3	71,7	76,0	61,9	55,9	45,5	46,3	47,7	57,3	75,0	75,4	63,53	84,0	41,0	40,0	
9	72,6	86,8	79,3	76,0	59,7	51,4	45,3	45,0	53,3	60,9	71,4	76,0	65,39	86,8	45,0	41,8	
10	76,7	75,6	78,6	77,5	76,7	58,7	67,8	54,3	74,4	88,9	83,3	88,3	74,86	90,5	54,3	36,2	
11	89,2	89,3	63,4	94,5	97,0	93,8	88,9	87,6	100,0	99,8	92,5	97,0	91,64	100,0	63,4	36,6	
12	98,5	97,0	97,3	92,7	92,5	75,8	76,2	72,7	79,7	81,4	88,0	98,7	87,60	98,7	72,2	26,5	
13	95,6	95,6	100,0	96,3	88,5	79,4	92,2	95,9	91,2	92,4	93,7	94,5	92,49	100,0	79,4	20,6	
14	100,0	98,7	97,1	100,0	92,2	66,0	58,1	61,3	82,8	88,3	92,1	94,5	85,52	100,0	57,7	42,3	
15	100,0	88,9	100,0	92,5	92,4	78,9	54,1	49,6	57,0	87,1	85,9	78,1	80,94	100,0	44,9	55,1	
16	98,8	98,8	100,0	98,5	87,6	67,8	53,9	51,1	62,5	79,9	83,9	93,4	81,32	100,0	51,1	48,9	
17	93,4	97,0	98,4	94,2	84,2	66,0	61,4	47,6	55,0	70,8	83,4	92,8	77,72	98,7	47,6	51,1	
18	95,9	100,0	100,0	87,4	83,5	62,0	59,6	60,3	63,8	82,2	86,8	92,7	80,02	100,0	56,6	43,4	
19	97,4	94,8	81,5	71,8	50,5	41,1	35,3	31,7	45,4	63,0	87,6	89,8	65,85	97,4	31,7	65,7	
20	100,0	69,5	64,5	60,6	56,6	41,7	46,6	53,0	57,0	89,3	90,0	100,0	69,64	100,0	41,7	58,3	
21	99,2	98,3	100,0	99,9	75,5	63,9	31,2	41,5	48,2	65,4	76,4	77,8	72,07	100,0	30,7	69,3	
22	51,3	61,1	59,5	57,6	53,2	51,7	52,6	42,8	46,7	62,1	73,2	74,9	57,74	74,9	42,8	32,1	
23	70,6	68,2	53,0	53,4	56,9	43,5	36,8	33,2	39,5	72,5	65,9	73,1	56,37	78,3	33,2	45,1	
24	68,4	76,2	73,1	64,7	63,0	43,4	31,4	35,0	38,3	50,4	66,4	57,6	55,21	76,2	34,1	42,1	
25	53,4	59,4	57,6	54,5	57,6	38,3	30,1	24,2	35,3	51,4	67,0	73,5	50,80	74,7	24,2	50,5	
26	68,0	52,6	65,8	64,5	58,5	41,8	35,0	42,8	44,2	64,0	82,4	84,0	58,93	86,4	35,0	51,4	
27	86,4	84,0	85,2	87,5	80,7	50,1	37,8	37,7	36,0	37,0	34,8	31,7	55,96	87,6	31,7	53,9	
28	40,8	47,5	52,7	47,7	49,5	38,8	27,1	39,7	46,3	93,4	78,3	78,3	54,04	93,4	27,1	66,0	
29	88,2	87,3	86,8	91,9	85,9	77,2	89,8	67,1	81,4	94,5	85,8	88,7	84,97	100,0	60,0	40,0	
30	98,8	99,9	100,0	90,9	74,6	60,6	42,2	55,8	84,6	93,6	90,5	54,0	77,27	100,0	42,2	57,8	
31	62,2	66,5	74,9	72,3	59,5	52,5	44,7	45,3	50,8	56,4	53,1	62,0	58,90	77,3	42,5	34,8	
Médias das décadas	{ 1.^a	78,40	77,13	78,63	79,78	71,20	66,65	58,98	56,98	64,80	74,08	79,41	80,92	72,51	89,97	53,56	36,44
	2.^a	96,88	92,96	90,22	88,85	82,20	67,25	62,63	61,08	69,44	83,42	88,39	93,45	81,27	99,48	54,63	44,85
	3.^a	71,57	72,82	73,24	71,51	64,99	51,07	41,97	42,28	50,13	66,98	70,32	68,69	62,02	86,23	36,68	49,55
Médias do mês		81,94	80,71	80,45	79,77	72,55	61,32	54,12	53,09	64,09	74,57	79,08	80,53	74,61	91,71	47,92	43,79

Extremas { Máxima..... 100,0 nos dias 5, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 29 e 30 a diferentes horas a. e p.

do mês { Minima..... 24,2 no dia 25.

Variação..... 75,8

DIRECÇÃO DO VENTO E CHUVA

MARÇO 1921	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 às 2 h. u.	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	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	ESE.	E.	NNE.	ESE.	ESE.	0,0
2	ESE.	E.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	W.	W.	NW.	NW.	NW.	0,0
3	NW.	NW.	SE.	SE.	ESE.	SE.	SE.	NNE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
4	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	SSE.	NE.	NNW.	S.	S.	S.	S.	0,0
5	S.	S.	S.	S.	S.	NNW.	SE.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	17,3
6	SSE.	SSE.	SSE.	SW.	S.	SSE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	2,2
7	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	E.	0,0
8	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	NNE.	ENE.	NNW.	ESE.	0,0
9	ENE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSW.	SSW.	W.	W.	WSW.	SSE.	0,0
10	SSE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	S.	S.	SSE.	SW.	ESE.	SSE.	SE.	0,0
11	SE.	SE.	NW.	NNW.	NW.	NNW.	WSW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	22,3
12	NNW.	NNW.	SE.	SE.	SE.	SE.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,4
13	NW.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	NNW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	4,6
14	SSE.	SSE.	SSE.	NNW.	SSE.	W.	NNW.	NNW.	W.	W.	S.	S.	0,2
15	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,2
16	NW.	NW.	NW.	SSW.	SSE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
17	NNW.	NNW.	SSW.	NW.	SSE.	W.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
18	NW.	NW.	E.	SE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
19	NW.	NNW.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	N.	NNE.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
20	NNW.	V.	NE.	V.	ESE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
21	NW.	NW.	ESE.	ESE.	ESE.	W.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
22	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	SE.	WSW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
23	NW.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	ESE.	ESE.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,6
24	NW.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	ESE.	NNW.	NNW.	ESE.	0,0
25	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	SE.	SSE.	SE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
26	ESE.	E.	E.	N.	N.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
27	SSW.	W.	SSE.	SSE.	NW.	E.	NNE.	NNE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
28	ENE.	E.	E.	E.	ENE.	NE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
29	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	N.	2,0
30	NW.	NW.	SSW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NE.	ENE.	3,0
31	ENE.	ENE.	ESE.	NE.	NE.	ENE.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0

	Frequência do vento																		Chuva em milímetros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	NNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	0	8	2	11	3	18	14	10	12	2	2	1	4	3	18	12	0	0	19,5
Segunda .. .	1	4	2	0	1	1	9	18	3	3	0	1	4	25	33	11	2	0	27,9
Terceira .. .	3	3	6	15	6	21	3	11	0	2	0	1	2	10	37	11	0	0	5,0
Mês	4	13	10	26	10	40	26	39	15	7	2	3	10	38	90	34	2	0	52,4

	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.	NNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Pressão atmosf...	—	—	—	751,61	—	754,62	—	751,22	—	—	—	—	—	—	752,56	—	—	—	—
Temperatura	—	—	—	10,07	—	13,95	—	9,83	—	—	—	—	—	—	9,53	—	—	—	—
T. do vap. atmosf..	—	—	—	5,74	—	6,94	—	8,39	—	—	—	—	—	—	7,07	—	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	63,53	—	59,45	—	92,49	—	—	—	—	—	—	80,22	—	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	0,0	—	1,4	—	6,7	—	—	—	—	—	—	4,8	—	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	16,5	—	15,5	—	7,6	—	—	—	—	—	—	12,4	—	—	—	—
Chuva total.....	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,6	2,2	0,0	0,0	0,2	10,4	10,0	18,9	0,0	0,0	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

MARÇO 1921	Quilómetros por hora												Média diurna	Máxima diurna													
	1 A. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 P. M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	19	33	30	39	39	41	39	41	25	25	19	15	24	24	14	10	9	8	12	4	4	8	15	18	21,5	44	
2	47	14	14	24	12	12	9	7	16	23	17	13	7	6	4	9	16	15	11	7	4	4	8	2	11,2	23	
3	1	6	6	4	3	5	7	2	2	9	10	5	4	3	5	12	13	16	14	10	5	3	6	4	6,4	16	
4	4	5	3	2	6	5	6	5	3	4	9	5	18	19	13	6	6	4	4	4	3	4	8	6,2	19		
5	4	5	4	3	2	2	3	2	1	1	12	11	8	9	9	1	7	10	10	5	0	3	6	12	5,4	12	
6	4	1	1	8	8	5	2	4	3	6	6	6	4	5	8	15	22	19	10	6	4	2	0	6,3	22		
7	2	4	3	3	4	5	6	2	2	3	6	10	15	17	24	24	22	18	17	11	10	3	6	9	9,4	24	
8	34	20	27	38	29	36	21	21	21	14	10	10	11	10	11	12	10	12	19	13	9	3	4	2	16,5	38	
9	3	9	3	4	4	2	6	7	10	10	10	8	5	8	11	14	15	9	7	5	3	3	7	8	7,1	15	
10	9	10	10	8	13	13	10	11	8	21	22	23	22	22	26	17	20	11	5	11	10	13	11	10	14,0	26	
11	6	10	7	6	5	8	19	32	29	15	11	6	5	7	11	12	13	10	7	4	2	1	0	0	9,4	32	
12	4	2	3	4	9	6	4	4	5	2	3	5	8	7	10	10	17	12	6	7	4	1	7	1	5,7	17	
13	4	6	4	5	5	8	6	13	13	11	17	11	9	12	8	8	13	7	4	3	7	3	5	3	7,6	17	
14	6	4	4	4	2	4	6	6	6	7	12	12	17	18	22	20	23	6	9	5	4	3	3	5	8,7	23	
15	2	6	6	8	4	6	7	7	6	41	8	4	6	10	13	8	9	16	12	6	8	2	4	6	7,3	16	
16	5	7	1	3	8	6	6	6	5	5	4	4	6	8	11	8	12	14	17	15	11	6	1	1	5	7,0	17
17	4	4	2	2	2	5	3	7	6	2	4	6	13	20	24	22	18	14	11	10	8	6	1	1	8,0	24	
18	4	1	3	6	8	7	2	1	3	13	23	27	29	30	32	32	28	29	27	8	8	6	14	19	14,9	32	
19	16	15	18	19	11	27	20	47	21	23	22	22	28	25	29	20	21	28	21	16	12	15	7	3	19,0	29	
20	6	5	5	5	7	3	5	7	11	6	6	9	16	17	16	17	18	16	14	6	1	1	3	4	8,4	18	
21	3	4	4	3	6	9	4	2	2	6	7	6	10	13	15	18	18	14	4	5	5	2	1	3	6,7	18	
22	20	18	6	8	14	21	11	10	11	12	11	5	5	8	7	14	23	20	14	1	5	6	8	2	10,8	23	
23	3	3	5	14	13	16	9	8	4	5	4	14	13	14	12	8	13	17	17	14	13	3	2	9,5	17		
24	10	11	6	10	7	9	9	8	5	7	7	5	7	4	6	12	10	11	8	4	2	4	8	7	7,4	12	
25	7	7	9	6	6	4	7	6	7	5	13	12	8	10	14	14	18	19	14	8	3	3	4	0	8,5	19	
26	5	9	10	11	2	5	0	2	2	5	6	10	14	22	27	26	26	13	12	7	6	5	3	3	9,7	27	
27	6	1	3	3	4	5	11	3	2	9	9	14	8	12	14	22	17	18	17	30	34	31	31	34	14,0	34	
28	38	40	24	38	33	37	40	43	21	11	15	10	8	13	13	26	30	27	26	15	4	2	3	7	21,9	43	
29	8	2	2	8	6	2	4	7	7	15	11	28	35	28	22	24	21	26	21	13	6	4	7	3	12,9	35	
30	5	11	7	3	3	7	3	10	11	15	18	20	17	25	26	29	20	21	2	1	6	11	31	31	13,9	31	
31	37	27	12	6	27	23	21	14	10	23	25	16	23	22	26	25	12	10	13	20	22	23	19	22	20,0	37	

MÉDIAS DAS DÉCADAS E DO MÊS

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

Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes	
			(ESE.)	no dia
1.ª década	2.488	10,4	41 quilómetros	1 ... ESE e NW.
3.ª "	2.304	9,6	(WNW e NW.)	11 e 18 ... NW.
2.ª "	3.246	12,3	(NW.)	28 ... NW.
Mês.....	8.038	10,8	(NW.)	28 ... NW.

Dias de vento muito fraco 5 | Dias de vento moderado 40
 " " fraco 46 |

Bia mais ventoso 28 | Dia menos ventoso 5

A maior rajada (ENE.) foi registada pelo anemógrafo Dines no dia 28 da 1^a para as 2^{as} a., atingindo a velocidade de 75 quilómetros, correspondente a uma pressão de 31 quilogramas sobre cada metro quadrado de superfície.

QUADRO COMPLEMENTAR

MARÇO 1921	Temperaturas limites em graus centesimais					Chuva e.n. milim.	Evaporação, em milim.	Quantidade de nuvens				
	Máxima		Mínima					0 a 10 horas a.m.			Meio dia	
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espelho parabólico	g _h A. M.	g _h A. M.	0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração		
1	49,8	34,6	6,6	9,4	0,0	6,4	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	5,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
2	45,5	33,4	6,4	8,5	0,0	5,4	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., A.-St.		
3	42,5	22,7	6,2	7,4	0,0	4,8	9,0	Cu., Ci.-Cu., A.-St.	8,0	Cu., Ci.-Cu., A.-St.		
4	49,0	37,5	2,0	4,6	0,0	3,6	0,0	—	0,0	—		
5	47,9	30,1	5,8	(7,6)	0,5	3,9	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
6	46,6	22,7	5,0	(6,5)	47,8	4,4	8,0	Cu., Ci.-Cu., Nb., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
7	49,6	29,8	4,1	4,6	1,2	2,2	4,0	Nevoeiro.	4,0	Cu., Cu.-Nb.		
8	45,0	32,4	1,0	3,0	0,0	4,4	0,0	—	0,0	—		
9	46,5	32,4	1,9	2,1	0,0	5,2	0,0	—	0,0	—		
10	50,0	32,0	4,0	5,3	0,0	5,4	9,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Ci-St., Cu.-Nb.		
11	28,0	16,7	—	—	17,0	2,6	10,0	Nb.	40,0	Cu., Cu-Nb.		
12	39,5	22,3	3,1	(4,5)	5,5	0,5	10,0	Cu., Nb., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu.		
13	28,0	19,1	—	—	0,4	0,2	10,0	Nb., A.-St.	10,0	Nb.		
14	48,0	26,3	4,6	6,4	4,6	1,4	1,0	Cu.	8,0	Cu., Cu.-Nb.		
15	45,5	36,5	2,6	(4,1)	0,4	3,6	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	4,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
16	46,7	36,0	2,4	2,5	= 0,3	4,0	0,0	—	0,0	—		
17	49,0	29,8	2,0	4,1	0,0	4,2	2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., Cu-St.	5,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		
18	50,5	31,5	3,3	5,4	0,0	4,0	5,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	6,0	Cu., Cu.-Nb.		
19	45,5	37,2	0,4	1,6	0,0	5,4	0,0	Pequenos Ci-Cu.	0,0	Ci.-Cu. espalhados		
20	48,5	31,5	0,6	4,8	0,0	6,4	0,0	—	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St.		
21	49,2	34,0	1,9	3,9	0,0	4,4	0,0	—	3,0	Ci., Ci.-St.		
22	49,9	37,2	4,2	6,9	0,0	7,0	8,5	Ci., A.-St., Ci.-St.	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		
23	50,6	32,8	5,0	6,6	0,0	6,9	0,5	Ci.	0,0	Ci., a E.		
24	51,0	39,5	3,8	5,3	0,0	7,2	1,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.		
25	52,5	42,2	7,3	8,6	0,0	6,8	10,0	Ci., Cu., Ci.-St., St.-Cu.	6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.		
26	52,6	39,2	5,0	6,3	0,0	8,0	0,0	—	0,5	Cu.		
27	52,5	35,0	7,0	8,5	0,0	7,2	10,0	Cu., A.-St.	10,0	Ci.-Cu., Ci.-St.		
28	49,5	40,0	5,2	6,7	0,0	8,2	0,0	—	0,0	—		
29	42,5	26,5	4,3	(4,9)	0,2	6,2	10,0	Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.		
30	51,0	36,0	1,1	4,7	1,4	2,2	0,0	—	9,0	Cu., Cu.-Nb.		
31	53,0	36,6	3,7	4,6	3,0	6,0	2,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.		
Médias das décadas	1. ^a 2. ^a 3. ^a	47,24 42,92 50,57	30,73 28,69 36,27	3,97 2,37 4,41	5,60 3,72 5,82	— — —	4,3 3,2 6,4	4,8 4,4 3,8	5,6 5,8 5,1			
Médias do mês		47,03	32,04	3,70	5,17	—	4,7	4,3	5,5			

Extremas do mês	Temperaturas							Chuva no dia 6;	Evaporação no dia 28.
	Máxima :	ao sol.....	53,0	no dia 31;	na relva....	42,2 no dia 25;			
	Minima :	no espelho..	1,6	» 7 e 19;	na relva....	0,4 » 19;		.....	0,2 » 13.

= Água de nevoeiro.

QUADRO COMPLEMENTAR

Quantidade de nuvens						MARÇO 1921
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	Cu. dispersos.	0,0	—	5,0	Ci.	1
10,0	Cu., St.-Cu., A.-St.	10,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	2
6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	2,0	Cu.	0,0	—	3
6,0	Cu.	4,0	Cu., Cu.-Nb.	7,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	4
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	5,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	5
7,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	1,0	Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	6
6,0	Cu., Cu.-Nb.	2,0	Ci.-Cu.	0,0	—	7
0,0	—	0,0	—	0,0	—	8
0,0	—	0,0	—	0,0	—	9
10,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	10,0	Nb., Cu.-Nb.	0,0	—	10
40,0	Cu., Cu.-Nb.	40,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	3,0	A.-St.	11
10,0	Cu., Cu.-Nb., c.	8,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	12
10,0	Nb.	3,0	Ci., Cu., Ci.-Cu.	0,5	Ci.-Cu.	13
8,0	Cu., Cu.-Nb.	4,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	0,0	—	14
3,0	Ci., Ci.-St., A.-St.	8,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	0,0	Ci., a W.	15
0,0	—	0,0	—	0,0	—	16
7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	9,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	7,0	Ci., St., Ci.-Cu., Ci.-St.	17
6,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu., Cu.-Nb.	0,0	—	18
0,5	Ci., Ci.-St.	0,0	—	0,0	—	19
6,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., St.-Cu.	4,0	Ci., Ci.-St.	0,0	—	20
2,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	3,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,0	—	21
6,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St., St.-Cu.	0,5	Ci., St.-Cu.	0,0	—	22
4,0	Ci., Ci.-St.	4,0	Ci., Ci.-Cu.	0,0	—	23
10,0	Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10,0	Cu., St.-Cu.	6,0	Ci., St., St.-Cu.	24
3,0	Cu., Ci.-Cu.	7,0	Ci., Ci.-Cu., Ci.-St.	0,5	Ci., Ci.-St.	25
4,0	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	3,0	Cu.	0,0	—	26
2,0	Ci., Cu.	4,0	Cu., St.-Cu.	0,0	—	27
0,0	—	2,0	Ci., Ci.-St.	0,0	—	28
10,0	Nb., Cu.-Nb.	9,0	Cu., Nb., Cu.-Nb.	0,0	—	29
8,0	Cu., Cu.-Nb.	2,0	Nb., Cu.-Nb.	0,0	—	30
7,0	Cu., Nb., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	8,0	Ci., Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	0,5	Cu., St.-Cu.	31
5,5		3,9		4,7	Total da	Num. de dias
6,0		5,9		1,0	1.ª década	19,5
4,8		4,2		0,6	2.ª	28,2
5,4		4,3		1,1	Mês	* 52,3
						limpos 6
						de nuv. 24
						cob. 1

Dias em que houve chuva ou chuvisco ☀.. 1, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15,
29, 30 e 31.
" " nevoeiro ≡ 7, 15 e 16.
" " orvalho ⚡ 17, 18, 24 e 26.

Dias em que houve trovada ⚡ 1 e 30.
" " granizo ⚡ 30.
" " arco iris ⚡ 14.
" " halo lunar ⚡ 17.

* Incluído 0,3 de nevoeiro

BRILHO DO SOL

Registrador Jordan

MARÇO 1921	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	1	1	1	1	0 45	—	10 45
2	—	—	—	1	1	1	1	0 52	1	0 45	0 30	—	—	—	7 7
3	—	—	—	—	—	—	—	0 45	1	1	1	0 12	—	—	3 57
4	—	—	1	1	1	1	1	1	1	0 50	0 3	0 12	—	—	8 3
5	—	—	—	0 45	0 45	0 35	0 6	—	—	—	—	—	—	—	1 41
6	—	—	—	—	0 40	0 30	—	0 2	0 43	0 35	0 49	0 45	—	—	3 4
7	—	—	—	0 12	1	1	1	0 55	0 57	0 55	0 35	0 50	0 45	—	7 39
8	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	10 45
9	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	10 45
10	—	—	0 30	—	0 48	—	0 40	—	—	—	—	—	—	—	4 58
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
12	—	—	—	—	—	—	—	0 3	0 45	—	0 45	0 45	—	—	1 48
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 0
14	—	—	1	1	1	0 57	0 37	0 45	1	0 33	0 45	0 40	0 45	—	8 2
15	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	9 45
16	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	10 45
17	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	9 45
18	—	—	0 30	1	1	1	1	0 45	0 54	0 30	1	1	0 40	—	9 49
19	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 0
20	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 0
21	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	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	1	1	1	1	1	0 45	—	11 0
24	—	0 30	1	1	1	1	1	1	0 45	0 30	1	0 30	—	—	9 45
25	—	—	0 30	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	8 45
26	—	—	1	1	1	1	1	1	0 43	1	1	1	0 45	—	10 28
27	—	—	—	—	0 45	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	8 30
28	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	11 15
29	—	—	—	—	—	0 35	0 6	0 7	0 8	—	—	0 6	0 20	—	4 22
30	—	0 30	1	1	1	0 30	0 42	0 27	0 27	0 38	0 45	0 30	--	—	7 49
31	—	0 30	0 47	1	0 33	0 30	0 45	1	1	1	0 7	0 30	0 45	—	7 57
Total	0 0	3 0	18 2	21 27	23 34	23 57	22 41	22 50	23 28	22 46	21 49	19 45	9 0	0 0	232 16

MARÇO DE 1921

Estado geral do tempo e notas

Dia	1	Poucas nuvens; \square a.; bom tempo.
	2	Muitas nuvens; temperado.
"	3 e 4	Nuvens; \triangle a. em 4; bom tempo.
"	5	Muitas nuvens; \odot 2 ^h -3 ^h , MD-6 ^h ; \nwarrow WSW. 1 ^h 20 ^m p., correndo para NW. aonde terminon pelas 2 ^h 50 ^m .
"	6	Nuvens; \odot 6 ^h -7 ^h , 10 ^h -MD.; variavel.
"	7	Nuvens; \equiv a.; bom tempo.
"	8 e 9	Limpo; bom tempo.
"	10	Coberto; aspecto de chuva.
"	11	Muitas nuvens; \odot 5 ^h -11 ^h a.; chuvoso e frio.
"	12	Muitas nuvens; \odot^o 4 ^h -5 ^h , 7 ^h -8 ^h a.; temperado.
"	13	Nuvens; \odot MD.-4 ^h ; chuvoso.
"	14	Nuvens; \odot^o 4 ^h -6 ^h p.; \wedge 4 ^h 40 ^m p.; bom tempo.
"	15	Nuvens; \odot^o 5 ^h -6 ^h , 7 ^h -8 ^h a.; \equiv a.; bom tempo.
"	16	Limpo; \equiv a.; bom tempo.
"	17	Nuvens; \triangle a.; ω ; bom tempo.
"	18	Nuvens; \square a.; vento frio.
"	19	Limpo; bom tempo e vento frio.
"	20	Nuvens; bom tempo.
"	21	Poucas nuvens; bom tempo.
"	22	Nuvens; bom tempo.
"	23	Limpo; bom tempo.
"	24 e 25	Nuvens; \triangle a. em 24; bom tempo.
"	26	Poucas nuvens; \triangle a.; bom tempo.
"	27	Nuvens; seco e ventoso.
"	28	Limpo; \square a.; seco e ventoso.
"	29	Muitas nuvens; \odot 8 ^h -10 ^h , MD-2 ^h , 3 ^h -5 ^h ; frio e chuvoso.
"	30	Nuvens; \nwarrow SSE. 4 ^h 30 ^m p.; \triangle 4 ^h 45 ^m ; \odot 4 ^h -5 ^h p.
"	31	Nuvens; bom tempo.

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILÍMETROS

(reduzida à gravidade normal)

ABRIL 1921	4 ^h A. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Media diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
	1	749,6	749,3	749,8	750,5	750,4	749,7	748,8	747,7	747,7	748,3	748,7	748,4	749,02	750,5	747,6	2,9
2	48,0	48,6	49,0	49,4	49,6	49,6	49,2	48,6	49,0	49,9	50,0	49,9	49,31	50,1	48,0	2,4	
3	49,3	49,2	49,2	49,7	50,4	49,8	49,2	48,6	48,6	49,7	50,4	50,3	49,51	50,4	48,6	1,8	
4	50,4	49,7	49,8	50,2	51,1	50,7	50,1	49,4	49,6	50,1	50,3	51,1	50,16	51,1	49,1	2,0	
5	51,0	50,6	51,1	52,1	52,4	52,2	51,7	51,2	51,1	51,6	52,0	51,8	51,58	52,4	50,6	1,8	
6	51,6	51,2	51,2	51,7	52,0	51,7	50,7	49,6	49,2	49,3	49,4	48,7	50,42	52,0	48,6	3,4	
7	48,4	47,5	47,3	47,6	47,6	47,1	46,2	45,4	45,0	45,0	44,9	44,5	46,19	48,4	44,4	3,7	
8	43,9	43,4	42,4	42,9	44,2	43,9	43,5	43,0	42,7	43,1	43,8	44,3	43,45	44,3	42,4	1,9	
9	43,9	43,4	43,0	43,1	43,4	42,6	42,0	41,6	42,5	42,6	43,3	43,5	42,93	43,9	41,5	2,4	
10	44,1	43,7	43,9	44,7	45,5	45,7	45,7	45,9	46,4	46,6	46,7	46,6	45,52	46,7	43,7	3,0	
11	746,4	746,2	746,2	747,2	747,7	747,6	747,7	747,9	748,2	748,8	749,0	750,0	747,80	750,0	746,2	3,8	
12	49,4	49,5	49,7	50,3	50,5	50,4	49,0	49,8	49,7	49,8	50,4	50,3	49,94	50,5	49,3	1,2	
13	49,4	49,3	49,3	50,2	50,5	50,7	50,3	50,1	50,2	50,8	51,6	51,3	50,33	51,6	94,3	2,3	
14	50,9	50,4	50,3	50,3	50,4	50,4	49,0	48,0	47,5	47,5	47,7	47,0	49,02	50,9	46,6	4,3	
15	46,3	45,5	45,0	45,0	45,1	44,9	44,4	43,6	43,5	43,8	44,0	43,9	44,37	46,3	43,4	2,9	
16	44,1	44,1	45,0	46,3	47,4	47,6	48,0	47,9	48,7	49,3	50,3	50,7	47,59	50,9	44,1	6,8	
17	50,9	51,2	51,5	52,0	52,3	52,3	52,5	52,4	52,1	52,5	52,9	52,5	52,42	52,9	50,9	2,0	
18	51,9	51,5	51,4	51,6	52,2	52,0	51,6	51,0	51,1	51,6	51,8	52,1	51,65	52,2	51,0	4,2	
19	52,0	51,6	51,6	52,1	52,4	52,0	51,4	50,3	50,6	51,0	51,3	51,0	51,38	52,4	50,3	2,4	
20	50,8	50,4	50,4	51,0	51,0	50,8	50,0	49,0	49,1	49,2	49,9	49,9	50,49	51,0	48,9	2,4	
21	749,4	749,2	749,3	749,8	750,4	750,4	749,9	749,7	750,0	750,5	751,1	751,9	750,40	751,9	749,2	2,7	
22	50,4	49,9	49,9	50,6	51,4	51,5	51,7	51,8	52,4	53,7	55,0	55,1	52,04	55,6	49,8	5,8	
23	55,4	55,0	55,6	56,1	56,7	56,6	55,8	55,6	55,8	56,4	57,3	56,7	56,07	57,3	55,0	2,3	
24	56,0	55,6	55,3	55,6	55,8	55,3	54,3	53,3	52,8	53,2	53,3	52,5	54,29	56,0	52,2	3,8	
25	51,8	51,3	51,4	52,3	52,4	51,4	50,5	49,6	49,5	49,8	49,9	49,5	50,69	52,4	49,0	3,4	
26	48,8	48,0	47,9	47,9	48,0	47,4	46,8	46,0	45,6	46,3	47,0	46,8	47,17	48,8	45,6	3,2	
27	46,3	46,3	46,6	47,4	47,9	46,6	47,4	47,0	47,4	48,3	48,8	48,9	47,53	48,9	46,3	2,6	
28	48,9	49,5	50,0	50,7	51,1	51,1	51,4	51,4	51,4	51,9	52,5	53,0	51,30	53,1	48,9	4,2	
29	52,2	52,0	52,1	52,2	52,2	51,1	50,2	50,2	49,7	50,2	49,8	49,9	50,94	52,2	49,7	2,5	
30	49,2	48,8	49,1	49,2	49,2	48,1	47,8	47,6	47,9	48,8	49,4	49,2	48,65	49,4	47,6	4,8	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1. ^a	747,96	747,66	747,67	748,19	748,63	748,30	747,71	747,07	747,45	747,62	747,92	747,91	747,81	748,95	746,45	2,50
	2. ^a	49,21	48,97	49,04	49,60	49,95	49,87	49,36	49,00	49,07	49,43	49,89	49,87	49,45	50,87	48,00	2,87
	3. ^a	50,81	50,56	50,72	51,18	51,51	50,92	50,58	50,23	50,30	50,97	51,46	51,35	50,88	52,56	49,33	3,23
Médias do mês	749,33	749,06	749,14	749,66	750,03	749,70	749,22	748,77	748,84	749,34	749,76	749,71	749,38	750,97	747,93	2,87	

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

Máxima absoluta 757,3 no dia 23 às 9^h p.
Mínima 741,5 no dia 9 às 4^h p.
Variação máxima 45,8

Pressão média..... 749,92 754,70 747,33 750,57 752,64 749,12 mês

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAS

ABIL 1921	4 ^h	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	
	A. M.	P. M.															
1	15,4	14,3	13,2	12,8	15,7	18,1	19,7	20,6	19,0	16,1	15,2	14,7	16,20	21,9	12,3	9,6	
2	14,5	13,5	13,6	13,4	13,4	15,6	18,0	18,7	14,8	14,0	13,3	11,9	14,47	21,0	11,4	9,6	
3	11,2	11,6	11,4	11,4	13,2	14,8	16,4	17,2	15,4	13,0	12,5	11,1	13,27	18,7	10,7	8,0	
4	10,7	10,5	9,8	9,9	12,2	15,8	20,5	20,6	19,5	16,5	15,8	13,6	14,68	22,3	9,3	13,0	
5	14,4	13,9	12,7	12,4	14,6	17,5	20,0	20,8	20,8	18,4	14,7	13,5	16,40	22,6	11,8	10,8	
6	15,4	13,8	12,3	11,7	13,9	17,5	19,6	20,9	19,8	15,9	13,8	12,7	15,35	22,7	11,1	11,6	
7	11,3	13,0	11,8	11,8	14,3	17,6	19,6	21,3	18,0	14,6	12,8	11,7	14,79	22,8	10,9	11,9	
8	10,3	9,5	11,1	10,2	11,8	15,4	17,8	17,6	17,7	15,8	14,5	12,5	13,70	19,3	9,5	9,8	
9	11,3	10,1	8,8	9,0	11,8	14,7	16,2	16,4	14,4	14,9	10,1	9,0	14,84	17,5	8,2	9,3	
10	8,2	7,3	6,7	7,8	11,3	13,9	14,0	12,9	11,7	10,2	9,9	8,6	10,15	15,2	5,4	9,8	
11	8,6	7,5	7,2	8,2	9,4	13,0	13,0	13,9	14,4	11,8	9,9	9,4	10,51	15,1	7,0	8,4	
12	8,7	9,1	9,4	10,2	13,2	15,4	16,7	17,3	15,8	13,4	12,6	12,0	12,96	18,9	8,1	10,8	
13	12,5	12,7	12,8	13,4	15,9	18,4	19,6	19,9	18,1	15,6	15,0	14,5	15,68	21,2	11,7	9,5	
14	14,1	13,9	13,5	13,8	15,0	16,4	17,6	17,6	17,6	14,6	14,2	13,4	15,09	19,5	13,1	6,4	
15	13,4	12,8	12,2	12,3	14,4	15,8	17,0	16,7	15,6	12,6	11,6	10,3	13,64	18,2	10,3	7,9	
16	7,9	6,3	5,7	8,5	10,7	13,0	14,8	16,4	14,2	11,3	9,8	9,3	10,62	17,9	5,1	12,8	
17	7,6	6,3	5,6	6,2	10,2	12,8	14,0	12,9	12,5	10,9	10,0	10,0	9,95	15,1	5,2	9,9	
18	9,5	9,5	9,4	9,5	10,8	12,5	13,6	13,7	13,7	11,1	9,9	9,0	10,97	15,4	8,8	6,6	
19	8,1	6,7	5,1	6,2	10,2	13,7	16,2	16,7	15,4	12,6	11,4	9,6	11,01	18,3	5,1	13,2	
20	8,2	9,1	9,6	10,2	13,4	16,2	18,2	19,2	17,3	14,1	11,8	10,2	13,12	20,9	8,1	12,8	
21	9,0	8,5	9,0	9,2	11,8	15,1	16,9	16,0	14,0	11,4	10,2	10,2	11,82	18,0	8,0	10,0	
22	10,5	9,7	7,8	8,3	12,4	15,9	17,2	18,5	18,2	14,9	13,2	11,5	13,23	20,5	7,3	13,2	
23	10,3	9,5	8,3	9,8	12,9	17,1	19,3	18,6	17,1	13,4	12,4	12,4	13,45	20,8	8,2	12,6	
24	11,4	11,0	9,6	9,7	13,7	18,2	19,6	19,7	18,8	15,5	12,7	11,6	14,49	21,8	9,5	12,3	
25	10,2	11,1	10,8	11,3	14,4	17,7	19,9	21,3	19,3	15,5	13,3	11,6	14,75	23,2	10,0	13,2	
26	10,6	9,8	9,2	13,2	17,3	20,6	23,2	21,6	23,0	18,8	16,5	15,3	16,94	26,7	8,5	18,2	
27	12,7	11,1	10,7	11,8	16,5	19,8	21,9	19,9	18,2	15,9	14,6	13,1	15,66	24,6	9,8	14,8	
28	11,9	12,4	12,1	13,2	15,4	17,3	17,8	17,6	17,6	13,8	12,6	11,2	14,30	19,4	10,7	8,7	
29	10,7	9,2	9,3	10,5	14,1	17,3	19,8	19,6	18,7	15,0	13,7	13,5	14,35	21,0	8,8	12,2	
30	13,2	13,0	13,0	13,5	15,4	20,2	22,8	22,7	20,5	18,0	15,3	13,5	16,70	24,8	12,8	12,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Médias das décadas	1.^a 2.^a 3.^a	12,47 9,83 11,05	11,75 9,39 10,53	11,14 9,05 9,98	11,01 9,85 11,05	13,22 12,29 14,36	16,06 14,69 17,92	18,18 16,07 19,84	18,67 16,45 19,85	17,11 15,43 18,54	15,61 12,80 15,12	13,26 11,62 13,45	11,93 10,77 12,31	14,05 12,35 14,54	20,40 18,05 22,08	10,06 8,25 9,36	40,34 9,80 12,72
médias do mês		11,02	10,56	10,06	10,65	13,29	16,22	18,03	18,32	17,02	14,18	12,78	11,00	13,65	20,48	9,22	10,95

Periodos de cinco dias 1-5 6-10 11-15 16-20 21 a 25 26-30
 Temperatura média..... 14,94 13,17 13,57 11,13 13,49 15,59

Extremas { Máxima absoluta... 26,7 no dia 26.
 do mês { Mínima " ... 5,1 " 16 e 19.
 Variação máxima... 21,6

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFERICO EM MILÍMETROS

ABRIL 1921	4 ^h	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	4 ^h P. M.	3 ^h	5 ^h	7 ^h	9 ^h	11 ^h	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
	A. M.															
1	8,06	7,31	7,48	7,04	6,97	7,43	7,10	7,92	7,57	8,38	9,05	9,48	7,91	9,55	6,83	2,72
2	8,95	8,44	9,27	9,52	9,61	8,94	7,40	7,07	9,46	9,90	9,80	9,38	8,92	9,90	7,07	2,83
3	9,40	9,43	9,68	9,28	8,94	9,16	9,24	9,54	9,44	8,51	8,89	9,10	9,29	9,68	8,51	1,47
4	8,98	8,98	9,05	9,11	9,07	9,47	7,50	7,87	8,15	8,65	8,80	9,27	8,75	9,47	6,97	2,50
5	6,89	6,36	6,17	5,99	6,26	6,79	6,93	6,98	6,04	7,04	8,35	7,90	6,86	8,53	5,99	2,54
6	6,53	5,94	6,16	5,57	6,12	6,14	5,27	5,37	5,41	7,50	8,11	5,93	6,09	8,11	4,81	3,30
7	7,80	5,43	5,29	5,76	6,59	7,36	5,69	6,45	7,39	8,42	8,85	8,21	6,94	8,85	5,43	3,72
8	8,45	7,73	3,93	4,07	4,11	4,28	3,33	4,05	3,91	3,86	3,82	4,55	4,65	8,21	3,33	4,88
9	4,52	4,39	4,51	4,25	5,08	5,02	3,66	5,45	6,34	6,67	6,89	6,85	5,28	7,27	3,66	3,61
10	5,81	6,16	5,86	6,05	7,13	6,13	5,53	5,58	6,65	7,19	7,72	7,66	6,58	8,02	5,53	2,49
11	7,53	7,30	7,37	7,43	7,66	7,49	6,19	6,24	6,42	7,14	6,88	7,04	7,07	8,34	6,14	2,20
12	6,80	6,46	7,17	7,85	8,09	7,15	7,63	7,89	7,95	9,61	9,61	9,45	8,03	9,75	6,36	3,39
13	9,15	9,29	8,97	9,00	9,13	9,00	9,09	9,74	10,26	10,51	10,73	11,04	9,63	11,04	8,66	2,38
14	10,50	11,14	10,99	11,46	11,72	12,13	10,43	10,86	10,57	10,45	10,43	10,39	10,89	12,46	10,09	2,37
15	10,44	9,97	9,72	9,92	9,68	8,83	8,76	8,68	8,56	8,34	8,33	8,28	8,99	10,44	6,12	4,32
16	5,99	5,52	5,89	4,57	4,65	4,59	4,54	4,32	5,27	5,80	6,92	6,56	5,40	6,92	4,19	2,73
17	6,59	6,52	5,94	6,14	4,90	5,75	6,54	6,48	6,59	7,44	8,45	7,97	6,64	8,45	4,90	3,55
18	8,27	8,27	8,33	8,39	8,57	6,59	6,42	6,24	6,60	6,76	6,88	7,42	7,35	8,57	6,24	2,33
19	7,16	7,13	6,47	6,04	6,94	5,69	3,83	5,86	6,00	6,53	7,38	7,41	6,32	7,62	3,74	3,91
20	6,99	6,03	4,46	4,43	5,45	5,41	4,83	6,04	5,51	6,22	6,90	7,53	5,83	7,53	4,13	3,40
21	7,06	7,03	7,28	7,90	8,09	7,46	6,50	6,28	6,42	6,46	6,93	7,18	7,12	8,93	5,92	3,01
22	7,60	7,12	6,36	6,61	6,17	6,71	6,71	6,46	6,63	6,94	7,95	8,15	6,89	8,27	5,69	2,58
23	8,39	7,72	7,59	7,44	7,06	6,49	6,69	6,59	7,15	8,73	8,83	8,95	7,69	9,37	6,49	2,88
24	8,97	8,80	8,69	8,63	8,68	7,35	7,68	7,64	7,27	8,72	8,89	9,04	8,44	9,16	7,27	1,89
25	8,57	5,60	3,74	3,95	4,67	4,79	4,07	4,99	4,48	5,86	6,24	5,22	5,49	8,57	3,70	4,87
26	5,89	5,82	5,65	4,37	5,51	5,32	4,79	5,54	6,78	5,53	7,04	6,84	5,62	7,04	3,76	3,28
27	6,18	6,04	5,95	6,23	7,76	8,26	8,15	9,63	9,08	8,38	8,80	9,34	7,84	9,63	5,92	3,71
28	8,98	9,47	9,26	9,86	9,24	8,83	8,66	8,65	6,60	8,24	8,32	8,68	8,72	9,86	6,60	3,26
29	8,63	8,26	7,72	8,45	8,96	8,96	8,40	8,66	7,85	9,43	9,95	10,07	8,79	10,27	7,66	2,61
30	10,12	10,37	9,85	9,53	9,58	9,69	9,89	8,74	8,29	9,49	10,04	10,72	9,76	11,61	8,29	3,32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Médias das décadas	1.* 7,51	6,99	6,74	6,66	6,98	7,07	6,13	6,63	7,01	7,61	8,03	7,83	7,13	8,76	5,78	2,98
	2.* 7,94	7,76	7,53	7,52	7,68	7,27	6,83	7,23	7,37	7,88	8,25	8,31	7,61	9,11	6,05	3,06
	3.* 8,04	7,62	7,24	7,27	7,57	7,39	7,15	7,32	7,03	7,74	8,30	8,42	7,61	9,27	6,13	3,14
Médias do mês	7,83	7,46	7,16	7,15	7,41	7,24	6,71	7,06	7,14	7,75	8,19	8,19	7,45	9,05	5,99	3,06

Extremas **Máxima.....**..... 12,46 no dia 14 ás 10^h a.
do **Minima.....**..... 3,33 » » 8 á 1 p.
mês **Variação.....**..... 9,43