

OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS
E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

INSTITUTO GEOFÍSICO

(OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO, MAGNÉTICO E SISMOLÓGICO)

NO ANO DE

1938

1.^a Parte — OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

VOLUME LXXVII



COIMBRA

TIPOGRAFIA DA ATLANTIDA

1945

ORDER NO. 107

METEOROLOGICAL MAGNETICS
E-SYMPOSIUM

INSTITUTO GEOGRAFICO

NO. 107

1988

PART - OBSERVATIONS METEOROLOGICAL

VOLUME XVII

1988

107

OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS
E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

INSTITUTO GEOFÍSICO
(OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO, MAGNÉTICO E SISMOLÓGICO)

NO ANO DE

1938

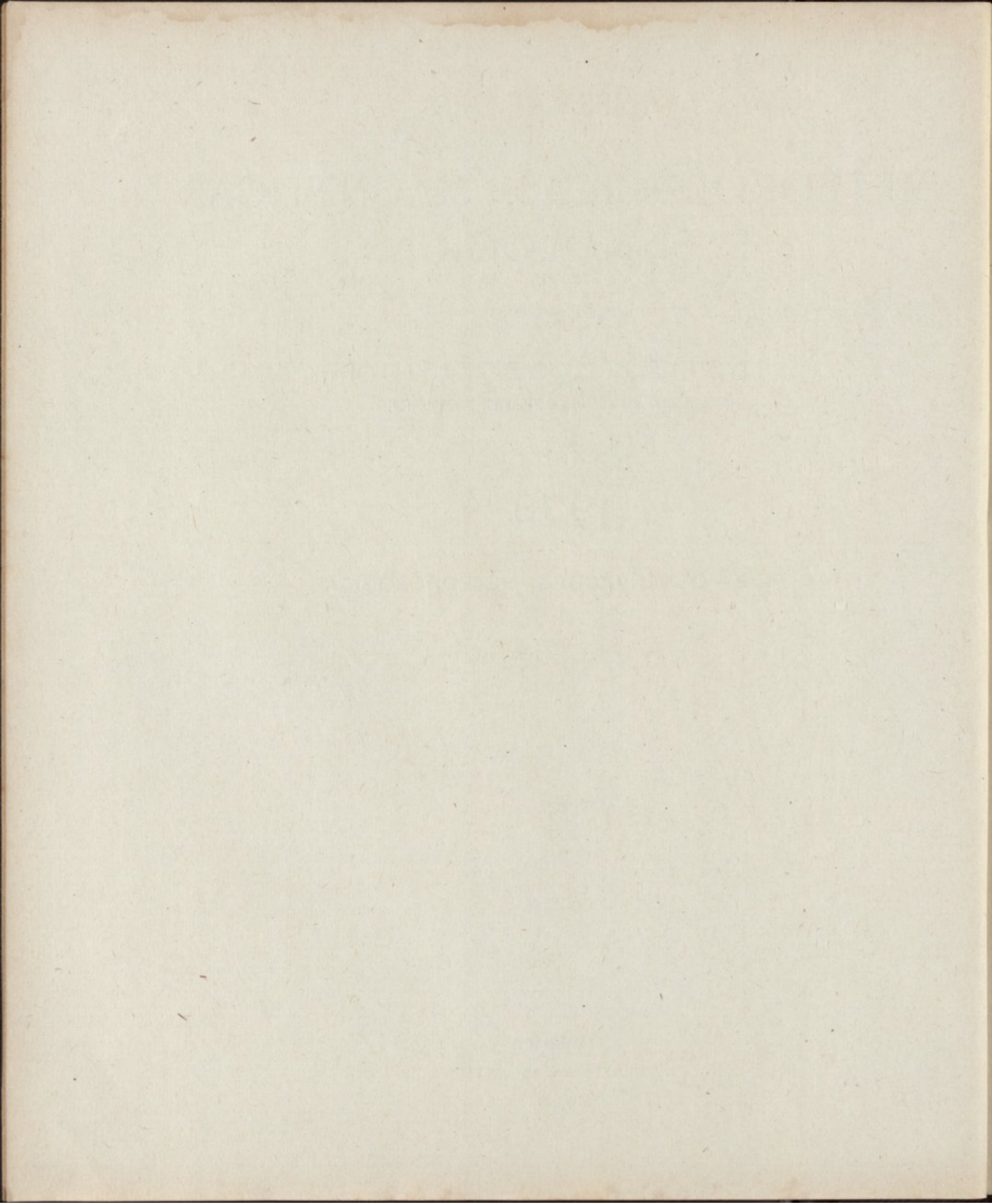
1.^a Parte — OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

VOLUME LXXVII



COIMBRA
TIPOGRAFIA DA ATLANTIDA

1945



ÍNDICE

OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS DE 1938:		Pág.		Pág.
ADVERTÊNCIA	v		Setembro	82
Janeiro	2		Outubro	92
Fevereiro	12		Novembro	102
Março	22		Dezembro	112
Abril	32		Temperatura no terreno.	122
Maió	42		Estado geral do tempo e notas	125
Junho	52		Resumo anual	137
Julho	62		Normais dos elementos climatéricos e des-	
Agosto	72		vios para 1938	150

PESSOAL DO INSTITUTO GEOFÍSICO

<i>Director</i>	Dr. Anselmo Ferraz de Carvalho, Professor da Faculdade de Ciências.
<i>Observadores chefes de serviço</i>	{ Artur Dias Pratas, bacharel formado em filosofia e Medicina. Armando Perestrêlo Botelho, Capitão-Tenente da Armada. L. ^{do} Joaquim Mendes dos Remédios de Sousa Brandão, Engenheiro Geógrafo.
<i>1.^{os} Ajudantes de Observador</i>	{ L. ^{do} Alberto Barata Pereira, Engenheiro Geógrafo. L. ^{do} Vitorino Gomes de Seça e Santos. Armando Ferraz de Carvalho.
<i>Artífice</i>	Humberto Ribeiro da Cruz.
<i>Continuo</i>	Álvaro José Adriano.

ADVERTÊNCIA

Posição do Instituto Geofísico. — Está situado no alto da *Cumiada*, distante 1000^m a E. do Paço das Escolas, 1500^m ao N. do rio Mondego. A mais curta distância do mar é de 38^{km},5 aproximadamente.

Coordenadas geográficas:

Longitude a W. de Greenwich	33 ^m 41 ^s ,6
Latitude N.....	40° 12' 25"
Altitude.	140 metros.

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

O tempo era determinado, por passagens meridianas de estrelas, que se observavam regularmente de 10 em 10 dias (se o estado do céu o permitia) com um instrumento portátil de Repsold & Söhne e um cronómetro sideral de Negus. Actualmente pela T. S. F. são diariamente recebidos os sinais horários dos serviços do «Bureau» internacional da hora e do Observatório Astronómico de Lisboa. Todos os dias se comparam com aquêles sinais os relógios de precisão que possui o Observatório, e se determina o estado de cada um dêles.

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

Para reduzir o tempo de Coimbra (Instituto Geofísico) ao das localidades abaixo designa-

das, com a aproximação de $\pm 3^s$, tem que applicar-se-lhe as seguintes correcções:

	h m
Lisboa (Tapada).....	— 0 3,1
Madrid (Observatório).....	+ 0 18,9
Greenwich.....	+ 0 33,7
Paris.....	+ 0 43,0

Pressão atmosférica. — O instrumento empregado na observação directa é um barómetro do tipo Fortin, construído por 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

Serve também um barómetro R. Fuess, de escala compensada, n.º A-1079.

As alturas barométricas observadas são correctas dêste erro, e reduzidas pelas tábuas de Haeghens à temperatura de 0° C.

A partir do ano de 1901 (inclusivé) as alturas barométricas inscritas nos quadros mensais e nos do resumo anual foram reduzidas à *gravidade normal*, isto é, ao valor de *g* na latitude de 45° e ao nível do mar, applicando-se-lhes a correcção de

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

O registo da pressão e temperatura é feito em cinco registadores de Richard, dois para a pressão e três para as temperaturas, termómetro sêco, molhado registando simultaneamente as indicações dos dois termómetros.

Nêste ano, começaram a aproveitar-se os gráficos de um barógrafo e de um termógrafo R. Fuess, ao registo diário.

As pressões vão expressas em milibares.

As médias são deduzidas de 24 valores horários, conforme se vê no resumo anual. Nos resumos mensais suprimiram-se os valores das horas *pares*, conquanto 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.—Os abrigos para os termómetros estão colocados num vasto canteiro arrelvado, a E. do edificio principal.

As médias são deduzidas, como as da pressão, de 24 valores horários.

A maior parte dos termómetros empregados são de Casella, e de Negretti e Landra e a todos êles se applicam as correcções precisas para se ajustarem com o padrão de Kew. — **A escala adoptada é a centígrada.**

A tensão do vapor e a humidade relativa calculam-se pelas tábuas de Haeghens, com as indicações dos termómetros, sêco e molhado, correspondentes às 24^h do dia.

Faz-se com freqüência a comparação dos psicrómetros com o padrão de Assmann.

Temperaturas da irradiação. Termómetros na relva.—A temperatura máxima da irradiação solar é dada por um termómetro de máxima, de reservatório esférico negro encerrado no vácuo, que se expõe ao sol no jardim do Observatório, sôbre uma haste de ferro, que o sustenta isolado na altura de 1^m,20 acima do chão. 142^m,70 sôbre o nível do mar.

A mínima da irradiação nocturna é registada por um termómetro de álcool, com o reservatório descoberto e a haste protegida por um tubo de vidro, que se expõe no foco dum espelho parabólico voltado ao zênite, em lugar próximo do antecedente, pouco acima do solo.

Um termómetro de máxima e outro de mínima, deitados na relva ao pé dos precedentes, aquêles de dia e êste de noite, accusam as temperaturas extremas à superficie 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 noite.

Temperaturas no terreno.—Estas temperaturas são observadas às profundidades de 0^m,5, 1^m,0, 1^m,5 e 3^m,0. Os termómetros são lidos às 9^h a. m.

Os dados encontram-se nas págs. 122-124.

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

Foi comparado pelo Prof. H. L. Callendar, no Royal College of Science, South Kensington. As observações começaram em Janeiro de 1916.

Neste ano começa a publicação dos «Estudos Actinométricos» reunindo as observações do que constitui um novo serviço do Instituto Geofísico. Na publicação referida encontra-se noticia da aparelhagem empregada nas observações directas e no registo continuo da radiação solar.

Vento.—A direcção e a velocidade do vento são registadas por um anemógrafo, modelo universal de Fuess. O molinete e o catavento estão expostos ao vento acima duma plataforma construída sôbre o telhado dum dos pavilhões do Observatório.

Elevação do molinete acima do solo.	10 ^m ,5
Altitude correspondente.....	151 ^m ,0

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

Sôbre uma coluna levantada no telhado, a W. da pequena tórre do antigo 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

A's horas ordinárias a que se lêem os instrumentos observa-se também directamente o rumo e a força do vento, o qual se classifica do modo seguinte :

Números	Força do vento	Velocidade
		Quilóm. 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 46
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 d'ele foi inferior a 1 quilometro.

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 epigrafe *Frequência 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 diversos rumos, é calculada para todos, ainda que tenham durado menos.

Chuva. Evaporação. — A altura da chuva caída e da água evaporada, no intervalo de 24 horas, é medida todos os dias às 9 da

manhã, com aproximação até décimas do 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,8.

Na mesma posição e altitude está assente um udógrafo de Fuess que regista continuamente a altura da chuva.

A quantidade da chuva inscrita no quadro do vento, em seguida aos rumos predominantes, é registada pelo udógrafo no intervalo da meia-noite à meia-noite (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.

Publicam-se os valores horários da chuva, com a indicação do máximo numa hora de cada dia.

No resumo anual encontra-se a quantidade de chuva registada em cada mês e em todo o ano, de duas em duas horas, e a *frequência* 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 frequência respectiva a cada periodo.

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

Qualificam-se de *limpos* os dias em que a média das 4 observações tri-horárias da quantidade de nuvens é inferior a 1,2; *cobertos* aqueles em que esta média excede 8,7; e de *nuvens* os restantes.

A configuração das nuvens é observada por comparação com as estampas do Atlas Internacional publicado pelo Comité Meteorológico Internacional.

A nomenclatura e os símbolos correspon-

dentes à nova classificação, adoptada, são as seguintes :

Ci... Cirrus.	Sc... Strato-cúmulos.
Cs. . Cirro-Stratus.	Ns... Nimbostratus.
Cc... Cirro-cúmulos.	Cu... Cúmulos.
Ac... Alto-cúmulos.	Co. . Cúmulo-Nimbus.
As... Alto-Stratus.	St... Stratus.

As formas designadas por estes diversos símbolos são minuciosamente descritas no texto que acompanha atlas internacional, e representadas em estampas, de que se compõe o mesmo atlas, compreendendo figuras características, reproduções de fotografias.

O movimento das nuvens é observado por meio da grade nefoscópica de Besson. Nos quadros complementares de cada mês, para as 9^h a. m. e 3^h p. m., vão registadas a direcção e a velocidade; esta referida a 1000 m. de altura e expressa em m/s .

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

Estado geral do tempo. Fenómenos acidentais. — As informações do estado geral do tempo, reunidas nas páginas 125 a 136, 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, trovada, arco-iris e outros

fenómenos acidentais, que são cuidadosamente registados, a qualquer hora que se observem.

Sinais e abreviaturas. — Empregam-se os seguintes :

† ... agulhas de gelo.	☉ ... chuva.
☾ ... arco-iris.	☿ ... chuvisco.
☀ ... aurora boreal.	♁ ... aguaceiro de chuva.
☾ ... coroa lunar.	▲ ... saraiva.
☉ ... coroa solar.	☩ ... trovada.
⊥ ... geada.	☩ ... vento forte.
△ ... granizo.	() ... ar puro
⊕ ... halo solar.	A. M. . . ante meridiem.
☾ ... halo lunar.	P. M. . . post meridiem.
* ... neve.	M. D. . . meio-dia.
☼ ... nevoeiro.	M. N. . . meia-noite.
∞ ... nevoeiro sêco.	C. calma.
⌋ ... orvalho.	V. variável.
⚡ ... relâmpago sem trovão.	

A intensidade dos fenómenos é representada pelos números 0, 1, 2, como expoentes de cada sinal. 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 1891; e associamos-lhe os respectivos desvios para 1938.

Coimbra, Dezembro de 1939.

O Director,

DR. A. FERRAZ DE CARVALHO.

ESTABELECEMENTOS E PESSOAS QUE RECEBEM AS PUBLICAÇÕES DO INSTITUTO GEOFÍSICO

Europa

Portugal

Coimbra — Biblioteca da Faculdade de Letras.
Director do Observatório Astronómico.
Director da Faculdade de Ciências.
Biblioteca de Matemática.
Gabinete de Física.
Laboratório Químico.
Museu Geológico.
Observatório Astronómico.
Instituto Botânico do Dr. Júlio Henriques.
Laboratório de Higiene.
Administração dos Hospitais da Universidade.
Liceu D. João III.
Escola de Regentes Agrícolas.
4.^a Região Agronómica.
Divisão Hidráulica do Mondego.
Instituto de Coimbra.
2.^a Circunscção Florestal.
Lisboa — Ministério da Educação Nacional.
Instituto Nacional de Estatística.
Ministério da Marinha — Serviço Meteorológico. — Direcção de Aviação Marítima.
Ministério das Colónias — Repartição dos Serviços Geográficos; Geológicos e Cadastrais.
Ministério da Guerra — Escola de Aviação Militar, Sintra.
Ministério da Agricultura — Direcção Geral dos Serviços Agrícolas. Instituto Superior de Agronomia, Tapada da Ajuda.
Ministério do Comércio e Comunicações — Direcção Geral dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos. — Junta Autónoma das Obras de Hidráulica Agrícola.
Faculdade de Medicina.

Instituto Superior Técnico.
Escola do Exército.
Observatório Astronómico, Tapada da Ajuda.
Observatório Central Meteorológico.
Museu Geológico da Faculdade de Ciências.
Biblioteca da Faculdade de Letras.
Serviços Geológicos.
Instituto Geográfico e Cadastral.
Academia das Ciências de Lisboa.
Sociedade de Geografia.
Sociedade Portuguesa das Ciências Naturais.
Biblioteca do Liceu de Pedro Nunes.
Instituto de Medicina Tropical.
Serviço Meteorológico das Colónias.
Comando Geral da Aeronáutica Militar.
Secretariado de Propaganda Nacional.
Ordem dos Engenheiros.
Instituto de Hidrologia.

Pôrto — Universidade. Biblioteca.
Laboratório de Física da Faculdade de Ciências.
Laboratório Mineralógico da Faculdade de Ciências.
Observatório Meteorológico da Serra do Pilar, Vila Nova de Gaia.

Tancos — Escola Prática de Engenharia.
Sacavem — Estação Agronómica Nacional.
S. Miguel — Observador Chefe de Serviço do Observatório Magnético.

Ponta Delgada — Observatório Meteorológico «Coronel Afonso Chaves».
Director do Serviço Meteorológico dos Açores.

Luanda — Observatório «João Capêlo».
Lourenço Marques — Observatório «Campos Rodrigues».

Goa — Observatório Meteorológico.
Macau — Observatório Meteorológico.

Alemanha

- Berlin** — Reichsamt für Wetterdienst.
Meteorologisches Institut der Universität.
Instituto Ibero-Americano.
- Fürstfeldbruck-Oby** — Erdmagnetisches Observatorium.
- Potsdam** — Meteorologisches und Magnetisches Observatorium.
- Bremen** — Meteorologisches Observatorium.
- Darmstadt** — Hessisches Landesamt für Wetter Gewässerkunde.
Physikalisches Institut der Technischen Hochschule.
- Dresden** — Sächsische Landes-Wetterwarte.
- Greifswald** — Marine Observatorium.
- Gotha** — Redaktion von «Petermanns Mitteilungen» — Justus Perthes.
- Göttingen** — Akademie der Wissenschaften.
- Hamburg** — Deutsche Seewart.
Hohen Math. und Naturwissenschaftlichen, Facultat der Hamburgischen Universität.
- Karlsruhe** — Badische Landes-Wetterwarte.
- Lindenberg** — Aeronautisches Observatorium.
- München** — Erdmagnetisches Observatorium.
Metereologische Institut der Universität.
Deutschen Meteorologischen Gessellschaft.
- Stuttgart** — Geophysikal. Abteilung des Würt. Statistischen Landsamts.
- Breslau** — Meteorologisches Observatorium.
- Frankfurt a. m.** — Universitäts, Institut für Meteorologie und Geophysik.
- Graz** — Meteorologisches Observatorium der Universität.
- Innsbruck** — Meteorologisches Observatorium der Universität.
- Wien** — Universitäts-Bibliothek.
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamyk.
Osterreichischen Gesellschaft für Meteorologie.

Bélgica

- Uccle** — Bibliothèque de l'Observatoire Royal et de l'Institut Royal Météorologique de Belgique.

Checo-Eslováquia

- Prag** — Geophysikalisches Institut der Deutschen Karles-Universität.

Institut für Kosmiche Physik der Deutschen Universität.

Dinamarca

- Copenhagen** — Dansk Meteorologisk Institut.
Conseil Permanent International pour l'exploration de la mer.

Espanha

- Barcelona** — Observatorio Fabra, Seccion Meteorológica y Sísmica.
Real Academia de Ciencias y Artes.
Servicio Meteorológico de Catalunya.
- Granada** — Observatório de Cartuja.
- Madrid** — Instituto Geografico y Catastral de España.
Servicio Meteorologico Español.
Observatório Astronómico.
Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas e Naturales.
Concejo Oceanografico Ibero-Americano.
- San Fernando** — Instituto y Observatorio de Marina.
- Torosa** — Observatório de Física Cósmica del Ebro.

Estónia

- Dorpat** — Tartu ülikooli Meteorologie Observatorium.

Finlândia

- Helsingfors** — Meteorologische Central-Anstalt.
- Sodankylä** — Observatorium zu Sodankylä.

França

- Besançon** — Observatoire National Astronomique, Chronométrique et Météorologique de Besançon.
- Clermon-Ferrand** — Institut de Physique du Globe du Puy-de-Dôme.
- Lyon, St. Genis-Laval** — Observatoire Météorologique de Lyon.
- Marseille** — Commission de Météorologie du Département des Bouches-du-Rhône.
- Paris** — Institut de Physique du Globe.
Office National Météorologique de France.
Observatoire de Montsouris.
Observatoire du Parc Saint-Maur.
- Strasbourg** — Institut de Physique du Globe.
Bibliothèque du Bureau Central de l'Union Geodésique et Géophysique Internationale.

Grécia

Athènes — Ministère de l'Aéronautique — Service Météorologique National.

Holanda

De Bilt, Utrecht — Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut.

Inglaterra

Blackburn — Stonyhurst College Observatory.

Greenwich — Royal Observatory.

Jersey — Observatoire St. Louis.

Langholm — Observatory Eskdalemuir.

London — Meteorological Office.

British Association for the Advancement of Sciences.

Royal Meteorological Society.

War Office, Geographical Section.

Science Library, Science Museum.

International Society of Medical Hydrology.

Oxford — Radcliff Observatory.

Observatory of the University.

Richmond — Kew Observatory.

Southampton — The Director of the Ordnance Survey Office.

Itália

Firenze — Istituto Geografico Militar.

Messina — Osservatorio.

Milano — Comitato Nazionale per la Geodesia e la Geofisica.

Montecassino — Osservatorio Meteorico Geodinamico.

Napoli — R. Osservatorio Astronomico di Capodimonte.

Pola — Ufficio Idrografico de Marina, Sezione Geofisica.

Roma — Ufficio Centrale di Meteorologia e di Geodinamica.

Osservatorio Geodinamico di *Rocca di Papa*.

Ufficio Centrale delle Telecomunicazione e dell'Assistenza del Volo.

Trieste — R. Istituto Geofisico.

Iugoslavia

Beograd — Observatoire Central.

Institut Sismologique de l'Université.

Seravejo — Observatoire Météorologique.

Split — Observatoire Municipal.

Zagreb — Institut Géophysique.

Letónia

Riga — Observatoire de l'Université.

Noruega

Bergen — Det Magnetisk Byra.

Geofysisk Institut.

Olso — Bibliothèque de l'Université de Norvège.

Det Norske Meteorologisk Institutt.

Det Norske Videnskaps-Akademi i Óslo.

Polónia

Lwów — Institut de Geophysique et de Météorologie d'Université de Lwów.

Varsovie — Panstuvny Institut Meteorologiczny.

Institut National Météorologique de Pologne.

Wilno — Observatoire Météorologique.

Roméinia

Bucaresti — Observatoire de Bucarest.

Rússia

Kasan — Observatoire Magnétique de l'Université.

Kiew — Office Météorologique de l'Ukraine.

Bibliothèque de l'Académie des Sciences de l'Ukraine.

Moscou — Observatoire Géophysique de Kouchino.

Odessa — Observatoire Météorologique et Magnétique de l'Université.

Pwlowy — Observatoire Météorologique et Magnétique.

Leninegrad — Observatoire Géophysique Central.

Institut Physico-Mathématique de l'Académie des Sciences de Russie.

Tiflis — Station Séismique Central de l'Institut Geophysique de la Filiale Géorgiene de l'Acad. de Sc. N. R. S. S.

Vladvostok — Observatoire Géophysique Centrale.

Suécia

Stochkolm — Académie Royal Suédoise des Sciences.

Statens Météorologisk hydrografiska Anstalt.

Jordmagnetiska Undersökningen Kungl. Sjökarteverket.

Upsala — Observatoire Météorologique de l'Université.

Suíça

- Genève** — Observatoire.
Zürich — Schweizerische Meteorologische Zentral-Anstalt.
 Eidgen. Sternwarte.

Turquia

- Angora** — Institut Météorologique de la République Turque.

Ungria

- Budapest** — M. kir. orsz. Meteorológiai és Földmágnasségi Intézet.
 Observatoire Séismologique de Budapest.
 Országos Földrengési Observatorium.

África

- Pamplemousses (Ilha Maurícia)** — Royal Alfred Observatory.
Pretória — Chief Meteorologist, Department of Irrigation.
Tananarive — Observatoire de Madagascar.
Nairobi — Meteorological Service. British East Africa.

América**Argentina**

- Buenos Ayres** — Oficina Meteorológica.
 Observatório de Ano Nuevo.
 Comité Nacional de Geografía.
 Sociedad Científica Argentina.
Cordoba — Academia Nacional de Ciências.
La Plata — Observatório Astronómico de la Universidad Nacional.

Bolivia

- La Paz** — Observatório del Colégio de San Calixto.

Brasil

- Baía** — Boletim da Secretaria da Agricultura.
 Inspectoria dos Serviços Geográficos e Meteorológicos, secção de meteorologia.
Belo Horizonte — Boletim Meteorológico do Estado de Minas Gerais, Secretaria da Agricultura.
Rio de Janeiro — Directoria de Meteorologia.
 Observatório Nacional do Rio de Janeiro.

- S. Paulo** — Observatório de S. Paulo.
 Instituto Geográfico e Geológico.
 Instituto Astronómico e Geofísico.
 Instituto Regional de Meteorologia.

Canadá

- Ottawa** — Dominion Observatory.
Toronto — Meteorological Service of Canadá, Central Office.

Chili

- Santiago** — Observatório Astronómico.
 Oficina Meteorológica de Chile.
 Sociedad Nacional de Meteorologia.

Colômbia

- Bogota** — Observatório Nacional de San Bartolomé.

Costa Rica

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

Cuba

- Habaña** — Observatório Nacional.

Equador

- Quito** — Observatório Astronómico y Meteorológico — Universidad Central.

Estados Unidos

- Allegheny** — Allegheny Observatory Western University of Pennsylvania.
Baltimore, Maryland — John's Hopkins University.
Berkeley — University of California.
Cambridge, Massachusetts — Harvard College Observatory.
Hyde Park — Blue Hill Meteorological Observatory.
New Haven, Connecticut — Astronomical Observatory, Yale University.
New York — Meteorological Observatory.
 N. Y. Academy of Science, American Museum of N. History.
 The N. Y. Public Library.
Washington — U. S. Coast and Geodetic Survey.
 C. G. Abbot-Secretary of the Smithsonian Institution.

Library U. S. Weather Bureau.
National Research Council, National Academy of Sciences.
Carnegie Institution of Washington — Department of Terrestrial Magnetism.
Smithsonian Institution.
Dr. Fleming, Editor of «Terrestrial Magnetism».
Geological Society.
U. S. Geological Survey.

Guatemala

Guatemala — Observatório Nacional Meteorológico y Estacion Sismografica de la Europa.

Haiti

Port-au-Prince — Observatoire Météorologique du Séminaire College St. Martial.

Honduras

Tegucigalpa — Universidad Central.
Archivo y Biblioteca Nacional de Honduras.

México

México — Observatório Meteorológico y Magnético Central.
Instituto Geológico Nacional.
Sociedade Científica «António Alzate».
Tacubaya — Serviço Meteorológico Mexicano.
Observatório Astronómico Nacional de Tacubaya.

Peru

Lima — Servicio Meteorológico del Peru.

S. Salvador

San Salvador — Observatório Nacional Meteorológico de S. Salvador.

Uruguay

Montevideo — Institut Météorologique National
Observatório Meteorológico Central del Colegio Pio de Villa Collon.
Observatório Físico-Climatológico del Uruguay.
Facultad de Agronomia de la Universidad, Seccion Fito-Meteorologica.

Venezuela

Caracas — Ministério de Guerra e Marina.

Ásia

China

Peiping — Observatoire Central.
The National Geological Survey of China.
Zi-ka-Wei—Chang-Hai — Observatoire Météorologique et Magnétique.

Filipinas

Manila — Weather Bureau.
Observatory.

Índia

Delhi — Meteorological Département.
Bombay — Meteorological Department of Western Índia.
Kodaikanal — Observatory.

Índias Neerlandesas

Batavia — Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium.

Japão

Osaka — Meteorological Observatory.
Tokyo — Central Meteorological Observatory.
National Research Council of Japan, Imperial Academy.
Disin Kenkyusyo (The Earthquake Research Institute).
The Institute of Physical and Chemical Research.
Kobe — Imperial Marine Observatory.
Susaki — Mitsui Geophysical Observatory.

Síria

Saad-Naïl — Observatoire de Ksara.

Austrália

Melbourne — Central Meteorological Bureau.
Perth — State Observatory.

Samoa

Apia — Observatory.

Nova Zelândia

Wellington — Dominion Observatory.

PUBLICAÇÕES OFERECIDAS À BIBLIOTECA DO INSTITUTO GEOFÍSICO NO ANO DE 1938

Portugal e Colónias Portuguesas

- Coimbra** — *Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra* — Efmérides astronómicas para o ano de 1939. Anais (1.ª secção) Tomos III e IV.
— *Faculdade de Ciências* — Revista: Vol VI (N.º 4); Vol VII (N.º 1).
— *Faculdade de Letras* — Biblos: Vol. XII (N.ºs 7 a 12).
— *A Terra* — Revista portuguesa de geofísica: N.ºs 32, 33, 34.
- Lisboa** — *Observatório Central Meteorológico* — Anais: Vol. LXX (1.ª parte), Vol. LXXIV (1.ª parte), LXVII (2.ª parte). Resumos mensais das observações meteorológicas: Ano XXVI (N.ºs 11 e 12), Ano XXVII (N.ºs 1 a 10 e suplemento ao n.º 6). Boletim da Estação Climatológica do Monte Estoril: Ano VII (N.ºs 11 e 12); Ano VIII (N.ºs 1 a 10). Boletim da Estação Climatológica da Praia da Rocha: (N.ºs 35 a 44). Boletim da Estação climatológica do Funchal: N.ºs 42 a 53.
— *Serviço Meteorológico — Ministério da Marinha* — Observações meteorológicas dos postos internacionais do litoral: 1937 (Outubro a Dezembro; 1938 (Janeiro a Setembro). Carta do Tempo da Europa ocidental: 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 1938. Carta do Tempo no Atlântico.
— *Observatório Astronómico da Tapada* — Dados astronómicos para os almanques de 1938; idem de 1939.
— *Direcção Geral dos Serviços Agrícolas (Serviços Meteorológicos)* — Boletim mensal: 2.ª série, N.ºs 1 a 10.
— *Direcção Geral de Fomento Colonial* —
- Ministério das Colónias* — Anais Meteorológicas das Colónias: 1936 e 1937.
— *Direcção Geral dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos* — Anuário: 1936.
— *Serviços Geológicos de Portugal* — Os vales submarinos portugueses, por Carlos Freire de Andrade. Carta Geológica de Sintra.
— *Instituto Superior de Agronomia* — Anais: Vol. VIII.
— *Sociedade de Geografia de Lisboa* — Boletim: 55.ª série, N.ºs 11 e 12; 56.ª série, N.ºs 1 a 8). Número comemorativo do dia da Metrópole e da Semana da Sociedade de Geografia em Lourenço Marques.
— *Rede dos Emissores Portugueses* — Boletim n.ºs 38, 39 e 40.
- Pôrto (Gaia)** — Boletins mensais e resumo anual: 1935. Tabelas de conversão de milímetros em milibares.
- Pôrto** — *Liceu Alexandre Herculano* — Boletim diário do posto meteorológico: 1938, 1 de Janeiro a 31 de Dezembro.
— *Faculdade de Engenharia* — Revista: Vol. III, n.ºs 2 e 3; Vol. IV, n.ºs 1 e 2.
— *Faculdade de Ciências* — Anais: Volume XXII, n.ºs 1 a 4; Vol. XXIII, n.º 1.
- Açôres** — *Serviço Meteorológico dos Açores* — Tableaux mensuels des fréquences: 1931, 1932, 1933, 1934, 1937 (Janvier a Juin).
- Angola - Luanda** — *Observatório Meteorológico e Magnético «João Capêlo»* — Velocidade e direcção do vento deduzidas das sondagens aerológicas: 1932 (Dezembro), 1933, 1934, 1935, 1936.
- Moçambique - Lourenço Marques** — *Repartição Central de Estatística da Colónia de Moçambique* — Apenso ao Boletim Eco-

nómico e Estatístico: Ano II, n.ºs 1 a 12; Ano III, n.ºs 1 a 6.

Macau — *Observatório Meteorológico de Macau* — Resumo semanal das observações meteorológicas: 1937 (16 de Setembro a 31 de Dezembro); 1938 (1 de Janeiro a 12 de Outubro).

Alemanha

Berlin — *Reichsamt für Wetterdienst* — Wissenschaftliche Abhandlungen: Band III, nr. 10; Band IV, nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; Band V, nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Deutsches Meteorologisches Jahrbuch: 1936, Teil II, Teil III, Heft 1, 2, Teil IV, Heft 1, 2, 3, 4, Teil V, Heft 13; 1937, Teil I, Teil III, Heft 11, 12, 17, 18, Teil V, Heft 8, 9, 10, 11, 12; 1938, Teil III, Heft 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, Teil V, Heft 1, 2, 3, 4, 5, 6. Die Verteilung der Niederschläge in Deutschland: 1937 (Oktober-Dezember, Jahre); 1938 (Februar-Juni). Die mittlere Verteilung der Niederschläge im Deutschen Reich: 1937 (Juli-Dezember).

— *Internationalem Aerologischen Kommission* — Über die Durchführung von aerologischen Flugzeuganflügen in den verschiedenen Ländern. Über Meteorographen für aerologisch Zwecke.

Göttingen — *Geophysikalisches Institut* — Seismischer Bericht: 1937 (April-Dezember).

Hamburg — *Deutsche Seewarte* — Polarjahr-Wetterkarte der Nordkalbkugel: 1932 (November, Dezember). Dreiundschzigster Jahresbericht, 1937.

— *Physikalisches Staatsinstitut (Hauptstation für Erdbebenforschung)* — Bulletin séismique: 1937, N.ºs 17-25; 1938, N.ºs 1-29.

Jena — *Reichsanstalt für Erdbebenforschung* — Veröffentlichungen der Reich. für Erdbebenf.: Heft 30, 31 e 32. Separata de *Physikalische Zeitschrift*: Die Empfindlichkeit und Frequenzcharakteristik von seismischen Melsiinstrumenten, von O. Meisser. Separata de *Die Schalltechnik*: Die Beurteilung von Verkehrserschütterungen, von Dozent Dr. habil. H. Martin. Separatas

de *Zeitschr. für Geophysik*: Gebäudeschwingungen beim Erbbebenstoss, von W. Sponheuer; Ein neuer mechanischer Beschleunigungsmesser, von H. Martin; Beiträge zur Konstruktion eines Vertikal-seismometers, von O. Meisser; Über die makroseismischen Verfahren zur Bestimmung der Herdtiefe und ihre Anwendung bei Locherböden, von W. Sponheuer.

Leipzig — *Geophysikalisches Institut der Universität* — Veröffentlichungen (Zweite Serie): Band IX, Heft 3, 4 e 5; Band X, Band X Anhang; Band XI, Heft 1, 2 e 3. Die in den Jahren 1931 bis 1935 in Leipzig und im Observatorium am Collenberg aufgezeichneten Erdbeben, von L. Weichmann und P. Mildner. Ein Taschenthermohygrograph als bioklimatisches Forschungsmittel, von L. Weichmann. Separata de Gerlands Beiträge zur Geophysik: Lotschwankungen unter dem Einflusse von Gezeitenkräften und atmosphärischen Kräften, von Heinz Lettom. Separatas de: *Zeitschr. für Geophysik*: Festvortrag zur 25-Jahrfeier des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig, von V. Bjerkness; Berechnung der Stratosphärentemperatur aus Messungen der atmosphärischen Absorptionskoeffizienten des Ozons, von R. Penndorf. Separatas de: *Meteorologischen Zeitschrift*: Die Albedo der Erde, von R. Penndorf; Weiterführung der Freiballon-Untersuchungen über effektiven Vertikalaustausch und Luftmassen-Alterung mit Anwendung auf die Frage der Land-Verdunstung, von H. Lettau; Leipzig: Über die unmittelbare Einwirkung atmosphärischer Kräfte auf die Erdkruste, von Heinz Lettau; Die Zusammensetzung der Luft in der hohen Atmosphäre, von R. Penndorf. Separata de *Die Naturwissenschaften*: Neue Ergebnisse der Ionosphärenforschung und ihre Bedeutung für die Geophysik, von R. Penndorf.

Austria

Wien — *Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik* — Publikation: Nr. 147, 149.

Bélgica

- Liege** — *Institut d'Astronomie et de Géodésie* — Physique du Globe: Publications n.ºs 2, 3, 4, 5, 6. Collection de Mémoires in 8.º (Physique du globe): N.ºs 1, 2, 3. Collection de Mémoires in 8.º: N.º 195.
- Uccle** — *Observatoire Royal de Belgique* — Bulletin Séismique: 1937, (n.ºs 3, 4, 5); 1938, n.º 1.

Checo-Eslováquia

- Praga** — *Istitut Météorologique de la République Tchèqueoslovaque* — Publication: série B, Année 1918, vol 3; série A, Année 1927 et 1928, vol. VII et VIII; série B, Année 1933, vol. 18. Résumé mensuel des observations météorologiques: 1936 (Janvier à Décembre).
- *Institut Géophysique National* — Bulletin magnétique: 1936, n.º 7; Bulletin séismique: 1937 (Octobre-Décembre); 1938 (Janvier-Mars).
- Stará Dala** — *Observatoire de Stará Dala* — Bulletin séismique: 1937 (Janvier-Décembre).

Dinamarca

- Copenhague** — *Geodetic Institute* — Bulletin of the seismological station Kobenhavn: N.ºs 34, 35 e 36. Bulletin of the seismological station Ivigtut: 1934, n.º 5. Separata de Gerlands Beiträge zur Geophysik: The determination of the instrumental constants of the Galitzin Seismograph in presence of reaction, by Jörgen Rybner.
- *Det Danske Meteorologiske Institut* — Nautical-Meteorological Annual 1937. Annuaire Magnétique (1.ªe partie) 1937.

Espanha

- Barcelona** — *Servei Meteorologic de Catalunya* — Notes d'Estudi N.º 68.
- Cadiz (San Fernando)** — *Instituto y Observatorio de Marina* — Anales (1.ª seccion) 1937. Boletin sismico: 1937, n.º 6; 1938, N.ºs 1, 3, 4, e 5.

- Granada** — *Observatorio Geofisico de Cartuja* — Resumen Sismico Provisional: 1937 (Julio-Diciembre); 1938 (Enero-Mayo).
- Malaga** — *Estación Sismológica* — Boletin mensual de las observaciones sismicas: 1936 (2.º semestre); 1937 (1.º semestre). Informaciones macrosismicas: 1936.
- Toledo** — *Observatório Geofisico de Toledo* — Boletin sismico: 1938 (Enero-Julio).

Finlândia

- Helsinki** — *Meteorologischen Zentralanstalt* — Meteorologisches Jahrbuch für Finnland: Band xxxvi (Teil 2).

França

- Nice** — *Office Météorologique de la Ville de Nice* — Observations: 1938 (Janvier-Mars).
- Paris** — *Office Nacional Météorologique de France* — Climatologie Aéronautique: 1935 (2.ªe semestre); 1936 (1.ªe et 2.ªe semestres). Bulletin actinométrique International: N.ºs 8 bis, 9, 10 et 11. Météorologie maritime, 1934. Memorial de l'O. N. M.: N.ºs 26 et 27. Bulletin Annuel: 1935 (1.ªe et 2.ªe partis).
- *Service Météorologique de la Ville de Paris* — Annales des Services Techniques d'Hygiene de la Ville de Paris: Tome xvii (Météorologie).
- *Commission national française de l'Année Polaire* — Année Polaire Internationale 1932-1933, Participation Française: Tome II.
- *Institut de Physique du Glob de l'Université de Paris* — Bulletin séismique: 1937 (Novembre-Décembre); 1938 (Janvier-Novembre). Résumé des observations: 1937 (Décembre, Année); 1938 (Janvier-Novembre). Annales: Tome xv. L'Observatoire Géophysique de Chambon-la-Forêt.
- Strasbourg** — *Union Géodesique et Géophysique International (Association de Séismologie)* — Série A, Fasc. 15, 2.ªe partie; Série B, Fasc. 7. Bulletin Bibliographique Trimestriel, n.ºs 5, 6, 7.
- *Union Géodesique et Géophysique Internationale (Bureau Central Séismologique*

de Strasbourg) — Bulletin: 1937 (Novembre, Décembre); 1938 (Janvier-Septembre). Bureau Central Séismologique Français — Bulletin Séismique: 1937 (Novembre-Décembre); 1938 (Janvier-Septembre).

— *Instituto de Physique du Globe* — Bulletin séismique: 1937 (Novembre et Décembre); 1938 (Janvier-Septembre). Annuaire: 1935, 1^{ère} partie.

Holanda

De Bilte — *Institut Météorologique Royal des Pays-Bas* — Seismische Registreringen: 1935, n.º 23. Annuaire: 1936. (A — Météorologie, B — Magnétisme Terrestre). Ergebnisse Aerologischer Beobachtungen: 1936. Onweders, optische verschijnselen, enz.: 1935. Mededeelingen en Verhandelingen: n.º 41.

— *Union Géodesique et Geophysique International (Association de Magnétisme et Electricité Terrestres)* — Caractère magnétique de chaque jour des mois: 1937 (Avril-Septembre, Année); 1938 (Janvier-Juin). Caractère magnétique numérique des jours: Tomes xxiii, xxiv, xxv, xxvi, xxvii. Caractère magnétique des années 1890-1905. Separatas de Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity: The magnetic character of the year 1935, and the numerical magnetic character of days 1935, by Dr. G. van Kijk. Idem 1936. Magnetic character of the years 1890-1905, by Dr. G. van Dijk. Separatas de Hemel en Dampkring: Dr. G. van Dijk Poollichtwaarnemingen April 1936-Maart 1937; April 1937-October 1937; November 1937-Januari 1938; Februari 1938-Mei 1938.

Inglaterra

Londres — *Meteorological Office* — M. O. 412, n.ºs 11, 12 e 13; M. O. 424, n.ºs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10; M. O. 400, 419 c, 419 d, e 428. Southport Auxiliary Observatory, Annual Report and Results of Meteorological Observations, for the year 1937. Extracts from the Annual Reports of the British Colonies: For the year 1936. Bahamas (Nassau), Barbados, Basutoland,

c

Bechuanaland, Bermuda, British Guiana (with additional abstract), British Honduras, Ceylon, Cyprus, Falkland Islands, Fiji, Gambia, Gibraltar, Gold Coast, Grenada, Hong Kong, Jamaica, Leeward Islands, Malaya, Malta, Mauritius, Nigeria, Nyasaland, Palestine (with additional summaries), St. Lucia, St. Vincent, Seychelles, Sierra Leone, South Georgia, Swaziland, Tanganyika, Trinidad, Uganda, Zanzibar, Northern Rhodesia. Summaries of the observations in 1936 at the following six stations: Amman (Trans-Jordan), Ascension Is., St. Helena, Fanning Is., Funatuti (Ellice Is), Ocean Is. M. O. 434 «Notes on the Meteorological Observations... in 1936».

— *International Society of Medical Hydrology* — Archives of Medical Hydrology: Anno xvi, n.º 1, 2, 3, 4.

— *British Association for the Advancement of Science* — The constants of Seismological Observatories, 1937. Seismological Investigations (Section A. Nottingham 1937; Cambridge 1938). The International Seismological Summary: 1932, April-December; 1933, January-March. Tables for converting geographic into geocentric angular distances. The geocentric direction cosines of Seismological Observatories.

Itália

Milano — *Comitato Nazionale Italiano per la Geodesia e la Geofisica* — Stazione sismica di Trieste: 1937, I e II trimestres.

Montecassino — *Osservatorio Meteorico-Geodinamico* — Bollettino mensile: 1937, Ottobre-Dicembre, Anno; 1938, Gennaio-Ottobre.

Roma — *R. Ufficio Central di Meteorologia e Geofisica* — Annali, Serie terza, Osservazioni 1925. Bollettino Sismico: Anno 1932, Fasc. I; Anno 1933, Fasc. I; Anno 1934, Fasc. II; Anno 1935, Fasc. II.

— *Ufficio Central delle Telecomunicazioni e dell'Assistenza del Volo* — Bollettino di studi Meteorologici per l'Aeronautica: 1937, n.ºs 289-334; 1938, n.º 1-314. Bollettino d'informazione Meteorologiche

per l'Aeronautica: 1937, n.^{os} 304-334;
1938, n.^o 1-334.

Jugoslávia

Zagreb — *Geofizicki Institut Zagreb* — Meteorologischer Monatsbericht: 1935, Septembar-Decembar, Godina; 1936, Januar-Juni. Erdbebenbericht: 1935: Oktobar-Decembar; 1936, Juli-Septembar.

— *Zavod za Meteorologijo Geodinamike Ljubljani* — Résumé des observations météorologiques: 1936, Janvier-Décembre. Reya Okar, O Toci V Dravski Banovini V L. 1936.

Noruega

Bergen — *Det Magnetiske Byra* — Publikasjoner fra Det Norske Institutt for Kosmisk Fysikk: Nr. 10, 11, 12, 13, 14, 15.

— *Geofysisk Institutt* — The Norwegian North Polar Expedition with the «Maud». Scientific Results: Vol. 1, n.^o 4; Vol. IV, n.^o 4.

Oslo — *Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo* — Geofysiske Publikasjoner: Vol. 1, n.^o 2; Vol. 11, n.^o 5, 8; Vol. 111, n.^o 7; Vol. IX, n.^o 2, 5, 9, 10, 11; Vol. XI, N.^o 16, 17; Vol. XII, n.^o 1, 2, 3, 4, 5, 6.

— *Det Norsk Meteorologiske Institutt* — Jahrbuch des Norwegischen Meteorologischen Instituts für 1936. Nedbariakttagelser i Norge: Argang xxxxi, 1936. Oversikt over Luftens Temperatur og Nedboren i Norge: 1 Aret 1936. Arsberetning for Budgettet 1, Juli 1935 til 30 Juni 1936. Radiovaer 1938.

Polónia

Varsóvia — *Institut National Météorologique de Pologne* — Résultats des observations phénologiques exécutées en Pologne pendant l'année 1932. Mémorial de l'Institut Nat. Mét. de Pologne: N.^o 7. Bulletin Météorologique et Hydrographique: 1936, nr. 4-12. Supplément mensuel: 1935, n.^o 10-12; 1936, n.^o 1-6.

— *Société Géophysique de Varsovie* — Bulletin: Fasc. 13-14.

Rússia

Leningrado — *Institut Séismologique de l'Académie des Sciences de l'URSS* — Bulletin des Stations Téléséismiques du Réseau Séismique de l'URSS: 1937, n.^o 1-6. Bulletin des Stations Séismiques Régionales de l'Asie Centrale: 1936, n.^{os} 2, 3, 4. Bulletin du Réseau Séismique Régional de la Crimée: 1936, Janvier-Décembre.

Tbilissi — *Institut Géophysique de la Filiale Géorgienne de l'Académie des Sciences de l'URSS (Station Séismique Centrale)* — Bulletin 1934. Bulletin trimestriel: 1936, n.^o 1-4; 1937, n.^{os} 1, 2.

Suécia

Estocolmo — *Staten Meteorologisk-Hydrografiska Anstalt* — Communications, Series of Papers: n.^{os} 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25. Arsbok 17, 1935. Observations météorologiques suédoises, vol. 77. Lufttemperatur och temperaturnormalier i Sverige 1901-1930. Olandsan. Ittemperaturen i Svenska Vattendrag.

— *Kungl. Sjökarteverket* — Ergebnisse der Beobachtungen des Magnetischen observatoriums zu Lovö im Jahre 1933.

— *K. Svenska Vetenskapsakademien* — Arkiv för Matematik, Astronomi och Fysik: Band 25, Häfte 4; Band 26, Häfte 1, 2, 3.

Upsala — *Observatoire Météorologique de l'Université d'Upsala* — Bulletin mensuel: Vol. LXIV, année 1937.

Sufça

Zurch — *Eidgen. Sternwarte* — Bulletin for Character figures of Solar phenomena: N.^o 39-42.

— *Schweizerischen Meteorologischen Zentral-Anstalt* — Annalen: 1935, 1936.

Turquia

Istambul — *Observatório d'Istambul-Kandilli* — Bulletin Météorologique, Séismique et Magnétique: N.^o 9-12.

Ungria

Budapeste — *M. kir. orsz. Meteorológiai és Földmágnességi Intézet* — Időjárási jelentés Magyarországról: 1937, Július-December: 1938, Január, Február. Aeorológiai havi Jelentes: 1938, Január, Február.

— *Observatoire Sismologique de Budapest* — Serie A: 1933, 1934, 1935, 1936. Serie B: 1932, 1933, 1934, 1935, 1936. Serie C: N.^{os} 1, 2. Repport sur les observations sismologiques faites à l'Obs. Sis-de Bud.: 1920-25, 1932.

África**África Oriental Britânica**

Nairobi — *Meteorological Service* — Bulletins of daily rainfall in Kenia Colony: 1937, May to December. Bulletins of daily rainfall in Uganda Proctetorate; 1937, April to October.

Madagascar

Tananarive — *Observatoire de Tananarive* — Bulletin Seismique: 1937, Juin Octobre.

Mauricia (Ilha)

Mauricia — *Royal Alfred Observatory* — Results of Magnetical and Meteorological Observations: Vol. xxii, part 11, 12; Vol. xxiii, Part 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Miscellaneous publications: N.^{os} 17, 19, 20, 21. Anual Report for the year 1937.

América**Antilhas francesas**

Martnica — *Observatoire Geophysique (Fort-de-France)* — Bulletin Séismique: 1937, 4^{ème} trimestres; 1738, 1.^{er} et 2.^{ème} trimestres.

Argentina

Buenos-Aires — *Sociedad Científica Argentina* — Anales: Tomo cxxiv, Entrega vi;

Tomo cxxv, Entrega i, ii, iii, iv, v, vi;

Tomo cxxvi, Entrega i, ii, iii, iv.

La Plata — *Observatório Astronómico de la Universidad Nacional* — Boletin Sismológico: 1938, n.^o 1-9. Série Geofísica: Tomo v, n.^o 4; Tomo vi, n.^o 1, 2.

Tucumáu — *Universidad Nacional de Tucumáu* — Cuadernos de Mineralogia y Geologia: Tomo 1, n.^o 1.

Bolivia

La Paz — *Observatorio San Calixto* — Bulletin Seismique: 1936, n.^o 5-52; 1937, n.^o 1-46; 1938, n.^o 1-13.

Brasil

Rio de Janeiro — *Observatório Nacional* — Anuário para o ano de 1938 (Ano LIV). Táboas das marés para o ano de 1938.

Canadá

Ottawa — *Dominion Observatory* — Seismological Bulletin: 1937, September-December; 1938, January-August. Publications: Vol. xii, n.^o 15, 16, 17, 18. Dom. Obs. Reprint: N.^o 31, 32.

— *Division of Meteorological Services of Canada* — Record of Observations at the Magnetic Observatories Agincourt and Meanook: 1932-1933.

Chile

Santiago do Chile — *Oficina Meteorologica Chile* — Anuario Meteorologico: 1935, 1936. — *Observatorio Astronomico Nacional* — Anuario para el año 1938.

Colombia

Bogotá — *Observatorio Nacional de San Bartalome* — Observaciones Meteorologicas de 1934.

Cuba

La Habana — *Observatorio Nacional* — Boletin del Obs. Nuc. Epoca iii, vol. ii, Num. 2, 3.

Estados Unidos da América

Califórnia — *Seismological Laboratory* — Bulletin: 1937, April-December; 1938, January-March.

— *University of California* — Bulletin of the Seismographic Stations: Vol. 6, n.º 3.

Madisson — *University of Wisconsin* — Seismic Station Bulletin: 1936, June-December; 1937, January-March.

Saint Louis (Missouri) — *Jesuit Seismological Association* — Preliminary Bulletin: 1937, n.ºs 23-32; 1938, n.º 1-33. Denver Bulletin: 1937, January-December. Florissant: 1937, June-December; 1938, January-May. Saint Louis: 1937, June-December; 1938, January-May. Little Rocke; 1937, May, June, November, December 1938, January-May. Cape Girardeau: 1938, February-May.

Pennsylvania — *The Pennsylvania State College* — Seismographic Report: 1937, July-December; 1938, January-June.

Washington — *Weather Bureau* — Monthly Weather Review: Vol. 65, n.º 9, 10, 11, 12, Index; 66, n.ºs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Supplement n.º 38.

— *National Research Council* — Transactions of the American Geophysical Union: 1937, Part, 1, II.

— *Caonegie Institution of Washington* — Electromagnetic method for testing Rock-Samples, by A. C. McNish. Measurement of Air-potentials by the leak-free and null method, by K. L. Sherman. Electrical potential-gradient and conductivity of air near rapid city, South Dakota, by K. L. Sherman and O. H. Gish. The measurement of normal atmospheric-electric potential-gradients using a valve-electrometer, by W. A. Machy. Earth-current variations with periods longer than one day, by W. J. Rooney. World-wide changes in potential gradient, by G. R. Wait and J. W. Mauchly. A new Approach to the Study of terrestrial-solar relationships, by J. Mauchly. The earth's interior as inferred from terrestrial magnetism, by A. G. McNish. An astatic magnetomer for measuring susceptibility, by E. A. John-

son and W. F. Steiner. On the Ultraviolet Light Theory of Magnetic Storms, by A. G. McNish. The relation of earth Physics to geographical progress, by J. A. Fleming. Annual Report of the Department of Terrestrial Magnetism.

— *Smithsonian Institution* — Publications: N.ºs 3416, 3417, 3418, 3419.

— *Coast and Geodetic Survey* — Annual Report of the Secretary of Commerce, 1937.

Weston — *Seismological Observatory* — Bulletin: 1937, n.ºs 6-12; 1938, n.ºs 13-18.

Equador

Qrito — *Observatorio Astronomico y Meteorologico de Quito* — Boletín meteorológico: 1936, Julio-Diciembre; 1937, Enero-Junio.

México

México — *Universidad Nacional de México* — *Instituto de Geología* — Catálogo de los temblores registrados en la red sísmológica Mexicana durante los años de 1931 y 1932.

Tacubaya — *Servicio Meteorológico Mexicano* — Carta del Tiempo: 1937, Noviembre, Diciembre; 1938, Enero-October.

— *Dirección de Geografía, Meteorología y Hidrología* — Agricultura: Tómo 1, N.ºs 1, 3, 4, 6.

Peru

Lima — *Servicio Meteorológico del Peru* — Resumen mensual: 1936, Julio-Diciembre; 1937, Enero-Diciembre.

San Salvador

San Salvador — *Observatorio Nacional Meteorológico* — Annales: 1936, 1937.

Ásia

China

Zi-Ka-Wei — *Observatoire Magnétique Météorologique et Sismologique* — Bulletin Aérologique: N.ºs 12, 13. Révue Mensuelle: N.ºs 377-395. Bulletin des Observations: Tome LX, LXI, LXII; Observations Magné-

tiques: Tome xx1, xx11. Études sur le Magnétisme Terrestre: Étude 40 (Carte Magnétique de Chine). Notes de Météorologie Physique, Fascicule VIII.

Filipinas

Manila — *Weater Bureau* — Seismological Bulletin of the Observatory: 1937, October, November; 1938, January, March-September. Meteorological Bulletin: 1936, May-December; 1937, January-April. Are there warm scitors in Philippine typhons?, by Rev. Charles E. Deppermann, S. J. Typhoons Originating in the China Sea, by Rev. Charles E. Deppermann, S. J.

Hong-Kong

Hong-Kong — *Royal Observatory* — Meteorological Results: 1937. Magnetic Results, 1937. Annual Report of the Director of the Royal Observatory for the Year 1937. The law of storms in the China Sea.

Índias Holandesas

Batavia — *Koninklijk Magn: en Meteorologisch Observatorium* — Pilot Balloon Observations: 1937, July-December; 1938, January-June. Seismological Bulletin: 1937, January-September. Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië, Acht en vijftigste Jaargang, 1936. Observations made at secondary Stations: Vol. xv, xvi. Meteorological Observations: Vol. LVII A. Magnetical Observations: vol. LXII B. Verhandelingen, n.º 28.

Índia Inglesa

Delhi — *Meteorological Department* — Upper Air Data: Vol. VII, part 9-12; vol. VIII, part 8-12; Vol. IX, part B.

Bombay — *Meteorological Office* — (*Colaba Observatory*) — Seismic data for 1937.

Japão

Kobe — *Imperial Marine Observatory and Kobe Meteorological Observatory* — Seis-

mological Bulletin: Vol. x11, N.ºs 2, 3, 4; Vol. x111, N.º 1.

Toquio — *Tokyo Bunrika Daigaku* — Science reports: Section A, N.ºs 64-67.

— *Tokyo Imperial University* — Bulletin of the Earthquake Research Institute: Vol. xv, Part 4; Vol. xvi, Part 1-4. Seismometrical Report: 1937, Part 1-4; 1938, Part 1, 2.

— *National Research Council of Japan* — Japanese Journal of Astronomy and Geophysics: Vol. xv, N.ºs 1, 2, 3. Japanese Journal of Physics: Vol. x11, N.º 2.

— *The Institute of Physical and Chemical Research* — Scientific papers: N.ºs 739-847. Bulletin: Vol. xvi, N.º 12; Vol. xv11, N.ºs 1-10.

Síria — Líbano

Ksara — *Observatoire de Ksara* — Annales, Observations: Section Magnétique 1936; Section Météorologique 1936; Section Séismologique 1935. Climatologie Aeronautique: Fasc. 2.

Oceania

Austrália

Melbourne — *Central Weather Bureau* — Rain map of Australia for the year 1937. Results of rainfall observations made in Victoria, etc. Bulletin N.ºs 22, 23.

Riverview — *Riverview College Observatory* — Seismological Bulletin: 1937, N.ºs 11, 12; 1938, N.º 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

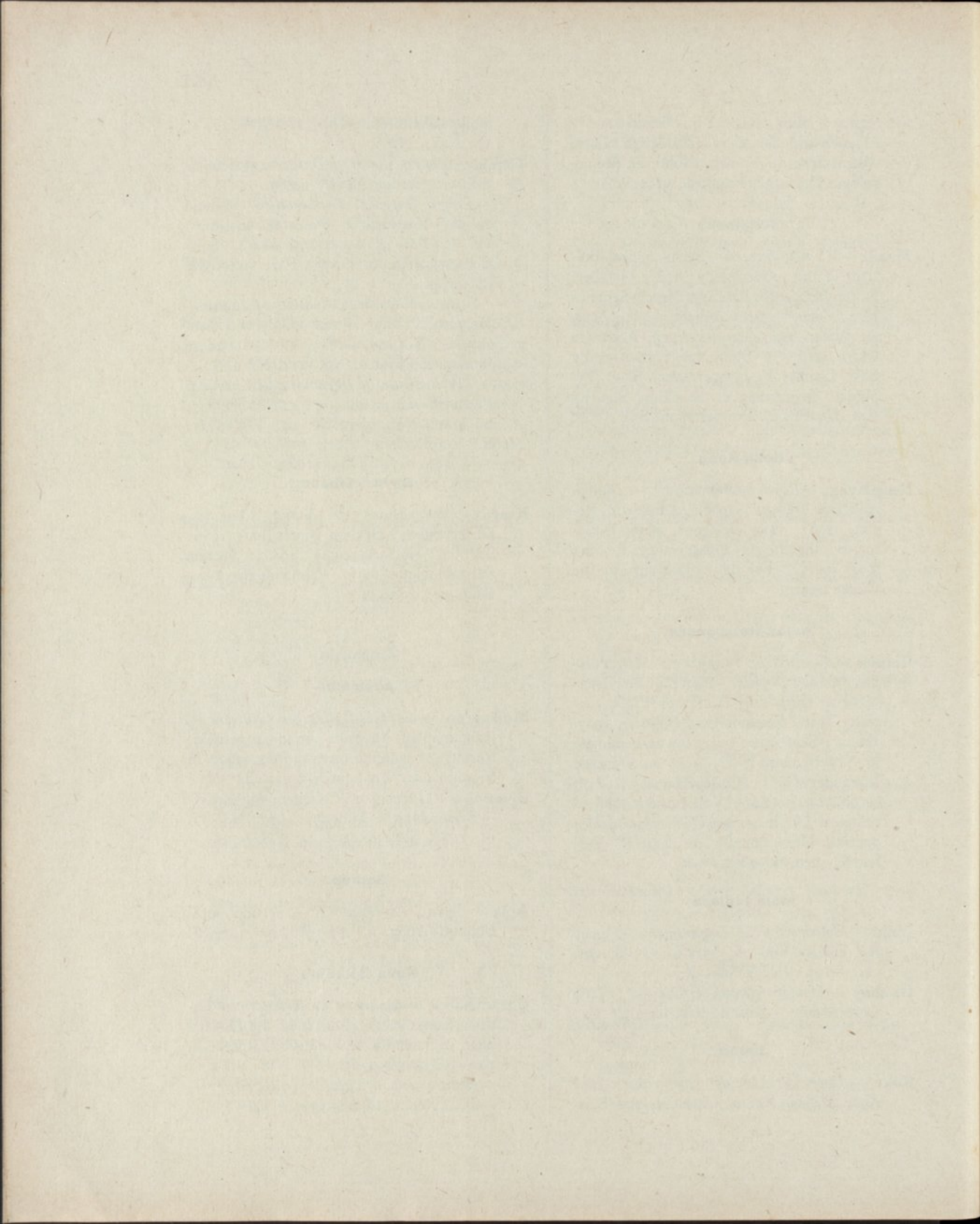
Samoa

Apia — *Apia Observatory* — Seismological Bulletin: 1937, n.º 4; 1938, n.ºs 1, 2, 3.

Nova Zelandia

Christchurch — *Magnetic Observatory* — Extract from Annual Report of the Department of Scientific and Industrial Research, 1936-1937, 1937-1938.

— *Department of Lands and Survey* — Annual Report on Surveys, 1938.



OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

Tempo médio civil de Coimbra = T. M. C. de Greenwich — 33^m 42^s

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILIBARES

JANEIRO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	998,9	998,9	998,5	997,7	998,9	997,5	997,1	997,3	997,8	998,8	999,8	000,6	998,05	000,6	996,6	4,0
2	000,4	000,9	000,4	000,4	001,0	002,3	001,6	998,9	999,2	999,1	998,8	998,7	000,06	002,3	998,7	3,6
3	998,7	998,7	998,0	998,0	998,7	998,8	997,7	997,8	997,8	997,8	997,9	998,1	998,18	999,5	997,7	1,8
4	998,3	998,6	997,9	998,3	999,5	999,9	998,6	998,7	999,5	999,9	000,2	000,5	999,18	000,5	997,9	2,6
5	000,9	001,4	000,9	001,0	001,9	00,14	999,6	999,4	000,2	001,7	003,1	004,4	001,42	004,7	999,4	5,3
6	005,4	007,1	004,3	008,6	010,3	010,8	010,4	010,5	010,6	010,8	011,6	012,0	009,81	012,0	005,4	6,6
7	0,117	011,4	011,0	011,1	011,9	012,3	010,8	010,2	010,7	010,7	010,4	009,6	010,90	012,3	009,1	3,2
8	009,0	008,6	007,4	006,9	006,7	006,7	005,3	004,3	004,8	005,0	004,7	004,1	005,93	009,0	003,2	5,8
9	003,5	002,8	001,0	000,0	999,2	998,6	996,2	996,1	996,2	996,5	996,5	996,5	998,41	003,5	995,7	7,8
10	995,4	995,2	994,3	993,9	994,9	993,6	991,5	992,5	994,2	996,6	998,1	999,4	995,04	999,8	991,5	8,3
11	999,8	001,7	002,2	004,1	005,9	006,6	006,0	006,1	006,6	007,0	007,7	007,8	005,27	007,8	999,8	8,0
12	007,7	008,8	008,8	008,5	010,1	010,4	010,0	009,7	010,5	011,9	011,9	011,9	010,04	011,9	007,7	4,2
13	011,2	011,2	011,2	011,2	011,7	012,2	011,4	011,0	011,8	012,0	012,0	012,2	012,03	012,5	010,9	1,6
14	011,8	011,0	009,7	008,9	008,9	008,4	008,0	006,1	006,9	007,0	007,0	006,6	008,21	011,8	006,1	5,7
15	006,9	006,9	007,4	008,8	009,7	010,0	009,4	009,1	009,2	009,6	009,6	009,7	008,91	010,1	006,9	3,2
16	008,6	008,6	008,3	008,1	008,2	007,9	005,8	004,6	004,8	004,5	003,8	003,0	006,20	008,7	002,2	6,5
17	002,0	001,9	000,7	000,5	000,8	001,4	000,6	001,1	002,0	003,0	004,3	004,4	001,99	004,6	000,4	4,2
18	004,7	005,7	005,5	005,7	006,4	006,6	004,7	004,9	005,8	006,3	006,2	006,0	005,72	007,1	004,7	2,4
19	005,8	005,7	005,7	006,1	007,0	008,0	006,8	005,9	006,2	007,2	007,8	007,8	006,67	008,0	005,7	2,3
20	007,9	008,0	008,6	008,7	009,5	010,1	009,2	008,9	009,8	010,4	011,0	011,4	009,11	011,4	007,9	3,5
21	010,7	010,7	010,8	011,8	013,4	013,3	011,9	011,5	012,2	012,6	012,7	013,1	012,08	013,4	010,7	2,7
22	013,3	013,2	012,9	013,3	014,5	014,6	013,4	013,1	014,1	014,9	015,3	015,4	014,04	015,4	012,9	2,5
23	015,1	015,1	015,1	015,2	016,3	016,6	016,4	015,8	017,0	017,6	017,7	017,7	016,37	017,8	015,1	2,7
24	016,7	016,4	016,4	016,5	016,8	017,2	015,7	015,5	016,3	017,6	018,1	018,3	016,83	018,3	015,4	2,9
25	018,1	018,3	018,3	018,4	016,9	019,7	018,2	017,4	017,6	017,6	107,6	017,6	018,19	020,3	017,4	2,9
26	016,8	016,5	015,4	015,4	015,7	015,4	013,3	012,3	012,1	012,1	011,3	009,7	013,71	016,8	009,3	7,5
27	009,5	009,8	009,8	010,3	011,5	011,8	010,4	010,5	010,9	012,1	013,2	014,2	011,25	014,2	009,5	4,7
28	014,9	015,3	015,4	016,6	017,7	018,4	017,1	016,3	016,4	016,4	016,3	016,3	016,42	018,4	014,9	3,5
29	016,1	015,5	015,5	016,6	016,4	016,6	015,0	014,8	015,4	015,9	015,9	015,8	015,69	017,1	014,3	2,8
30	016,0	015,6	015,2	015,6	015,6	016,0	014,9	014,1	014,1	014,6	014,5	014,3	014,98	016,0	014,1	1,9
31	013,7	012,9	012,5	012,5	012,5	012,0	010,7	010,2	010,7	010,9	011,7	011,6	011,80	013,7	010,2	3,5
1.ª década	1002,22	1002,36	1001,67	1001,59	1002,30	1002,19	1000,88	1000,57	1001,10	1001,69	1002,11	1002,39	1001,70	1004,42	999,52	4,90
2.ª "	006,64	006,95	006,81	007,06	007,82	008,16	007,19	006,79	007,36	007,69	008,13	008,08	007,42	009,39	005,23	4,16
3.ª "	014,62	014,48	014,30	014,63	015,45	015,63	014,27	013,77	014,25	014,75	014,94	014,91	014,67	016,49	013,07	3,42
Mês	1008,05	1008,14	1007,81	1007,98	1008,75	1008,88	1007,67	1007,26	1007,79	1008,33	1008,60	1008,67	1008,14	1010,31	1006,17	4,14

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

Pressão média..... 999,38 1004,02 1008,89 1005,94 1015,46 1014,41

Máx. absoluta 1020,3 no dia 25 às 10^h a.

Mín. " 991,5 no dia 10 às 1^h p.

Varição max. 28,8

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAIS

JANEIRO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	2,1	1,3	0,7	1,5	2,1	4,1	4,7	5,5	5,5	5,2	4,5	3,6	3,39	5,7	-0,2	5,9
2	3,1	2,4	2,7	3,0	4,2	7,3	8,6	8,0	6,6	5,8	5,2	4,5	5,10	8,9	1,6	7,3
3	3,9	3,4	2,9	2,5	3,3	7,2	9,8	7,5	5,4	4,5	3,8	3,4	4,68	9,8	1,4	8,4
4	2,8	1,9	1,2	0,6	2,3	6,5	9,4	7,3	5,0	3,4	3,0	1,0	3,56	10,1	0,0	10,1
5	1,3	-0,1	-0,4	1,0	0,9	3,0	5,6	6,5	4,1	2,4	1,8	2,7	2,13	7,8	-1,1	8,8
6	3,7	2,3	1,2	1,3	2,7	5,6	7,9	7,3	5,0	3,5	1,9	0,6	3,44	9,0	-0,1	9,1
7	1,3	0,4	-0,4	-0,2	0,7	4,6	8,3	9,5	7,7	6,7	6,0	6,8	4,29	10,8	-0,9	11,7
8	7,2	8,0	7,7	8,4	9,1	11,6	11,8	12,1	11,9	11,5	11,2	10,8	10,22	12,3	4,9	7,4
9	10,9	10,7	11,0	10,7	11,1	9,4	10,4	9,1	9,7	8,4	8,4	9,0	9,92	12,0	8,2	3,8
10	9,8	10,4	11,0	11,0	11,1	10,8	11,8	13,1	12,9	12,3	12,4	11,4	11,56	13,3	7,3	6,0
11	11,0	10,7	11,1	11,1	11,6	13,5	15,0	14,5	13,2	12,8	12,5	12,2	12,48	15,5	9,2	6,3
12	12,1	11,6	11,4	11,2	11,5	14,1	14,1	13,6	12,5	12,2	12,0	11,7	12,32	14,6	10,2	4,4
13	11,4	11,4	11,4	11,3	12,1	13,3	14,0	14,3	13,9	13,1	12,4	11,6	12,48	14,7	10,3	4,4
14	10,2	8,9	7,9	7,9	8,2	12,3	13,9	13,5	13,2	13,2	13,0	12,9	11,34	16,0	6,3	9,7
15	12,2	12,2	11,2	11,0	11,3	13,9	15,0	14,8	12,8	10,7	9,8	10,2	11,98	16,3	9,5	6,8
16	10,2	8,7	10,0	9,6	10,3	12,0	13,1	14,4	13,5	12,6	12,7	12,8	11,02	14,8	7,7	7,1
17	12,8	12,4	12,2	12,3	12,7	12,8	13,9	15,2	13,6	12,3	11,9	11,6	12,75	15,9	10,7	5,2
18	10,3	9,2	9,3	8,3	8,9	12,7	15,4	14,4	12,4	11,8	11,7	11,3	11,21	16,5	6,8	9,7
19	10,9	10,3	10,4	10,1	10,2	12,5	14,5	15,0	13,4	11,7	10,4	8,9	11,48	15,9	8,5	7,4
20	8,9	9,0	8,8	8,7	8,8	12,8	15,6	15,6	12,6	11,5	8,9	7,6	10,62	16,7	6,9	9,8
21	6,1	5,6	4,2	3,7	4,7	9,6	14,5	13,7	11,5	8,9	7,5	5,9	7,79	15,4	3,1	12,3
22	5,3	3,8	3,7	3,5	5,8	11,8	13,1	15,2	13,0	10,7	9,1	8,0	8,61	16,2	2,9	13,3
23	7,6	7,2	7,1	6,5	6,8	11,1	14,1	17,1	11,3	9,1	8,5	7,8	9,53	17,7	4,3	13,4
24	6,3	5,5	3,9	4,1	6,8	16,7	17,3	19,4	15,9	13,0	10,5	8,8	10,66	20,7	3,3	17,4
25	7,7	6,1	5,4	5,5	7,3	12,3	15,8	15,4	12,8	10,2	9,3	9,0	9,70	17,1	4,9	12,2
26	8,8	8,5	7,7	7,5	7,6	8,4	10,0	11,3	11,5	11,0	10,7	10,6	9,53	11,9	6,5	5,1
27	9,6	8,1	6,3	5,0	6,5	10,8	12,2	11,5	9,8	8,1	7,0	6,1	7,83	12,5	4,4	8,1
28	5,1	4,0	2,8	2,0	3,6	9,6	12,8	11,5	10,4	9,6	9,2	9,0	7,50	12,8	1,2	11,6
29	8,9	8,7	8,0	7,9	8,9	12,6	12,8	12,5	11,8	11,4	11,3	11,1	10,52	13,6	6,8	6,8
30	11,1	11,1	11,1	11,1	11,7	12,9	13,0	13,6	12,7	11,7	11,4	11,2	11,90	13,9	10,3	3,6
31	10,1	10,1	9,4	9,1	9,7	13,0	14,1	14,4	12,3	11,0	9,5	9,3	10,92	15,2	7,9	7,3
1.ª década	4,61	4,07	3,76	3,98	4,75	7,01	8,83	8,59	7,38	6,37	5,82	4,48	5,85	9,97	2,11	7,85
2.ª "	11,00	10,44	10,37	10,18	10,56	12,99	13,49	14,53	13,11	12,19	11,53	11,08	11,77	15,69	8,61	7,08
3.ª "	7,87	7,15	6,33	5,99	7,22	11,71	13,61	14,15	12,09	10,43	9,45	8,80	9,50	15,18	5,05	10,13
Mês	7,83	7,22	6,80	6,69	7,50	10,61	12,03	12,48	10,90	9,69	8,95	8,44	9,06	13,66	5,25	8,41

Períodos de cinco dias 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30
 Temperatura média 3,81 7,89 12,12 11,42 9,26 9,46

Máxima absoluta 20,7 no dia 24
 Mínima " -1,1 " " 5
 Variação máxima 21,8

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

JANEIRO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Varia- ção
1	4,2	4,2	4,4	3,7	3,5	2,9	2,9	3,0	2,8	2,9	3,3	3,6	3,5	4,8	2,8	2,0
2	3,6	3,9	3,8	3,6	3,3	3,5	3,9	3,9	3,6	3,8	3,9	4,1	3,7	4,4	2,9	1,5
3	4,2	4,3	4,5	4,5	3,2	4,4	3,9	3,8	3,0	3,0	3,2	3,1	3,7	4,6	2,9	1,7
4	3,3	3,7	4,1	4,2	3,0	4,0	2,3	3,0	3,0	3,2	3,1	3,8	3,4	4,2	2,3	1,9
5	3,4	4,1	3,8	3,0	3,0	3,7	3,4	3,5	3,7	4,1	4,1	3,5	3,6	4,6	2,1	2,5
6	3,0	3,8	4,1	3,7	2,9	3,7	2,7	3,3	3,5	3,6	3,9	4,2	3,6	4,5	2,5	2,0
7	3,3	3,9	4,4	4,3	3,8	4,6	4,7	5,2	6,1	5,8	5,8	5,5	4,8	6,4	3,0	3,4
8	5,4	5,6	6,1	5,9	8,4	8,9	10,4	10,2	9,8	9,7	9,8	9,6	8,5	10,4	5,4	5,0
9	9,6	9,6	9,4	9,6	9,6	9,6	—	8,4	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	9,2	9,5	9,0	11,0	10,6	10,4	10,2	10,1	—	—	—	—
11	9,8	9,6	9,3	9,3	10,1	10,5	10,5	10,6	10,5	10,4	10,3	10,3	10,0	10,9	9,2	1,7
12	10,3	10,2	10,1	9,9	9,9	9,4	9,8	10,3	10,3	10,2	10,1	10,1	10,0	10,6	9,2	1,4
13	10,1	9,9	9,9	9,9	8,7	8,8	8,4	8,4	7,9	8,0	8,3	8,6	8,9	10,1	7,9	2,2
14	9,0	8,6	7,9	7,9	7,9	9,1	9,8	8,0	8,2	8,3	8,4	8,5	8,3	9,8	7,2	2,6
15	9,1	9,1	9,3	9,0	9,7	8,4	7,9	7,9	7,9	8,4	8,0	7,8	8,5	9,6	6,8	2,8
16	7,8	8,3	8,1	8,3	9,2	10,1	10,5	11,1	10,3	10,3	9,9	9,8	9,6	11,5	7,8	3,7
17	9,9	10,1	10,2	10,2	9,7	10,6	10,5	10,3	10,1	10,2	9,9	9,8	10,1	11,3	8,7	2,6
18	8,9	8,7	8,6	8,2	8,3	9,9	9,2	9,8	9,6	9,7	9,5	9,5	9,1	9,9	7,9	2,0
19	9,3	9,3	9,3	9,2	9,0	9,5	9,5	9,9	9,4	9,2	9,4	8,6	9,3	10,1	8,3	1,8
20	8,6	8,6	7,9	7,6	6,5	7,0	7,0	8,3	8,1	7,5	8,2	7,8	7,8	9,4	6,4	3,0
21	7,0	6,8	6,2	6,0	6,0	7,7	5,5	7,5	7,4	7,6	7,3	7,0	6,8	8,0	5,4	2,6
22	6,7	6,0	6,0	5,9	5,0	5,2	6,6	6,5	6,1	6,0	6,2	6,2	6,0	7,4	4,1	3,3
23	5,8	6,1	5,8	6,2	5,5	6,4	6,3	6,6	8,4	8,2	8,1	7,9	6,6	8,4	4,7	3,7
24	7,1	6,6	6,0	6,1	6,4	6,8	9,3	8,4	8,9	8,7	8,7	8,5	7,8	9,6	6,0	3,6
25	7,8	7,0	6,7	6,8	6,5	8,7	9,1	10,5	8,4	8,7	8,6	8,6	8,1	10,5	6,1	4,4
26	8,5	8,3	7,8	7,7	7,7	7,3	8,7	9,2	9,0	9,0	9,2	9,3	8,5	9,3	7,3	2,0
27	8,9	8,1	7,1	6,5	6,3	6,3	6,4	5,6	6,1	6,7	6,5	6,6	6,7	8,9	5,3	3,6
28	6,6	6,1	5,6	5,3	5,5	5,7	5,8	7,2	7,6	8,0	8,0	8,0	6,6	8,0	4,5	3,5
29	8,1	8,2	8,0	7,9	8,6	8,7	10,0	9,5	9,7	9,8	9,6	9,7	9,0	10,0	7,7	2,3
30	9,6	9,7	9,7	9,7	10,1	10,7	11,0	9,8	9,5	9,5	9,2	9,0	9,8	11,0	9,0	2,0
31	9,2	9,2	8,8	8,6	8,8	8,3	8,4	8,4	8,1	7,7	8,2	7,8	8,5	9,2	7,7	1,5
1.ª década	4,4	4,8	4,9	4,8	5,0	5,5	4,8	5,5	5,1	5,2	5,2	5,3	4,3	5,5	3,0	2,5
2.ª "	9,3	9,2	9,1	8,9	8,9	9,3	9,3	9,5	9,2	9,2	9,2	9,1	9,2	10,3	7,9	2,4
3.ª "	7,7	7,5	7,1	7,0	6,9	7,4	7,9	8,1	8,1	8,2	8,1	8,0	7,7	9,1	6,2	2,9
Mês	7,1	7,2	7,0	6,9	6,9	7,4	7,3	7,7	7,5	7,5	7,5	7,5	7,1	8,3	5,7	2,6

Extremas do mês { Máxima registrada..... 11,5 no dia 16 às 2^h p.
 { Mínima registrada 2,1 no dia 5 às 10^h a.
 { Variação 9,4

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

JANEIRO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	79	84	92	73	65	48	46	44	40	43	52	60	61	92	40	52
2	63	72	69	65	54	45	45	48	50	56	59	65	58	72	41	31
3	69	73	80	82	55	57	42	49	45	47	53	54	59	83	42	41
4	59	71	81	88	55	55	26	40	45	56	54	77	60	88	26	62
5	67	89	85	61	61	66	49	49	61	75	79	65	67	89	39	50
6	52	71	81	74	52	56	35	43	53	62	75	88	63	100	35	65
7	67	81	100	96	78	73	57	58	77	79	83	74	78	100	57	43
8	71	70	77	71	97	88	100	97	94	96	99	100	89	100	70	30
9	99	100	96	100	97	97	—	97	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	93	99	88	98	95	98	95	100	—	—	—	—
11	100	100	95	95	99	91	82	86	93	94	95	98	93	100	78	22
12	98	100	100	100	97	79	82	89	95	97	96	99	94	100	79	21
13	100	99	99	99	83	77	70	69	67	72	78	84	83	100	67	33
14	97	100	100	100	97	86	83	70	73	74	76	77	84	100	70	30
15	86	86	94	93	97	71	61	63	73	87	88	83	82	97	51	46
16	84	99	88	94	99	97	94	91	90	95	90	87	93	100	84	16
17	89	91	97	95	88	97	89	80	87	95	95	96	92	97	78	19
18	95	100	99	100	97	90	71	80	89	94	93	95	92	100	71	29
19	96	100	99	97	97	88	77	78	82	90	100	100	92	100	73	27
20	100	100	93	91	77	64	53	62	74	71	96	100	83	100	53	47
21	100	100	100	100	93	85	44	64	73	89	91	100	87	100	44	56
22	100	100	100	100	73	52	58	50	55	63	72	77	74	100	50	50
23	75	80	77	85	74	64	53	48	84	95	97	100	76	100	34	66
24	100	97	100	100	87	48	64	50	66	78	93	100	83	100	48	52
25	100	100	100	100	85	82	68	81	77	94	99	100	90	100	68	32
26	100	100	100	100	99	89	95	93	89	93	96	97	96	100	89	11
27	100	100	100	100	87	65	61	55	68	83	87	91	84	100	52	48
28	100	100	100	100	93	64	53	73	81	89	92	93	86	100	53	47
29	94	97	100	100	100	80	90	88	94	97	96	99	94	100	80	20
30	97	99	99	99	99	97	99	83	87	93	92	92	94	100	83	17
31	100	100	100	100	96	75	70	69	76	79	92	89	88	100	68	32
1.ª década	69	79	84	79	71	68	54	62	62	68	72	76	67	90	44	47
2.ª "	94	98	96	96	93	84	76	77	82	87	91	92	89	99	70	29
3.ª "	97	97	98	93	90	73	69	68	77	87	92	95	86	100	61	39
Mês	87	91	93	91	85	75	66	69	74	81	85	91	81	96	58	38

Extremas do mês { Máxima registada..... 100 em vários dias a diferentes horas a. e p.
 { Mínima registada..... 26 no dia 4 à 1^h p.
 { Variação..... 74

DIRECÇÃO DO VENTO

JANEIRO 1938	Rumos predominantes												Chuva em milli- metros
	0 às 2	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12 A. M.	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	ENE.	NE.	ENE.	E.	E.	E.	E.	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
2	E.	V.	V.	V.	ENE.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	E.	0,0
3	E.	E.	E.	E.	ESE.	V.	SE.	ESE.	E.	E.	E.	E.	0,0
4	ENE.	E.	ENE.	NE.	ENE.	E.	V.	NE.	NNE.	V.	E.	N.	0,0
5	NNE.	N.	V.	ENE.	V.	V.	NNW.	NNW.	N.	NE.	V.	ENE.	0,0
6	ENE.	NNE.	NNE.	V.	ENE.	ENE.	ESE.	NE.	E.	ENE.	V.	SSE.	0,0
7	SE.	SE.	S.	S.	SSW.	SSW.	V.	V.	WNW.	WSW.	SSE.	SSE.	0,0
8	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	WSW.	W.	W.	WNW.	WNW.	W.	W.	W.	29,3
9	W.	W.	WSW.	WSW.	WNW.	SSE.	WSW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	29,9
10	W.	W.	W.	W.	W.	WSW.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	21,1
11	NW.	WNW.	WNW.	W.	W.	SE.	V.	WNW.	W.	WSW.	SSW.	WNW.	1,3
12	SW.	SW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSW.	SSW.	NW.	WSW.	SW.	SSE.	SSE.	1,5
13	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	S.	SSW.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
14	SSE.	SSE.	N.	NW.	V.	NNW.	SW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
15	SSW.	W.	WNW.	SW.	SW.	SE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	SSE.	3,2
16	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SSE.	SSW.	WSW.	SSW.	SSE.	SSE.	5,2
17	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SSE.	WNW.	WSW.	WSW.	ESE.	4,0
18	SE.	W.	SSE.	S.	V.	SE.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	SE.	V.	0,0
19	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	SSE.	0,2
20	V.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	ESE.	SE.	SE.	E.	N.	ESE.	0,0
21	S.	S.	S.	SSW.	V.	V.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	V.	ESE.	0,0
22	ESE.	SSE.	S.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	S.	S.	0,0
23	S.	SE.	SSE.	V.	NNE.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	E.	NW.	0,0
24	V.	SE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	SE.	SE.	WNW.	WSW.	WSW.	0,0
25	SSW.	SSW.	S	V.	S.	V.	NNW.	NNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NW.	0,1
26	NW.	SSE.	SSE.	ESE.	ESE.	V.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	2,7
27	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,1
28	NNW.	V.	SW.	SW.	W.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	N.	NNW.	0,3
29	NNW.	NW.	NNW.	NNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	1,2
30	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	3,2
31	NNW.	NNW.	N.	E.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0

	Frequência do vento																		Chuva em milli- metros
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.	C.	
Primeira década ..	3	4	5	16	22	6	4	7	2	2	0	6	14	12	1	2	14	0	80,3
Segunda " ..	2	0	0	1	1	6	14	36	3	7	6	5	5	14	9	5	6	0	15,4
Terceira " ..	2	1	0	1	2	5	10	13	9	3	2	1	7	26	39	9	0	7,6	
Mês	7	5	5	18	25	17	28	56	14	12	8	13	20	33	36	46	29	0	103,3

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. ..	—	—	—	—	993,18	—	—	1007,41	—	—	—	—	—	—	1014,98	1011,52	—	—
Temperatura	—	—	—	—	4,68	—	—	12,19	—	—	—	—	—	—	11,90	9,37	—	—
T. do vap. atmosf.	—	—	—	—	3,7	—	—	9,1	—	—	—	—	—	—	9,8	7,6	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	59	—	—	86	—	—	—	—	—	—	94	86	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	0,1	—	—	9,4	—	—	—	—	—	—	10,0	7,8	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	18,3	—	—	6,5	—	—	—	—	—	—	7,7	9,9	—	—
Chuva total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	4,8	9,9	0,9	6,1	0,1	21,1	16,7	32,0	4,8	0,8	2,1	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

JANEIRO 1938	Quilômetros por hora																								Média diurna	Máxima horária	Maior rajada	
	1 ^h A.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
	1	18	22	16	14	19	22	29	34	21	15	35	48	39	37	32	26	28	29	22	18	14	16	15				16
2	20	18	12	13	14	13	10	13	19	17	16	10	17	17	14	12	14	12	16	21	23	29	29	26	16,9	29	60	
3	18	24	25	23	24	27	23	25	22	11	5	11	13	13	10	11	12	21	23	20	17	15	20	26	18,3	27	52	
4	25	24	21	15	12	9	15	8	7	23	16	4	4	3	4	4	7	8	8	6	8	14	9	9	10	12,7	25	48
5	12	13	12	12	7	11	13	16	4	4	3	4	4	3	4	5	4	2	2	4	3	3	8	10	7,3	16	42	
6	14	9	11	11	6	8	7	9	10	10	13	9	8	11	14	10	4	5	4	4	3	2	5	5	8,0	14	33	
7	6	5	8	6	6	6	7	6	6	5	4	2	3	4	5	4	2	2	2	4	4	5	7	8	4,9	8	13	
8	8	5	7	10	6	7	6	5	5	8	11	11	10	12	13	12	12	9	10	12	10	12	9	10	9,2	13	40	
9	10	13	10	11	11	13	11	12	13	9	4	3	5	7	13	6	8	7	8	6	5	6	7	8	8,6	13	50	
10	9	11	10	11	14	14	11	13	15	13	16	14	13	17	17	17	14	14	16	6	10	11	10	6	12,6	17	51	
11	4	4	4	3	4	4	1	3	2	2	5	2	3	2	4	3	5	2	2	2	1	3	4	4	3,0	5	14	
12	5	2	2	3	4	6	8	7	6	8	6	4	5	5	3	5	5	2	3	3	4	4	5	11	4,8	11	13	
13	5	6	5	4	7	6	9	9	9	11	8	4	5	5	5	3	4	4	7	4	6	7	7	3	6,0	11	33	
14	2	5	5	3	2	3	3	3	2	5	6	12	7	13	10	8	10	9	6	6	7	7	7	6	10	6,0	13	38
15	6	5	5	10	2	2	2	1	3	4	5	3	3	3	4	5	5	2	2	3	5	9	7	6	4,2	10	29	
16	6	3	7	13	13	13	11	13	12	10	10	8	7	11	7	7	6	12	5	4	4	8	6	7	8,5	13	30	
17	6	5	5	10	10	12	11	13	14	12	18	3	7	10	4	5	5	3	2	1	2	4	11	5	7,4	18	29	
18	5	4	1	5	5	4	3	4	5	4	6	6	4	5	5	8	10	7	4	2	3	2	2	4	4,5	10	20	
19	1	1	2	2	2	3	5	4	4	5	5	7	8	8	10	8	9	7	5	2	5	5	3	4	4,7	10	13	
20	4	5	8	6	4	9	12	13	8	9	8	10	13	9	4	6	4	3	5	4	2	4	5	4	6,6	13	31	
21	2	5	6	5	4	5	5	4	3	3	4	3	3	5	4	2	1	6	5	8	4	4	5	8	4,3	8	15	
22	8	10	4	4	6	5	5	4	4	5	12	14	12	9	9	7	5	7	6	2	3	4	5	4	6,4	14	19	
23	3	5	4	2	5	6	4	4	2	3	7	5	6	11	12	10	5	2	4	2	4	2	4	2	5,0	12	21	
24	4	3	5	4	6	5	3	6	5	5	0	8	8	5	8	7	5	2	3	3	2	1	2	5	4,6	8	12	
25	5	4	5	5	7	6	4	5	5	3	3	2	6	11	8	7	7	7	5	4	3	2	2	1	4,9	11	17	
26	2	2	3	3	8	2	4	3	1	2	3	6	3	2	1	2	4	6	6	3	1	1	2	9	3,3	9	35	
27	19	17	16	14	9	6	7	6	7	12	12	16	22	22	21	19	15	11	13	12	12	11	10	11	13,3	22	39	
28	12	8	5	3	3	4	3	2	1	2	7	9	11	15	14	14	8	4	5	3	2	2	4	6,0	15	28		
29	4	2	4	4	2	4	4	5	2	7	11	10	5	5	9	6	10	8	4	5	2	3	4	5,2	11	21		
30	4	5	5	5	6	5	2	2	2	5	8	8	15	14	15	12	12	9	10	9	6	5	7	13	7,7	15	29	
31	7	4	5	9	2	2	1	2	1	1	5	10	12	8	9	12	13	13	11	13	9	2	4	2	6,5	13	27	

Médias das décadas e do mês

1.ª década...	14,0	14,4	13,3	12,6	11,9	13,0	13,2	14,1	12,2	11,5	12,3	12,0	12,1	13,6	13,9	11,9	11,1	10,8	10,9	10,3	10,3	10,8	11,9	12,5	12,3	21,0	88
2.ª " ...	4,4	4,0	4,4	5,9	5,3	6,1	6,3	7,1	6,6	6,6	7,6	5,1	6,6	6,5	5,7	6,2	6,0	5,4	4,6	3,4	3,5	5,3	5,9	5,4	5,6	11,4	38
3.ª " ...	6,4	5,9	5,6	5,3	5,5	4,4	3,8	3,8	3,3	3,9	6,7	8,4	9,8	9,2	9,1	9,3	8,0	7,7	7,0	5,7	4,7	3,3	4,2	5,7	6,1	12,5	39
Mês.....	8,2	8,0	7,7	7,8	7,5	7,7	7,6	8,2	7,2	7,2	8,8	8,5	9,5	9,7	9,5	9,1	8,4	8,0	7,5	6,5	6,1	6,4	7,2	7,8	7,9	14,9	88

	Quilômetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes	
1.ª década.....	2.946	12,3	48 quil.	E. no dia 1	
2.ª "	1.339	5,6	18 "	SSE. " " 17	
3.ª "	1.613	6,1	22 "	NNW. " " 27	
Mês.....	5.898	7,9	48 "	E. " " 1	
Dias de vento muito fraco			17	Dias de vento moderado	6
" " fraco.....			8		
Dia mais ventoso.....			1	Dia menos ventoso	11

PRECIPITAÇÃO (mm)

JANEIRO 1938	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Total	Máxima em 1 hora	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
8	—	—	—	—	1,9	0,9	2,9	5,3	5,1	1,5	0,1	0,1	1,2	1,8	2,9	1,0	—	0,1	0,2	0,2	1,9	1,3	0,1	0,8	29,3	5,3
9	0,4	—	0,1	—	—	0,2	1,3	1,3	5,5	11,6	4,3	—	—	—	4,9	—	0,1	—	0,2	—	—	—	—	—	28,9	11,6
10	—	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	1,6	1,6	2,3	2,5	3,6	3,5	2,5	0,5	0,2	0,7	0,8	0,5	0,1	—	0,1	—	—	21,1	3,6
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,1	0,2	0,8	1,3	0,8
12	0,2	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,7	—	0,3	—	—	—	—	—	1,5	0,7
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
15	0,2	0,8	0,3	0,9	0,9	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2	0,9
16	—	—	—	—	0,1	0,3	0,7	0,1	0,6	0,1	0,2	0,1	0,2	—	—	—	2,6	0,2	—	—	—	—	—	—	5,2	2,6
17	—	—	0,1	0,7	—	—	—	—	0,2	—	0,8	2,0	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,0	2,0
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
19	—	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,5	1,2	0,7	2,7	1,2
27	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3	—	0,3	0,3
29	—	—	—	—	—	—	0,1	0,2	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	0,1	—	0,3	0,2	0,1	0,1	—	1,2	0,3
30	—	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,7	0,2	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2	0,7
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
Total	1,0	1,3	1,1	1,9	3,4	1,9	5,1	8,7	13,2	16,2	8,1	5,9	5,1	4,3	8,3	1,5	4,1	1,2	1,2	0,6	2,5	2,1	1,9	2,4	103,3	—

BRILHO DO SOL

Registador Jordan

JANEIRO 1938	4 às 5 A. M.	5 às 6	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	7 às 8	Total	Percenta- gens	
	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	h m	h m	h m	%
1	—	—	—	0 00	0 10	0 55	0 35	0 12	0 33	0 30	0 10	0 00	0 00	—	—	—	3 05	33	
2	—	—	—	0 00	1	1	1	1	1	1	1	0 40	0 00	—	—	—	7 40	81	
3	—	—	—	0 00	1	1	1	1	1	1	1	0 30	0 00	—	—	—	7 30	80	
4	—	—	—	0 05	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	—	8 35	93	
5	—	—	—	0 10	1	0 50	0 00	0 25	0 15	0 50	1	1	0 30	—	—	—	6 00	64	
6	—	—	—	0 05	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	—	8 35	93	
7	—	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 45	0 53	1	0 45	0 00	—	—	—	3 23	36	
8	—	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	—	0 00	00	
9	—	—	—	0 00	0 00	0 04	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 07	0 00	—	—	—	0 07	01	
10	—	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	—	0 00	00	
11	—	—	—	0 00	0 00	0 00	0 20	0 05	0 10	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	—	0 35	06	
12	—	—	—	0 00	0 00	0 48	0 20	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	—	1 08	12	
13	—	—	—	0 00	0 32	0 35	0 15	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	—	1 22	15	
14	—	—	—	0 15	0 15	1	0 35	0 50	0 25	0 05	0 10	0 00	0 00	—	—	—	3 35	38	
15	—	—	—	0 00	0 53	1	1	1	0 43	0 45	1	0 35	0 00	—	—	—	6 36	72	
16	—	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 03	0 03	0 00	0 00	—	—	—	0 06	01	
17	—	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 10	0 35	0 25	0 15	0 00	—	—	—	1 25	15	
18	—	—	—	0 00	0 27	0 30	1	1	0 43	0 17	0 05	0 30	0 00	—	—	—	4 32	47	
19	—	—	—	0 03	0 15	0 38	0 08	0 07	0 42	0 48	0 57	0 57	0 40	—	—	—	5 15	54	
20	—	—	—	0 20	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	—	9 05	93	
21	—	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	—	9 15	95	
22	—	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	—	9 15	95	
23	—	—	—	0 25	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	—	9 10	93	
24	—	—	—	0 30	1	1	1	1	1	1	1	1	0 40	—	—	—	9 10	93	
25	—	—	—	0 18	1	1	1	1	1	0 52	1	0 50	0 00	—	—	—	8 00	81	
26	—	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	—	0 00	00	
27	—	—	—	0 25	1	1	1	1	0 52	1	1	0 55	0 00	—	—	—	8 12	82	
28	—	—	—	0 15	1	1	1	1	0 40	0 20	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	5 15	53	
29	—	—	0 00	0 00	0 00	0 20	0 47	0 08	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	1 15	12	
30	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 05	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	0 05	01	
31	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 05	0 00	0 05	0 25	0 13	0 02	0 00	0 00	—	—	0 50	08	
Total	—	—	0 00	3 51	15 32	18 36	17 05	15 47	16 03	16 28	16 03	14 06	5 50	0 00	—	—	139 21	—	
Média	—	—	0 00	0 07	0 31	0 36	0 33	0 31	0 31	0 32	0 31	0 27	0 11	0 00	—	—	4 30	47	

JANEIRO 1938	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens			
	Máxima		Minima				9 horas a. m.			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espe- lho para- bólico			0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade
1	—	9,2	- 4,2	- 1,6	0,0	2,8	10,0	Cu., Ac.,	—	—
2	—	15,6	- 3,3	- 0,3	0,0	3,9	0,5	Ci.	—	—
3	—	18,1	- 0,2	0,9	0,0	4,2	0,0	Sc.	—	—
4	—	10,5	- 4,0	- 2,5	0,0	2,6	0,0	—	—	—
5	—	10,4	- 6,5	- 4,2	0,0	*	2,5	Ci., Cc., <u>Ac.</u>	N.	5,6
6	—	9,6	- 5,1	- 2,8	0,0	4,8	0,0	—	—	—
7	—	11,6	- 6,8	- 3,3	0,0	0,5	10,0	Sc.	—	—
8	—	13,6	4,1	(5,0)	16,1	2,6	10,0	Sc., Ns.	—	—
9	—	13,3	7,9	(9,0)	22,0	1,7	10,0	Ns.	—	—
10	—	13,2	4,2	(6,0)	24,9	2,4	10,0	Ns.	—	—
11	—	18,8	5,4	7,7	17,3	0,5	10,0	Sc., St., c.	—	—
12	—	23,1	8,7	(9,8)	1,6	1,2	10,0	St., Sc.	—	—
13	—	23,5	7,8	9,3	1,2	1,5	9,5	St., Nb., <u>Sc.</u> , Ci.	WSW.	10,0
14	—	21,8	2,7	4,9	≡ 0,1	1,9	10,0	Ac., Cs., <u>Ci.</u>	S.	2,5
15	—	18,1	7,2	(8,3)	3,2	2,2	1,0	St., Cu.,	—	—
16	—	19,1	4,5	(6,3)	1,8	1,0	10,0	Ns., St.	—	—
17	—	18,2	10,0	(11,0)	4,4	1,0	10,0	Sc., Ns., St., Cu.,	—	—
18	—	18,8	4,7	6,0	3,0	0,6	8,0	Nevoeiro	—	—
19	—	20,9	6,9	(8,3)	0,2	1,3	10,0	St. c.	—	—
20	—	21,2	3,1	4,7	≡ 0,1	1,6	0,0	Ci. a SE.	—	—
21	—	21,1	- 1,5	1,5	0,0	1,1	0,0	—	—	—
22	—	18,7	- 1,8	0,2	0,0	1,2	0,5	Ci. a E.	—	—
23	—	19,4	0,3	1,5	0,0	1,9	0,0	—	—	—
24	—	21,6	1,5	(2,6)	p 0,2	1,9	10,0	Ci., Cs.	—	—
25	—	18,6	2,7	3,9	0,0	1,4	10,0	Ci., Cs.	—	—
26	—	14,7	3,7	(5,6)	0,2	1,8	10,0	St.	—	—
27	—	17,7	2,1	(2,7)	2,7	0,2	4,0	Cu., Sc., Ac., Ci., Cs.	—	—
28	—	18,3	- 1,4	- 0,2	0,0	2,0	0,0	Ac.	—	—
29	—	22,2	3,8	(4,7)	0,6	1,6	10,0	Nevoeiro	—	—
30	—	16,2	10,9	(10,8)	3,1	0,1	10,0	Nevoeiro	—	—
31	—	21,0	7,3	8,5	1,0	0,6	10,0	Nevoeiro	—	—
Médias	1.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
das	2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
décadas	3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Médias do mês	—	17,36	2,41	4,01	—	1,7	6,3	—	—	—

		Temperaturas		Chuva	Evaporação
Extremas do mês	Máxima:	ao sol.....	—	na relva..... 23,5 no dia 13;	24,9 no dia 10;
	Mínima:	no espelho....	- 4,2 no dia 5;	na relva..... - 6,8 " " 7;;
					4,2 no dia 3.
					0,1 no dia 30.

* Água do evaporímetro gelada.

≡ Água de nevoeiro.
p " de orvalho.

PLEMENTAR

Quantidade de nuvens								JANEIRO 1938
M. D.		3 horas p. m.			6 horas p. m.			
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade	0 a 10	Configuração	
10,0	As.	7,0	Cu., Sc., Cb., Ac., Cl.	—	—	2,0	Cu., Sc.	1
0,0	Ci., Cs. no horizonte a S.	0,0	Ci., Cs. no horizonte a S.	—	—	0,0	—	2
0,0	—	0,5	Cu., Sc.	—	—	0,0	—	3
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	4
10,0	Sc., Ac., c.	0,0	—	—	—	0,0	—	5
0,0	—	0,0	—	—	—	0,5	Cl.	6
10,0	St., Sc., c.	1,0	Cu., Ac.,	N.	10,0	10,0	Nuv. invisíveis por motivo de obscurid.	7
10,0	Ns.	10,0	Ns.	—	—	10,0	Ns.	8
10,0	Ns.	9,0	Sc., Ci.,	W.	10,0	10,0	Cb., Ns., Sc., Cc., Cl.,	9
10,0	Ns., St.	10,0	Ns., St.	—	—	10,0	Ns., St.	10
10,0	Cu., Sc., Ac., c.	10,0	Sc.	—	—	10,0	St., Sc.	11
10,0	St., Sc.	10,0	Nb., Sc.	—	—	10,0	Nuv. invisíveis por motivo de obscurid.	12
10,0	gr. Cu., Cb., Sc.	10,0	gr. Cu., Sc., c.	SSW.	4,2	10,0	Sc.	13
10,0	Ci., Cs., Sc.	10,0	Sc.	SSW.	12,5	10,0	Sc.	14
9,0	Cu.,	10,0	Cu.,	—	—	9,0	Ci., Cs.	15
10,0	St.	10,0	Sc., St.	—	—	10,0	Ns., St.	16
9,0	Ns., Ci.	7,0	Cb., Cu., Sc.,	S.	6,3	7,0	gr. Cu., Cb., Sc.	17
1,5	Cu., Ci.	10,0	Ci., Cs., Cu., Sc.	WSW.	4,0	10,0	St., Sc., c.	18
10,0	St., c.	1,0	Cu.	—	—	0,5	Cu., Sc., St.	19
0,5	Ci. a W.	0,5	Ci. a W.	—	—	0,0	—	20
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	21
0,5	Ci. a E.	3,0	Ci.	—	—	1,0	Ci. dispersos.	22
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	23
5,0	Ci.	0,5	Ci.	—	—	0,0	—	24
10,0	Ci., Cs.	7,0	Ci., Cs.	—	—	4,0	Ci., Cs.	25
10,0	St.	10,0	St.	—	—	10,0	St., Sc.	26
9,0	Cu., Ci., Cs.,	10,0	Cu., Sc., Ci., Cs.,	—	—	1,5	Cu., Sc., Cs., Ci.	27
10,0	Ci., Cs., Cc., Ac., c.	10,0	Cu., Sc., Ci., c.	N.	10,0	10,0	Nuv. invisíveis por motivo de obscurid.	28
10,0	St.,	10,0	Sc.	—	—	10,0	St.	29
10,0	St.	10,0	St.	—	—	10,0	St.	30
10,0	St., c.	10,0	Sc., c.	N.	4,5	8,0	Sc.	31
6,0		3,7				4,2	Total da	
8,0		7,8				7,6	Chuva	
6,8		6,4				5,0	Evap.	Num. de dias
							1.ª década	limpos 8
							2.ª >	de nuv. 11
							3.ª >	cob. 12
6,9		6,0				5,6	Mês	* 103,7
								52,1

Dias em que houve chuva ☉ 8, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 19, 26 e 28.
 " " " " chuvisco 9 8, 12, 16, 25, 26, 27, 29 e 30.
 " " " " neve * 1.
 " " " " geada ☽ 4, 5, 6, 7, 21, 22 e 28.
 " " " " nevoeiro ≡ 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23,
 24, 25, 26, 28, 29, 30 e 31.
 " " " " granizo △ 9.
 " " " " vento forte ≡ 3, 4, 5, 9 e 10.

Dias em que houve vento muito forte ≡1 .. 2.
 " " " " vento violento ≡2 1.
 " " " " halo lunar ☽ 9 e 15.
 " " " " corôa lunar ☽ 9, 12, 13 14, e 15.
 " " " " halo solar ☼ 14, 15, 18, 25, 27 e 28.
 " " " " orvalho ☽ 23 e 24.
 " " " " aurora boreal ☽ 25.

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

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILIBARES

FEVEREIRO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	010,3	010,0	009,9	009,9	010,8	012,5	012,1	011,2	012,2	013,4	014,2	014,5	011,79	014,9	009,9	5,0
2	015,7	016,1	016,3	017,5	019,1	019,0	017,7	016,9	017,5	017,7	018,3	018,0	017,51	019,4	015,7	3,7
3	017,5	017,1	016,9	016,3	016,6	016,1	014,7	013,7	013,6	013,7	013,7	013,9	015,37	017,5	013,6	3,9
4	013,1	012,6	011,8	011,6	012,3	011,7	009,9	008,7	008,8	008,9	009,1	008,8	010,48	013,1	008,5	4,6
5	008,6	008,2	007,9	007,6	008,3	008,1	006,8	006,1	006,5	007,5	007,5	007,5	007,50	008,6	005,7	2,9
6	007,5	007,2	006,9	007,4	008,1	008,4	007,7	006,8	007,2	007,9	008,0	008,2	007,61	008,4	006,8	1,6
7	008,2	008,0	008,1	008,9	010,1	010,3	009,7	009,6	009,8	010,9	011,2	011,4	009,79	011,6	008,0	3,6
8	010,9	001,8	010,8	011,0	011,7	012,5	011,4	010,2	010,2	010,2	010,7	011,0	010,95	012,5	010,2	2,3
9	011,0	010,5	010,5	010,6	011,8	012,3	011,1	010,6	011,0	011,8	012,6	013,1	011,41	013,4	010,3	3,1
10	013,4	013,4	013,4	013,8	014,7	014,5	013,2	012,8	012,7	013,1	013,3	013,5	013,49	014,8	012,7	2,1
11	013,2	012,9	012,6	012,4	012,1	012,0	009,9	008,9	008,9	008,9	010,0	011,2	011,04	013,2	008,8	4,4
12	010,4	011,0	011,0	011,1	012,3	012,5	011,7	010,2	009,9	009,0	009,1	008,5	010,52	012,8	007,7	5,1
13	007,7	006,5	005,7	005,4	005,4	005,4	003,4	001,3	000,9	000,3	000,3	000,3	003,37	007,7	000,3	7,4
14	000,3	999,6	999,1	999,1	999,1	998,2	996,5	995,2	994,5	994,5	994,8	995,0	997,06	000,3	994,4	5,9
15	995,6	995,5	995,5	996,5	998,0	998,1	997,5	997,4	997,6	998,3	998,4	998,5	997,33	998,5	995,3	3,2
16	998,5	998,4	998,3	998,3	998,8	999,4	998,7	997,9	998,3	999,2	999,9	000,0	998,86	000,2	998,3	1,9
17	999,6	999,2	999,1	999,2	999,6	999,5	998,5	997,6	997,3	997,9	998,7	998,8	998,72	999,6	997,2	2,4
18	999,2	998,9	998,9	000,0	000,7	000,7	000,3	999,5	000,1	001,8	002,6	002,9	000,53	003,3	998,9	4,4
19	003,3	003,3	003,3	004,1	004,8	004,6	003,8	003,4	003,7	004,0	004,0	004,0	003,90	004,8	003,2	1,6
20	004,2	004,2	003,9	004,0	004,3	003,9	002,4	001,6	001,9	002,8	002,8	002,7	003,21	004,3	001,6	2,7
21	002,7	002,2	002,2	002,5	003,0	002,4	000,7	999,4	999,2	999,0	998,0	998,3	000,75	003,1	997,6	5,5
22	996,9	996,5	995,3	995,3	996,4	996,6	995,0	994,8	994,7	995,8	995,8	995,8	995,73	997,1	994,7	2,1
23	996,2	996,2	995,6	996,5	997,7	999,0	999,0	999,3	000,3	001,6	002,8	003,6	999,08	003,6	995,6	8,0
24	003,5	003,3	004,1	005,7	006,0	005,3	005,7	005,5	004,7	004,4	004,8	004,5	004,80	006,1	003,2	2,9
25	003,8	002,5	002,9	002,3	002,8	003,4	003,4	002,7	003,7	004,1	005,3	005,4	003,57	005,4	002,3	3,1
26	005,8	005,5	005,6	006,7	009,4	008,1	008,2	009,8	011,1	012,8	014,0	015,1	009,55	015,2	005,5	9,7
27	015,4	015,2	015,2	016,4	016,7	016,5	015,9	015,0	015,2	016,7	016,9	017,1	016,03	017,6	015,2	2,4
28	016,4	015,6	016,0	016,7	017,7	016,6	015,2	014,4	013,3	013,6	014,4	014,4	015,29	017,1	013,3	3,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	1011,72	1011,39	1011,25	1011,46	1012,35	1012,54	1011,43	1010,66	1010,95	1011,51	1011,86	1011,99	1011,59	1013,42	1010,14	3,28
2.ª " "	003,20	002,95	002,74	003,01	003,51	003,43	002,27	001,20	001,31	001,67	002,06	002,17	002,45	004,47	030,57	3,90
3.ª " "	005,08	004,63	004,61	005,26	006,21	005,99	005,39	005,11	005,28	006,01	006,50	006,78	005,60	008,15	003,43	4,73
Mês	1006,75	1006,44	1006,31	1006,67	1007,44	1007,41	1006,43	1005,70	1005,89	1006,42	1006,83	1006,99	1006,62	1008,71	1004,80	3,91

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

Máx. absoluta 1019,4 no dia 2 às 10^h a.

Mín. " 994,4 no dia 14 às 4^h p.

Pressão média..... 1011,23 1009,45 1007,10 999,87 1000,71 1011,38

Varição max. 25,0

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAIS

FEVEREIRO 1938	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	Má- xima	Mí- nima	Va- riação
1	7,8	7,9	8,4	8,7	9,7	11,8	12,0	12,7	10,8	8,5	7,1	6,1	9,19	13,2	6,1	7,1
2	6,1	6,4	4,3	3,4	4,1	10,6	13,9	14,4	12,7	10,1	8,6	7,1	8,28	15,1	2,4	12,7
3	7,1	6,5	5,4	5,0	6,6	13,3	16,7	17,2	15,0	12,3	11,9	10,6	10,63	18,6	4,0	14,6
4	10,0	9,0	8,5	7,9	9,1	14,9	17,4	17,9	15,2	12,7	11,3	10,6	11,93	18,6	6,8	11,8
5	8,6	9,2	8,5	8,7	10,5	16,4	17,1	18,5	15,8	11,1	9,6	8,9	11,84	19,0	7,2	11,8
6	10,8	10,0	8,9	7,9	9,2	15,5	17,6	16,0	14,1	12,3	11,9	11,8	12,19	18,8	7,3	11,5
7	10,8	10,9	10,0	9,4	9,3	10,9	12,0	13,0	11,5	8,0	6,9	5,3	9,67	15,2	5,2	10,0
8	5,0	3,9	3,1	2,6	5,7	10,9	12,4	14,0	11,7	8,6	7,3	5,4	7,41	14,5	1,4	13,1
9	6,1	6,9	7,2	6,2	9,1	12,8	14,4	15,5	14,2	12,7	11,8	10,2	10,55	15,8	4,1	11,7
10	8,9	8,6	7,9	6,1	8,4	13,8	16,0	18,1	15,2	12,2	12,2	10,5	11,40	18,5	5,1	13,4
11	9,9	8,6	8,3	7,3	10,0	14,4	15,9	17,6	15,8	14,5	12,8	10,7	12,08	18,0	6,6	11,4
12	9,1	7,6	7,0	6,0	7,9	12,1	14,1	15,6	12,8	9,7	8,9	7,1	9,82	17,4	4,9	12,5
13	7,4	7,0	6,0	5,3	7,6	13,6	14,6	15,5	13,2	9,6	7,3	5,2	9,12	15,7	4,5	11,2
14	3,8	2,4	1,2	0,6	2,5	7,9	11,7	9,5	8,8	6,3	4,3	2,7	5,11	12,1	0,0	12,1
15	1,8	0,0	-0,8	-1,2	0,9	7,9	8,3	9,2	6,3	3,8	2,2	1,3	3,29	10,4	-2,2	12,6
16	0,4	-0,2	0,2	-0,6	1,8	6,6	9,1	10,2	8,4	4,5	3,4	2,1	3,72	10,6	-0,6	11,2
17	-0,5	-1,4	-1,6	-2,1	1,3	8,2	10,0	10,8	10,4	5,7	4,3	3,8	4,17	12,3	-2,1	14,4
18	3,2	4,0	3,6	2,3	6,7	10,1	11,1	13,4	11,8	7,4	4,8	5,3	7,11	13,6	0,9	12,7
19	3,3	2,3	3,3	2,0	4,9	10,2	12,6	13,5	12,0	8,3	7,1	6,1	7,15	13,9	1,2	12,7
20	5,1	4,0	2,9	2,9	6,2	11,5	10,8	11,2	12,1	9,7	9,3	7,9	8,22	14,8	1,8	13,0
21	7,8	7,0	6,3	5,2	9,1	13,2	14,5	14,4	12,8	11,6	11,4	11,9	10,46	15,4	4,7	10,7
22	11,8	10,9	9,3	7,3	8,9	9,5	9,8	10,9	10,0	9,2	9,9	10,0	9,76	11,6	6,3	5,3
23	9,9	10,6	9,5	10,5	11,0	11,2	13,2	14,6	14,8	21,7	11,9	11,1	11,70	15,7	7,6	8,1
24	10,8	10,4	9,4	9,1	13,7	16,9	18,8	17,8	16,2	15,0	13,6	16,0	14,05	19,6	8,4	11,2
25	15,0	15,1	15,2	15,9	15,7	16,2	15,2	16,0	14,5	16,2	15,9	15,8	15,49	16,8	12,3	4,5
26	15,0	12,8	12,0	11,7	11,7	12,6	17,0	17,6	16,6	14,2	12,5	12,3	13,63	19,0	10,4	8,6
27	9,6	11,0	10,4	9,4	13,5	17,6	20,1	21,5	20,9	16,4	15,1	13,2	14,94	22,4	7,7	14,7
28	11,5	11,7	11,5	12,4	13,9	20,2	23,1	22,3	31,5	16,9	13,5	11,8	15,78	23,8	10,4	13,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	8,12	7,83	7,22	6,59	8,17	13,09	14,95	15,73	13,62	10,85	9,86	8,65	10,31	16,73	4,96	11,77
2.ª " "	4,35	3,43	3,01	2,25	4,98	10,24	12,12	12,94	11,16	7,95	6,44	5,25	6,98	13,86	1,50	12,38
3.ª " "	11,74	11,18	10,49	10,19	12,19	14,68	16,46	16,89	16,10	14,03	12,98	12,76	13,23	18,04	8,48	9,56
Mês	7,81	7,21	6,65	6,07	8,18	12,53	14,37	15,06	13,40	10,72	9,53	8,61	9,95	16,09	4,73	11,96

Períodos de cinco dias	31-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-1	Máxima absoluta.....	23,8 no dia 28
Temperatura média	10,19	10,33	9,51	5,09	10,84	14,31	Mínima "	- 2,2 " " 15
							Varição máxima	26,0

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

FEVEREIRO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Varia- ção
1	7,9	7,9	8,3	8,2	8,1	8,3	7,8	6,7	6,1	6,6	6,7	6,6	7,4	8,7	6,1	2,6
2	6,2	6,3	6,2	5,8	5,9	6,0	6,5	6,2	6,1	6,2	6,5	6,8	6,3	6,8	5,1	1,7
3	6,5	6,7	6,7	6,5	6,0	5,9	5,6	6,7	6,4	6,9	6,5	6,6	6,4	7,9	5,0	2,9
4	5,8	6,4	6,4	6,4	5,7	6,3	6,4	7,3	6,5	6,7	6,5	6,7	6,5	9,1	5,0	4,1
5	7,2	6,8	7,4	7,1	6,4	7,3	7,6	6,4	5,5	6,6	6,7	6,3	6,8	7,6	5,5	2,1
6	5,3	6,5	6,9	5,7	6,7	6,8	7,8	7,2	6,1	7,4	7,2	7,4	6,8	7,8	4,9	2,9
7	7,7	7,8	8,1	8,4	8,5	9,0	8,4	7,3	7,1	7,1	7,0	6,7	7,7	9,0	6,6	2,4
8	6,5	6,0	5,7	5,5	5,7	4,9	4,0	6,2	6,0	6,3	6,3	5,8	5,9	7,2	4,0	3,2
9	6,3	5,9	6,0	6,4	5,7	5,5	5,5	5,5	3,4	3,3	3,2	3,4	5,0	6,4	3,2	3,2
10	3,7	3,6	3,7	4,3	4,2	5,2	6,7	5,9	4,5	5,2	5,0	5,6	4,8	6,7	3,5	3,2
11	6,0	6,3	6,4	6,5	6,1	5,4	5,6	5,4	5,3	5,4	5,0	4,9	5,7	6,5	4,9	1,6
12	4,8	5,3	5,4	5,8	3,4	3,3	3,7	4,5	4,1	4,3	4,0	4,6	4,4	5,8	2,9	2,9
13	4,4	4,5	5,0	5,3	4,5	4,3	5,1	6,2	5,3	5,9	6,2	6,5	5,4	7,6	4,3	3,3
14	6,0	5,5	5,0	4,8	4,4	4,5	3,8	4,7	4,0	4,3	4,6	4,9	4,7	6,0	3,8	2,2
15	5,1	4,6	4,3	4,2	3,5	2,5	3,3	3,2	5,4	4,5	4,6	4,9	4,1	5,4	2,5	2,9
16	4,7	4,5	4,7	4,1	4,0	4,3	3,6	3,3	3,1	4,4	4,3	4,7	4,2	4,8	3,3	1,5
17	4,5	4,1	4,1	4,0	3,7	3,1	3,6	3,9	3,5	5,4	5,2	5,2	4,7	5,6	3,1	2,5
18	5,4	4,5	4,6	5,3	3,0	2,5	3,3	3,5	2,6	4,1	4,5	3,3	3,8	5,4	2,4	3,0
19	4,5	4,7	3,9	4,3	3,5	2,9	2,9	2,9	1,6	2,8	2,6	2,6	3,2	4,7	1,6	3,1
20	2,9	3,0	3,5	3,3	2,9	3,5	4,3	2,2	2,3	2,8	2,7	3,1	3,0	4,3	2,2	2,1
21	3,0	3,5	3,6	4,0	2,5	2,5	2,3	2,5	2,3	2,8	2,8	2,4	2,9	4,0	2,2	1,8
22	2,4	2,8	3,7	4,6	5,5	5,8	6,2	6,2	6,4	6,4	6,0	6,1	5,2	6,7	2,4	4,3
23	6,3	6,2	6,6	6,3	7,9	9,4	9,1	8,8	8,2	8,8	8,6	9,1	8,0	9,4	6,2	3,2
24	9,0	9,1	8,9	8,8	8,5	8,8	7,8	8,1	8,2	8,3	8,5	7,4	8,4	9,1	7,3	1,8
25	8,0	8,0	7,8	7,5	6,5	7,2	7,4	7,7	8,9	9,7	10,1	10,0	8,2	10,1	6,2	3,9
26	10,3	10,0	10,1	10,0	10,0	10,6	9,5	10,7	9,6	9,5	9,7	9,5	10,0	10,9	9,5	1,4
27	10,1	9,8	9,4	8,8	9,2	9,9	9,5	9,2	8,6	10,3	8,6	9,0	9,8	10,3	8,6	1,7
28	9,3	9,2	9,3	8,8	7,9	8,0	8,2	7,3	7,2	8,7	8,9	9,0	8,5	9,3	7,0	2,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	6,3	6,4	6,5	6,4	6,3	6,5	6,6	6,5	5,8	6,2	6,2	6,2	6,4	7,7	4,9	2,8
2.ª " "	4,8	4,7	4,7	4,8	3,9	3,6	3,9	4,0	3,7	4,4	4,4	4,5	4,3	5,6	3,1	2,5
3.ª " "	7,3	7,3	7,4	7,3	7,2	7,8	7,5	7,6	7,4	8,1	7,9	7,8	7,6	8,7	6,2	2,5
Mês	6,1	6,1	6,2	6,2	5,8	6,0	6,0	6,0	5,6	6,2	6,2	6,2	6,1	7,3	4,7	2,6

Extremas do mês { Máxima registada..... 10,9 no dia 26 às 2^h a. e às 4^h p.
Mínima registada 1,6 no dia 19 às 5^h p.
Variação 9,3

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

FEVEREIRO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	100	100	100	97	89	80	75	61	63	80	88	94	84	100	61	39
2	88	94	100	100	97	63	56	51	55	67	78	90	79	100	51	49
3	87	93	100	100	82	52	39	46	50	64	63	69	70	100	39	61
4	63	75	77	80	66	50	43	47	50	61	65	70	63	81	43	38
5	86	79	89	85	66	53	52	40	41	67	75	75	67	86	40	46
6	56	71	81	63	77	52	53	53	51	70	69	71	64	83	46	37
7	80	80	88	96	97	93	80	65	70	89	94	100	86	100	63	37
8	100	100	100	100	83	51	38	53	58	76	83	86	79	100	38	62
9	90	79	79	90	65	49	45	42	28	29	31	31	55	90	28	62
10	45	43	47	54	51	45	50	37	35	50	47	59	47	59	35	24
11	65	76	78	85	67	44	41	36	40	41	46	52	56	85	36	49
12	56	68	73	84	43	32	29	33	37	47	47	61	51	84	26	58
13	58	60	72	80	57	35	41	47	46	66	82	99	64	100	35	65
14	100	100	100	100	81	57	36	53	47	61	74	88	75	100	36	64
15	100	100	100	100	71	32	41	33	77	75	85	96	75	100	32	68
16	100	100	100	100	77	59	41	37	38	70	73	88	75	100	37	63
17	100	100	100	100	74	37	39	39	37	78	83	87	74	100	31	69
18	93	73	79	99	39	28	33	29	24	53	70	50	54	99	28	71
19	76	85	66	82	52	31	26	25	14	34	34	36	46	85	14	71
20	44	51	63	59	41	35	37	18	21	31	32	38	39	63	18	45
21	38	46	51	61	29	23	18	20	20	27	27	23	32	61	18	43
22	23	29	42	60	64	65	68	63	68	73	65	66	58	78	23	55
23	69	65	73	67	80	95	80	71	67	80	83	93	77	95	65	30
24	94	95	99	100	73	62	48	54	59	65	73	54	72	100	47	53
25	62	61	60	55	49	52	57	56	73	71	75	75	62	79	45	34
26	81	90	97	97	97	98	67	71	68	79	89	89	87	100	67	33
27	100	100	100	100	80	66	54	48	47	74	67	79	78	100	47	53
28	88	90	93	82	66	45	39	36	38	61	77	88	67	93	34	59
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	79	81	86	86	77	59	53	49	50	65	69	74	69	90	44	45
2.ª "	79	81	83	89	60	39	36	35	38	56	63	69	61	92	29	62
3.ª "	69	72	77	78	67	63	54	52	55	66	69	71	67	88	43	45
Mês	76	78	82	84	68	54	48	45	48	62	67	71	66	90	39	51

Extremas do mês { Máxima registada..... 100 em vários dias a diferentes horas a. e p.
Mínima registada..... 14 no dia 19 às 5^h p.
Variação..... 86

DIRECÇÃO DO VENTO

FEVEREIRO 1938	Rumos predominantes												Chuva em milli- metros
	0 às 2	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12 A. M.	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	V.	NNE.	V.	ENE.	ESE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	N.	0,0
2	N.	N.	V.	V.	ESE.	NNW.	NNW.	NNE.	N.	NNW.	N.	ESE.	0,0
3	V.	V.	ESE.	SE.	V.	ENE.	ESE.	ESE.	ENE.	V.	E.	V.	0,0
4	NE.	NNE.	V.	V.	V.	SE.	ESE.	ESE.	ENE.	V.	ESE.	ESE.	0,0
5	S.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSW.	SSW.	NNE.	ENE.	SE.	0,0
6	ESE.	ESE.	SE.	SSW.	SE.	SE.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	0,0
7	SSE.	SSE.	SSE.	NNW.	SE.	SSE.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NE.	2,2
8	V.	NNW.	V.	V.	ESE.	ESE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	N.	ENE.	0,0
9	ESE.	NE.	V.	SSW.	V.	ENE.	ENE.	ENE.	NNE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
10	V.	ESE.	ENE.	V.	V.	SE.	V.	V.	ENE.	V.	V.	V.	0,0
11	V.	V.	ESE.	SSE.	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	0,0
12	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	E.	E.	ESE.	ENE.	V.	ENE.	ENE.	0,0
13	ENE.	ENE.	ESE.	V.	SE.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	N.	0,0
14	NNW.	NNW.	NNW.	N.	V.	V.	V.	NNW.	NNW.	N.	N.	NNW.	0,0
15	NNW.	WSW.	V.	SSE.	V.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
16	NNW.	V.	E.	E.	V.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	S.	SE.	0,0
17	SSE.	SSE.	S.	S.	SSE.	SSE.	V.	V.	WNW.	N.	ESE.	SE.	0,0
18	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	V.	SSE.	ESE.	0,0
19	SSW.	V.	V.	SSE.	SSE.	V.	ENE.	NE.	ENE.	N.	E.	ESE.	0,0
20	V.	V.	V.	V.	V.	ESE.	SE.	SSE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
21	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	SSE.	0,0
22	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	4,8
23	ESE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	2,1
24	SSE.	SSE.	V.	V.	SE.	SE.	S.	SSE.	SE.	ESE.	V.	SSE.	0,0
25	SE.	SSE.	SE.	SE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	1,8
26	SSE.	SSE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	V.	WNW.	V.	WSW.	WSW.	W.	11,8
27	C.	C.	W.	ESE.	ESE.	E.	NNE.	E.	NNW.	ENE.	E.	V.	0,0
28	V.	V.	V.	ENE.	SSW.	SE.	ENE.	NE.	E.	N.	NNW.	V.	0,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Frequência do vento																	Chuva em milli- metros	
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.		C.
Primeira década ..	6	5	3	14	1	20	10	9	2	4	0	0	0	0	2	18	26	0	2,2
Segunda » ..	6	0	2	18	6	18	6	10	3	1	0	1	0	3	6	16	24	0	0,0
Terceira » ..	1	1	1	3	4	24	19	22	1	1	0	2	2	1	0	2	10	0	20,5
Mês	13	6	6	35	11	62	35	41	6	6	0	3	2	4	8	36	60	0	22,7

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. ...	—	—	—	1010,52	—	1000,14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1013,49	—
Temperatura	—	—	—	9,82	—	10,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,40	—
T. do vap. atmosf.	—	—	—	4,4	—	5,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,8	—
Humidade relativa.	—	—	—	51	—	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	0,2	—	6,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—
Velocid. do vento..	—	—	—	14,7	—	26,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,2	—
Chuva total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	5,0	8,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

FEVEREIRO 1938	Quilômetros por hora																								Média diurna	Máxima horária	Maior rajada	
	1 ^h A.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	3	2	3	1	3	4	5	9	6	4	3	8	11	18	19	21	20	13	9	5	5	5	4	5	7,7	21	39	
2	3	3	6	3	5	3	4	5	3	1	6	10	13	12	12	14	10	10	11	13	10	9	3	4	7,2	14	30	
3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	4	7	11	8	8	7	7	7	5	2	3	8	9	5	13	5,6	13	30	
4	7	8	4	4	7	5	4	5	4	4	5	14	12	13	7	6	7	10	5	5	5	8	8	6	6,8	14	32	
5	5	5	7	8	4	11	9	7	6	3	10	8	10	6	5	5	4	10	7	2	2	5	8	7	6,4	11	25	
6	9	8	5	4	5	6	5	4	8	17	20	17	7	6	2	2	5	12	11	10	12	11	9	6	8,4	20	29	
7	8	7	8	8	9	7	9	3	1	5	2	3	5	5	7	10	12	11	7	10	10	3	3	3	6,5	12	22	
8	2	3	2	3	4	4	5	3	6	3	8	10	9	8	9	9	11	10	9	3	3	3	4	9	5,8	11	24	
9	5	3	4	5	6	3	4	5	5	8	11	16	15	15	16	12	10	10	13	21	24	24	19	4	10,7	24	51	
10	5	3	15	10	10	4	6	6	6	6	6	9	9	6	5	4	5	6	9	4	6	5	5	2	4	6,2	15	36
11	4	4	4	4	4	10	7	9	12	16	10	18	18	20	15	15	14	11	16	20	20	29	23	28	13,8	29	64	
12	36	25	24	23	22	26	26	18	15	13	17	15	14	12	10	9	7	9	7	4	5	6	3	8	14,7	36	75	
13	9	4	5	8	9	7	3	2	5	7	6	7	9	12	11	13	11	12	13	14	11	12	13	14	9,0	14	27	
14	10	10	7	7	5	9	4	3	2	3	4	6	4	7	7	9	19	15	11	14	9	7	4	6	7,6	19	37	
15	3	3	3	2	2	5	6	2	1	3	11	7	10	10	12	11	14	9	7	6	7	7	7	6	6,4	14	26	
16	5	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	8	11	9	9	8	11	7	5	4	4	3	5	5	5,2	11	21	
17	6	5	7	6	6	5	6	6	3	4	8	8	6	6	4	4	5	6	4	3	5	5	4	5,2	8	17		
18	4	6	6	6	8	7	5	15	25	21	23	20	14	10	8	5	4	6	6	7	3	5	6	5	9,4	25	34	
19	5	3	3	7	4	4	5	4	3	5	10	7	11	11	11	7	9	9	11	7	5	16	10	6	7,2	16	42	
20	6	5	5	4	4	5	2	3	9	8	11	14	18	20	20	17	17	15	14	17	24	19	18	24	12,5	24	36	
21	26	30	32	32	33	35	35	31	27	17	22	30	35	29	31	28	29	21	21	22	26	19	23	30	27,7	35	59	
22	38	34	38	34	45	46	50	54	40	39	41	44	43	43	35	33	39	40	40	40	32	30	34	37	39,5	54	58	
23	22	23	19	19	27	22	19	19	17	17	15	13	6	7	7	7	3	5	5	6	8	7	3	8	12,7	27	36	
24	8	11	9	13	5	3	1	12	17	19	16	5	7	6	8	8	16	14	12	4	2	11	22	27	10,7	27	46	
25	16	16	29	21	19	27	40	43	42	51	39	36	28	30	28	13	25	30	34	29	21	14	19	18	27,8	51	82	
26	15	15	18	19	22	20	13	9	8	17	25	13	4	3	3	8	4	3	2	2	2	0	2	2	9,5	25	42	
27	0	0	0	0	2	1	1	5	5	10	9	7	10	9	7	6	7	11	10	23	30	17	4	3	7,4	30	54	
28	6	4	3	5	2	9	6	4	4	4	7	3	8	7	5	7	6	6	11	7	6	1	2	2	5,2	11	19	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Médias das décadas e do mês

1.ª década...	5,0	4,4	5,8	5,0	5,6	5,1	5,5	5,1	4,8	5,5	8,1	10,6	9,6	9,6	8,8	9,1	9,2	10,0	7,8	7,8	8,4	8,2	6,5	6,1	7,1	15,5	51
2.ª » ...	8,8	6,9	6,6	7,0	6,7	8,1	6,8	6,5	7,8	8,3	10,4	11,0	11,5	11,7	10,7	9,8	11,0	9,8	9,6	9,7	9,1	10,9	9,4	10,6	9,1	19,6	75
3.ª » ...	16,4	16,6	18,5	17,9	19,4	20,4	20,6	22,1	20,0	21,7	21,7	18,9	17,6	16,7	15,5	13,7	16,1	16,2	16,9	16,6	15,9	12,4	13,2	15,9	17,6	32,5	82
Mês	9,6	8,8	9,7	9,4	9,9	10,5	10,3	10,5	10,2	11,1	12,8	13,1	12,6	12,4	11,4	10,7	11,8	11,7	11,0	11,0	10,8	10,4	9,6	10,5	10,8	21,8	82

	Quilômetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1.ª década.....	1.716	7,1	24 quil.	ESE.
2.ª »	2.187	9,1	36 »	no dia 9
3.ª »	3.372	17,6	54 »	» » 12
Mês	7.275	10,8	54 »	ESE. e ESE.
				» » 22
				ESE.

Dias de vento muito fraco	9	Dias de vento moderado	3
» » fraco	13	» » fresco	3
Dia mais ventoso	22	Dias menos ventosos	16, 17 e 28

PRECIPITAÇÃO (mm)

FEVER. 1938	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Total	Máxima em 1 hora	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
7	—	—	—	—	—	—	0,4	0,6	0,7	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2	0,7
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
22	—	—	—	0,3	0,1	0,1	1,4	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	0,2	2,2	—	—	—	—	4,8	2,2
23	—	—	—	0,7	0,1	—	—	—	—	0,8	—	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,1	0,8
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	—	1,3	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8	1,3
26	—	0,2	0,5	1,6	2,4	1,0	1,5	2,1	1,5	0,8	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,8	2,4
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
Total	0,0	0,2	0,5	2,6	2,6	1,1	3,3	2,8	2,2	2,1	0,2	0,5	0,2	0,0	1,3	0,3	0,0	0,4	0,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	—

BRILHO DO SOL
Registador Jordan

FEVEREIRO 1938	4 às 5 A. M.	5 às 6	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	7 às 8	Total	Porcenta- gens
	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	h m	h m	%
1	—	—	0 00	0 15	0 48	0 20	0 05	0 00	0 02	0 25	0 45	0 30	0 00	0 00	—	—	3 10	31
2	—	—	0 00	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 00	—	—	9 40	96
3	—	—	0 00	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 00	—	—	9 40	96
4	—	—	0 00	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 05	—	—	9 45	95
5	—	—	0 00	0 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 05	—	—	9 30	93
6	—	—	0 00	0 00	0 05	0 50	1	0 30	0 55	1	0 05	0 30	0 35	0 00	—	—	5 30	53
7	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 10	0 40	0 25	0 47	1	0 00	—	—	3 02	29
8	—	—	0 00	0 50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	—	—	10 00	96
9	—	—	0 00	0 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	—	—	9 35	92
10	—	—	0 00	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	—	—	9 55	95
11	—	—	0 00	0 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	—	—	9 45	93
12	—	—	0 00	0 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 11	—	—	9 46	93
13	—	—	0 00	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 14	—	—	9 54	93
14	—	—	0 00	0 40	1	1	1	1	1	0 38	0 00	0 37	0 45	0 16	—	—	7 56	75
15	—	—	0 08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 17	—	—	10 25	98
16	—	—	0 08	1	1	1	1	1	1	0 55	1	1	1	0 18	—	—	10 21	97
17	—	—	0 09	1	0 55	0 55	1	1	1	0 55	0 45	1	1	0 20	—	—	9 59	93
18	—	—	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	—	—	10 30	97
19	—	—	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	—	—	10 30	97
20	—	—	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	—	—	10 30	97
21	—	—	0 00	0 40	1	1	1	1	1	1	1	0 55	0 45	0 00	—	—	9 20	85
22	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 10	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	0 10	02
23	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 20	0 35	1	1	0 20	—	—	3 15	30
24	—	—	0 00	0 20	1	0 40	0 30	0 08	1	0 58	0 56	0 35	0 13	0 00	—	—	6 20	57
25	—	—	0 00	0 00	0 00	0 03	0 02	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	0 05	01
26	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 15	0 40	0 50	0 20	0 30	0 00	—	—	2 35	23
27	—	—	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 35	—	—	10 45	96
28	—	—	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 18	—	—	10 18	92
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	—	—	1 15	16 10	21 48	21 48	21 37	20 38	22 22	23 41	22 21	23 14	21 48	4 39	—	—	221 11	—
Média	—	—	0 03	0 35	0 47	0 47	0 46	0 44	0 48	0 51	0 48	0 50	0 47	0 10	—	—	7 54	75

FEVEREIRO 1938	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim. 9 ^h A. M.	Evaporação em milim. 9 ^h A. M.	Quantidade de nuvens			
	Máxima		Mínima				9 horas a. m.			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espe- lho para- bólico			0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade
1	—	19,0	2,6	4,6	0,0	1,5	8,0	Sc, Ac., Cs., Ci.	NW.	10,0
2	—	21,4	-0,8	1,0	0,0	0,5	0,0	—	—	—
3	—	20,8	-1,4	1,8	0,0	2,4	0,0	—	—	—
4	—	22,8	2,2	4,3	0,0	2,0	3,0	Ci.	—	—
5	—	22,8	1,5	4,1	0,0	4,2	9,0	Ci., Cs.	—	—
6	—	25,3	3,0	5,8	0,0	2,4	10,0	Sc., c.	SSW.	3,3
7	—	20,1	5,7	(8,2)	1,7	4,0	10,0	Nevoeiro	—	—
8	—	26,9	-0,6	-0,7	0,5	1,2	0,0	—	—	—
9	—	27,3	1,1	2,8	0,0	2,2	10,0	Ci., Cs., c.	—	—
10	—	22,1	-0,3	2,6	0,0	5,0	0,0	—	—	—
11	—	23,2	2,4	3,5	0,0	2,5	0,0	—	—	—
12	—	21,4	1,8	3,5	0,0	6,7	0,0	—	—	—
13	—	21,2	-0,9	0,8	0,0	4,0	0,0	—	—	—
14	—	21,1	-3,6	-2,6	0,0	2,9	0,0	—	—	—
15	—	22,7	-7,0	-4,5	0,0	*	0,0	—	—	—
16	—	24,7	-4,1	-2,8	0,0	4,4	1,0	Ac., Cu.	—	—
17	—	20,5	-5,5	-2,9	0,0	2,6	6,0	Cu., Sc., Ac., Cs.	—	—
18	—	26,4	-6,0	-1,2	0,0	2,3	1,0	Ci.	—	—
19	—	25,1	-7,2	-1,5	0,0	3,4	0,0	—	—	—
20	—	27,2	-7,5	-2,3	0,0	4,1	1,0	Ci.	—	—
21	—	23,1	—	4,0	0,0	7,3	6,0	Ci., Cs., Sc.	—	—
22	—	16,7	4,2	(5,5)	2,0	10,1	10,0	Sc., Cu., As., Ns.	—	—
23	—	25,6	7,6	(7,4)	3,6	3,5	10,0	Ns.	—	—
24	—	27,2	2,9	6,4	1,3	3,1	10,0	Cs., Ci., c.	—	—
25	—	19,4	6,9	9,4	0,0	5,5	10,0	Ci., As., Ac, Sc.	—	—
26	—	24,8	11,3	(10,5)	12,6	1,5	10,0	Ns.	—	—
27	—	34,4	5,3	6,8	1,0	1,1	9,0	Ci., Cs.	—	—
28	—	37,3	5,0	7,3	0,0	4,3	10,0	Ci., c.	NE.	4,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Médias das décadas	1. ^a	22,85	1,30	3,45	—	2,5	5,0			
	2. ^a	23,35	-3,76	-1,00	—	3,3	0,9			
	3. ^a	26,06	6,17	7,16	—	4,5	9,4			
Médias do mês	—	23,95	0,69	2,92	—	3,4	4,8			

Extremas do mês	Temperaturas				Chuva	Evaporação
	Máxima:	ao sol	—	na relva	37,3 no dia 28;	12,6 no dia 26;	10,1 no dia 22.
Mínima:	no espelho	-4,5 no dia 15;	na relva	-7,5 » » 20;	.....	0,5 no dia 2.

* Água do evaporímetro gelada

PLEMENTAR

Quantidade de nuvens										FEVEREIRO 1938
M. D.		3 horas p. m.				6 horas p. m.				
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade	0 a 10	Configuração			
10,0	As., Cu., Sc.	6,0	Ci., Cs. <u>Cu.</u> , Sc.	N.	9,1	10,0	Ci., Sc.		1	
0,0	—	0,0	Cu.	—	—	0,0	—		2	
0,0	—	0,0	—	—	—	1,0	Cs. Ci.		3	
3,0	Cs., Ci.	3,0	Cs., Ci.	—	—	3,0	Ci.		4	
9,0	Ci.	7,5	Ac., Ci.	—	2,8	2,0	Ci.		5	
6,0	Cu., Sc., Ci.	9,0	<u>Cu.</u> , gr. Cu., Sc., Ci., Cs.	SSW.	7,7	8,0	Cu., Sc., Ci., c.		6	
10,0	Cu., Cb., Nb.	7,0	Cu., t. ^{as} , Sc., <u>Cu.</u>	WSW.	—	2,0	Sc.		7	
2,0	Ci., Cs.	4,0	Ci., Cs.	—	—	7,0	Ci.		8	
9,0	Ci.	3,0	Ci., Cs.	—	—	0,0	—		9	
0,0	—	0,0	—	—	—	1,5	Cs., Ci.		10	
0,0	—	1,0	Ci., Cs. a N.	—	—	0,0	—		11	
1,0	Ci. no horizonte de SW. a SE.	0,0	—	—	—	0,0	—		12	
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—		13	
1,0	Cu., Sc.	9,0	Cu., Sc., <u>Nb.</u>	NNE.	8,0	2,0	Cu., Sc.		14	
0,0	—	0,0	Cu.	—	—	0,5	Cu. t. ^{as} , a ENE.		15	
2,0	Cu., t. ^{as} , Cs., Ci.	4,0	Cu. t. ^{as} , <u>Cu.</u> , Sc., Cs.	NNW.	4,5	5,0	Ci., Cs., Cu., Sc.		16	
3,0	Cu., Sc., Ci., Cs.	3,0	Cu., Sc.	—	—	2,0	Cu., Cu., Sc.		17	
1,0	Ci.	0,5	Cu., Sc.	—	—	0,0	Ci. dispersos.		18	
0,0	—	2,0	Ci.	—	—	4,0	Ci.		19	
4,0	Ci., Cs.	1,0	Ci., Cs.	—	—	2,0	Ci., Sc.		20	
3,0	Sc., Cs., Ci.	9,0	Cs., <u>Ci.</u>	WNW.	6,2	10,0	Ci., Cs., As., Sc.		21	
10,0	As., Ac., Sc., c.	10,0	<u>Cb.</u> , Sc. As., c.	S.	10,0	10,0	Sc., Ns.		22	
10,0	Sc., Ns.	8,0	gr. Cu., Cu., <u>Sc.</u> , Ac.	SW.	5,3	3,0	Ci., Cu., Sc.		23	
8,0	gr. Cu., As., Ci., Cs.	7,0	Cu., Sc., <u>Ci.</u> , Cs.	W.	6,7	7,0	Cu., Sc., Ac., Cs., Ci.		24	
10,0	Ac., Sc.	10,0	Sc., <u>Ac.</u> , As.	SW.	9,1	10,0	Ac., Sc.		25	
10,0	As.	10,0	Cu. t. ^{as} , Cb., Cu., <u>Ac.</u> , Ci., c.	SW.	2,8	9,0	Cu., Sc., Ac., As.		26	
10,0	Ci., Cs.	10,0	Ci., Cs., Cu., Sc.	—	—	6,0	Ci., Cs., Sc.		27	
9,0	Ci.	5,0	<u>Ci.</u>	NE.	4,0	5,0	Ci.		28	
—	—	—	—	—	—	—	—		29	
—	—	—	—	—	—	—	—		30	
—	—	—	—	—	—	—	—		31	
4,9		3,9				3,4	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias
1,2		2,0				1,5				
8,7		8,6				7,5	1.ª década	2,2	25,4	limpos 8
							2.ª >	0,0	32,9	de nuv. 17
							3.ª >	20,5	36,4	cob. 3
4,7		4,6				3,9	Mês	22,7	94,7	

Dias em que houve chuva ● 7, 22, 23, 25 e 26.
 " " " " halo solar ⊕ 1, 5, 6, 8, 9, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 26,
 27 e 28.
 " " " " halo lunar ☾ 6 e 8.
 " " " " nevoeiro ≡ 2, 7, 16 e 27.
 " " " " orvalho ☽ 2, 3 e 9.

Dias em que houve corôa lunar ☽ 6, 15 e 21.
 " " " " geada ☽ 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19 e 20.
 " " " " trovoada ⚡ 17.
 " " " " vento forte ≡ 9, 19, 24, 26 e 27.
 " " " " vento muito forte ≡≡ 11, 21 e 22.
 " " " " vento violento ≡≡≡ 12 e 25.

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILIBARES

MARÇO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	014,1	013,5	013,0	013,4	013,8	013,6	012,9	012,0	011,6	011,6	010,8	010,3	012,44	014,1	009,6	4,5
2	009,2	007,8	006,6	005,9	005,4	003,8	002,6	001,6	002,0	003,8	005,1	005,2	004,81	009,2	001,2	8,0
3	006,6	007,0	007,9	008,9	009,8	010,2	009,8	009,6	009,6	010,4	010,4	010,4	009,34	010,4	006,6	3,8
4	011,1	011,2	012,0	012,1	013,2	013,1	011,7	010,7	009,7	010,1	009,3	009,3	011,11	013,3	009,3	4,0
5	009,3	008,2	008,0	008,0	008,8	009,5	008,3	007,4	007,1	007,9	007,9	008,1	008,18	009,3	006,9	2,4
6	008,1	008,4	008,4	008,4	008,9	009,1	008,2	007,1	007,2	008,0	008,4	008,6	008,23	009,1	007,1	2,0
7	008,2	007,9	007,9	008,0	008,7	009,3	009,1	008,2	008,3	008,5	008,7	008,5	008,41	009,3	007,6	1,7
8	005,8	008,4	008,4	008,5	009,3	009,0	007,7	006,8	007,1	007,9	008,2	007,9	008,11	009,3	006,7	2,6
9	006,9	006,3	006,1	005,9	006,2	006,0	005,2	004,3	004,2	004,7	005,5	005,4	005,53	006,9	004,0	2,9
10	004,6	004,2	004,0	004,2	005,3	004,9	003,3	002,3	002,0	002,1	002,5	002,5	003,48	005,3	002,0	3,3
11	002,8	002,0	002,0	002,1	002,8	002,4	001,2	000,8	001,2	001,8	002,4	002,6	002,01	002,8	000,5	2,3
12	002,6	002,5	002,7	003,0	003,9	003,6	002,9	002,1	002,8	003,1	003,5	003,6	003,05	004,0	002,1	1,9
13	003,5	003,2	003,2	003,6	004,3	004,6	003,4	002,2	003,5	004,9	006,4	006,1	004,12	006,4	002,2	4,2
14	005,8	005,7	006,6	007,8	008,5	008,4	007,9	007,1	007,4	008,2	009,3	010,2	007,84	010,2	005,7	4,5
15	009,7	009,3	009,3	009,7	010,4	010,0	008,6	007,2	007,2	008,0	008,3	008,4	008,78	010,4	006,7	3,7
16	008,3	008,3	007,7	008,0	008,8	008,6	007,8	007,3	008,1	008,9	009,7	010,0	008,48	010,0	007,3	2,7
17	009,8	009,5	009,5	010,8	011,9	011,6	010,3	009,7	010,2	010,9	012,0	012,0	010,71	012,1	009,5	2,6
18	011,6	010,9	010,9	011,3	012,1	011,8	010,6	009,7	009,6	010,2	010,8	010,4	010,82	012,1	009,6	2,5
19	009,5	008,4	008,3	008,3	008,3	007,9	005,8	004,8	004,3	005,2	005,6	005,3	006,72	009,5	004,3	5,2
20	004,1	002,9	002,6	002,6	002,6	001,7	000,1	999,1	998,9	998,9	998,9	997,7	000,73	004,1	999,1	5,0
21	996,3	991,9	993,5	993,5	993,2	993,2	992,0	990,4	989,8	990,9	992,2	992,1	992,56	996,3	989,8	6,5
22	991,4	990,9	991,4	992,3	993,1	993,8	991,0	991,0	991,5	991,5	991,6	991,9	993,36	995,3	990,9	4,4
23	996,0	996,1	997,5	999,9	001,4	002,0	002,1	002,1	003,9	005,1	005,8	006,2	001,75	006,3	996,0	10,3
24	006,0	005,9	006,0	007,0	007,9	007,6	006,6	005,7	006,1	006,8	007,7	007,7	006,79	008,0	005,6	2,4
25	007,6	007,1	007,1	007,4	008,3	007,6	006,8	006,4	005,7	006,5	007,0	006,9	007,02	008,3	005,7	2,6
26	005,6	006,0	006,2	006,6	006,7	006,5	004,9	003,9	003,6	003,7	004,1	004,0	005,17	006,7	003,6	3,1
27	003,9	004,0	003,9	005,1	006,0	005,5	004,7	004,3	004,0	004,6	005,4	005,6	004,78	006,0	003,9	2,1
28	005,3	005,3	005,3	005,8	006,1	005,4	004,4	003,2	003,2	003,9	004,1	004,1	004,67	006,2	002,9	3,3
29	004,1	003,6	003,3	003,8	004,1	003,8	003,2	002,2	002,7	003,3	004,1	004,1	003,50	004,1	002,1	2,0
30	004,0	003,6	003,7	004,5	004,8	004,7	003,9	002,8	003,1	004,0	004,6	004,6	004,04	005,2	002,7	2,5
31	004,1	003,9	003,7	004,1	005,2	005,3	004,9	003,9	004,2	005,0	005,8	005,9	004,70	005,9	003,7	2,2
1. ^a década	1008,66	1008,29	1008,23	1008,33	1008,89	1008,85	1007,88	1007,00	1006,88	1017,50	1007,68	1007,62	1006,97	1009,62	1006,10	3,52
2. ^a "	006,77	006,27	006,28	006,72	007,36	007,06	005,86	005,00	005,32	006,01	006,69	006,63	006,33	008,16	004,70	3,46
3. ^a "	002,30	001,93	001,96	002,73	003,37	003,22	002,50	001,75	001,89	002,57	003,22	003,28	002,58	004,99	000,62	3,76
Mês	1005,79	1005,38	1005,38	1005,82	1006,44	1006,27	1005,32	1004,49	1004,61	1005,27	1005,78	1005,76	1005,20	1007,29	1003,71	3,59

Períodos de cinco dias 3-6 7-11 12-16 17-21 22-26 27-31

Máx. absoluta 1014,1 no dia 1 à 1^h a.

Mín. " 989,8 no dia 21 às 5^h p.

Pressão média..... 1008,33 1005,51 1006,45 1004,31 1002,81 1004,34

Varição max. 24,3

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAIS

MARÇO 1938	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	Má- xima	Mí- nima	Va- riação
1	11,7	10,1	10,1	8,5	11,6	14,7	17,0	17,4	13,7	10,7	7,1	8,5	11,72	18,3	6,7	11,6
2	8,7	8,2	8,2	8,0	10,3	15,8	17,3	17,5	16,6	14,2	13,1	13,3	12,77	19,0	8,0	11,0
3	13,1	12,9	12,3	12,1	15,3	17,2	17,7	17,9	16,9	16,9	16,3	16,7	15,51	19,4	11,1	8,3
4	16,8	16,0	14,8	15,3	16,6	19,0	22,9	22,1	20,2	16,6	13,3	11,6	17,01	23,7	11,6	12,1
5	12,6	12,7	12,5	11,6	17,3	20,9	21,2	20,7	21,2	19,7	17,8	15,7	17,13	21,9	10,8	11,1
6	15,7	16,0	14,2	14,6	17,8	20,9	22,3	23,1	22,9	18,7	17,0	14,4	18,13	23,6	11,7	11,9
7	14,1	14,8	12,5	12,7	17,5	22,1	20,1	21,7	22,0	16,9	14,8	11,5	16,65	23,2	11,4	11,8
8	11,6	11,0	10,0	9,0	12,0	19,7	21,7	22,7	20,1	14,9	12,6	11,3	14,69	24,1	7,1	17,0
9	10,5	11,1	11,5	11,1	16,7	20,1	25,2	25,0	23,4	18,6	15,4	13,2	16,67	26,0	8,3	17,7
10	11,1	10,1	11,3	11,2	16,0	20,5	24,2	25,1	23,6	17,6	14,5	12,6	16,48	26,3	8,6	17,7
11	9,9	10,2	9,0	10,6	16,7	21,5	23,9	25,3	23,7	17,7	15,1	13,1	16,36	25,9	8,0	17,9
12	10,7	10,2	8,7	9,5	17,1	21,2	24,9	24,5	22,1	15,8	12,9	11,1	15,65	25,4	6,9	18,5
13	9,5	9,0	9,2	9,1	9,5	10,8	15,1	19,3	15,9	11,9	11,7	11,6	11,82	21,2	7,8	13,4
14	10,7	8,7	8,8	9,7	12,1	17,0	19,4	20,6	19,4	14,3	12,3	10,4	13,57	21,8	7,1	14,7
15	10,1	9,4	9,7	11,9	16,6	19,1	20,1	20,5	19,2	13,9	11,5	10,1	11,38	21,1	8,1	13,0
16	10,1	12,0	9,8	11,0	15,0	19,0	21,0	21,9	18,9	12,8	10,0	8,5	13,86	22,8	7,2	15,6
17	5,5	4,6	4,4	5,0	10,9	19,1	21,4	21,9	20,0	11,3	12,1	10,3	12,34	22,9	4,4	18,5
18	8,0	6,9	6,4	7,2	12,2	19,2	21,9	22,6	20,1	14,5	12,1	10,2	13,48	24,0	4,5	19,5
19	8,1	6,7	6,9	7,9	13,2	20,6	22,5	22,3	20,8	13,7	12,3	10,3	13,73	23,7	6,2	17,5
20	8,6	8,7	10,3	10,2	14,6	17,7	18,8	19,1	17,9	15,8	14,3	13,7	14,23	20,0	7,5	12,5
21	13,4	12,7	13,5	14,3	15,0	15,6	15,5	13,7	12,8	9,9	7,2	5,5	12,16	17,7	5,3	12,4
22	5,3	5,7	5,9	5,6	7,7	9,4	10,8	9,2	7,8	7,9	8,3	8,2	7,63	12,1	4,6	7,5
23	8,1	7,5	7,1	7,1	10,7	14,0	16,1	16,3	14,7	11,0	11,3	11,3	11,26	17,7	5,2	12,5
24	11,2	10,6	9,8	9,7	13,3	17,7	20,1	18,7	16,2	12,3	11,7	11,6	13,18	20,1	8,8	11,3
25	11,2	10,5	9,1	9,0	11,9	15,6	18,2	14,9	13,7	12,7	11,8	11,5	12,47	19,0	8,1	10,9
26	11,1	10,7	10,5	10,5	14,0	15,4	18,3	17,3	17,2	12,7	11,4	10,6	13,22	19,3	9,7	9,6
27	9,7	9,5	10,7	10,9	14,6	18,3	20,5	21,9	20,4	16,8	15,4	14,3	15,28	22,2	8,5	13,7
28	13,0	12,6	12,5	12,5	16,0	20,2	24,2	24,9	23,6	16,8	14,5	12,5	16,93	25,6	10,8	14,8
29	10,7	11,5	13,0	13,6	17,5	21,5	24,4	25,4	23,3	18,4	16,3	14,3	17,45	26,7	10,2	16,5
30	12,3	11,3	12,4	15,8	19,1	24,5	28,4	28,2	23,7	17,7	15,2	13,7	18,38	28,9	10,0	18,9
31	12,8	13,5	15,2	16,7	18,7	24,0	28,4	27,4	25,2	21,1	17,2	14,6	19,56	29,1	12,4	16,7
1.ª década	12,59	12,29	11,74	11,41	15,11	19,09	20,96	21,32	20,06	16,47	14,39	12,88	15,68	22,55	9,53	13,02
2.ª "	9,12	8,64	8,32	9,21	13,79	18,52	20,90	21,80	19,80	14,47	12,43	10,93	13,34	22,88	6,77	16,11
3.ª "	10,80	10,55	10,88	11,43	14,41	17,83	20,45	19,81	18,05	14,30	12,75	11,65	14,35	21,67	8,51	13,16
Mês	10,84	10,50	10,33	10,71	14,44	18,46	20,76	20,94	19,26	15,05	13,18	11,81	14,65	22,35	8,28	14,07

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

Temperatura média 16,11 16,17 13,86 13,19 11,61 17,52

Máxima absoluta 29,1 no dia 31

Mínima " 4,4 " " 17

Variação máxima 24,7

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

MARÇO 1938	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	Má- xima	Mí- nima	Varia- ção
1	8,6	9,9	9,0	8,3	8,2	9,3	9,4	9,4	7,9	8,3	8,6	8,3	8,8	9,8	7,8	2,0
2	8,4	8,1	8,1	8,0	7,9	7,0	6,8	7,2	7,2	7,3	7,5	7,3	7,5	8,4	6,6	1,8
3	7,3	7,4	7,3	7,2	4,8	5,4	6,3	6,0	6,0	5,8	5,8	5,4	6,2	7,5	4,8	2,7
4	4,4	4,7	5,0	4,5	3,8	5,7	5,8	4,0	5,1	6,5	6,1	6,1	5,1	6,7	3,7	3,0
5	5,4	5,5	5,4	5,8	3,8	3,7	3,6	4,0	3,7	5,4	6,2	6,4	4,9	6,7	3,3	3,4
6	6,3	5,9	6,6	5,9	4,6	3,8	4,6	4,6	4,5	6,8	5,9	6,6	5,5	6,8	3,8	3,0
7	6,3	5,7	7,2	6,6	4,3	4,9	6,5	6,1	6,9	7,7	7,9	8,0	6,5	8,4	3,7	4,7
8	7,7	7,5	8,0	8,3	7,4	7,7	7,8	7,5	7,2	8,1	8,4	8,4	7,9	8,9	6,5	2,4
9	8,3	7,7	7,8	8,0	8,0	8,5	8,1	4,8	5,8	6,4	6,7	6,8	7,3	8,6	4,8	3,8
10	7,7	7,6	6,9	7,0	5,5	6,9	4,0	4,7	4,2	5,7	5,1	5,9	6,0	7,8	3,3	4,5
11	6,7	6,5	7,0	5,9	5,2	5,4	7,9	4,6	5,1	6,0	6,2	6,5	6,1	7,9	4,3	3,6
12	6,9	6,9	7,1	6,7	5,8	7,2	6,6	6,2	6,1	7,3	7,8	8,3	6,9	8,6	5,8	2,8
13	8,4	8,3	8,1	8,2	8,4	8,3	8,1	8,5	6,7	8,3	8,3	8,3	8,1	8,6	6,4	2,2
14	8,7	9,0	8,7	8,3	7,5	7,3	7,7	8,0	8,2	9,1	9,0	9,4	8,4	9,4	7,3	2,1
15	8,9	8,7	8,5	7,4	6,8	5,3	4,9	3,6	3,8	6,6	6,9	6,5	6,3	8,9	3,4	5,5
16	5,8	4,8	5,7	5,3	4,3	4,4	4,7	5,1	4,5	6,1	7,0	7,2	5,5	7,6	4,2	3,4
17	6,8	6,3	6,3	6,5	5,9	5,0	5,0	4,0	3,2	4,9	5,1	5,1	5,3	6,8	3,2	3,6
18	5,7	5,9	6,1	5,4	6,2	6,2	5,7	6,0	6,8	7,3	7,3	7,8	6,4	8,3	4,5	3,8
19	8,1	7,3	7,1	7,9	6,8	5,2	5,1	3,1	3,6	6,7	6,7	7,0	6,4	8,1	3,1	5,0
20	7,0	6,9	5,8	5,9	4,3	4,1	3,4	3,8	4,5	5,8	5,9	5,9	5,2	7,0	3,4	3,6
21	5,0	5,3	5,0	4,6	4,4	5,5	6,0	7,5	8,0	8,9	7,6	6,8	6,2	8,9	4,4	4,5
22	6,7	6,0	7,0	6,8	7,5	7,2	6,5	6,9	7,4	7,4	7,4	7,4	7,1	7,6	6,5	1,1
23	7,4	7,3	6,9	6,4	6,3	4,8	7,1	7,2	6,9	8,4	8,3	8,3	7,3	8,3	6,0	2,3
24	8,3	8,6	8,2	8,0	8,4	8,2	7,6	7,8	7,6	8,5	8,5	8,7	8,2	8,8	7,1	1,7
25	8,7	8,9	8,6	8,6	8,6	9,7	8,4	9,1	10,2	9,9	9,7	9,7	9,2	10,2	8,3	1,9
26	9,9	9,6	9,5	9,5	9,4	10,7	8,7	9,7	9,1	8,5	8,2	8,1	9,2	10,9	8,1	2,8
27	8,1	8,2	7,5	7,3	6,7	7,1	6,5	6,9	6,9	7,8	7,3	7,4	7,3	8,3	6,2	2,1
28	8,0	7,8	7,8	7,7	7,2	8,1	8,3	7,1	6,9	7,9	8,1	8,0	7,7	8,3	6,8	1,5
29	8,5	7,5	6,8	6,6	7,9	9,6	9,3	9,3	8,8	9,5	8,9	9,6	8,5	9,7	6,6	3,1
30	9,5	9,6	8,8	7,4	8,5	8,6	8,6	8,3	9,0	9,9	9,7	9,7	9,1	10,0	7,4	2,6
31	9,4	8,9	8,0	7,9	9,3	9,9	8,3	5,4	6,4	8,6	9,1	9,4	8,4	9,9	5,4	4,5
1.ª década	7,0	6,9	7,1	7,0	5,8	6,3	6,3	5,8	5,8	6,8	6,8	6,9	6,6	8,0	4,8	3,1
2.ª "	7,3	7,1	7,1	6,7	6,1	5,8	5,9	5,3	5,2	6,8	7,0	7,2	6,5	8,1	4,6	3,6
3.ª "	8,1	8,0	7,6	7,3	7,6	8,3	7,7	7,7	7,9	8,7	8,4	8,5	8,0	9,2	6,6	2,5
Mês	7,5	7,3	7,3	7,0	6,5	6,8	6,6	6,3	6,3	7,4	7,4	7,5	7,0	8,4	5,3	3,1

Extremas do mês { Máxima registada..... 10,9 no dia 26 às 10^h a.
Mínima registada 3,1 no dia 19 às 3^h e 4^h p.
Variação 7,8

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

MARÇO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	84	97	97	100	80	75	66	64	68	86	100	100	87	100	64	36
2	100	100	100	100	84	52	46	49	52	61	67	64	72	100	42	58
3	65	67	69	68	33	36	41	39	42	41	42	37	48	70	33	37
4	31	34	40	35	27	36	28	18	29	46	53	59	36	59	18	41
5	49	51	50	57	25	20	19	22	19	32	41	49	35	60	18	42
6	47	43	55	48	30	20	21	22	22	42	41	54	37	57	17	40
7	53	44	67	60	29	23	37	32	35	54	62	79	48	79	22	57
8	76	76	86	96	71	45	39	36	41	63	78	84	67	96	29	67
9	86	77	77	82	56	48	33	21	27	41	52	60	56	99	21	78
10	77	82	69	71	41	39	18	20	20	38	41	53	48	88	14	74
11	74	70	81	62	37	34	35	19	23	39	48	57	49	76	18	58
12	71	74	85	75	40	39	28	26	30	54	70	84	56	93	26	67
13	95	96	91	95	95	86	63	51	50	79	80	82	81	100	41	59
14	92	100	100	92	72	51	46	45	49	75	85	100	76	100	40	60
15	96	99	95	71	49	31	28	20	23	56	68	71	57	99	19	80
16	63	45	63	54	34	28	25	27	28	55	76	88	51	100	20	80
17	100	100	100	100	61	30	26	20	18	41	49	55	59	100	18	82
18	71	79	85	71	59	37	29	29	39	60	69	83	59	95	28	67
19	100	100	100	100	59	28	26	15	20	57	63	74	63	100	15	85
20	83	82	62	63	34	27	22	23	29	43	47	50	46	83	22	61
21	43	48	42	37	35	41	45	75	71	97	100	100	62	100	35	65
22	100	100	100	100	96	81	67	80	94	93	91	92	91	100	67	33
23	91	91	91	85	65	57	52	52	55	86	83	83	74	100	46	54
24	84	90	91	88	74	55	44	49	55	80	83	85	73	91	43	48
25	87	94	100	100	63	74	54	72	88	90	94	96	86	100	54	46
26	100	100	100	100	79	83	56	66	63	78	82	84	83	100	56	44
27	91	92	77	75	65	41	36	36	39	55	55	61	60	94	31	63
28	71	72	72	71	53	46	36	31	33	55	65	74	56	78	28	50
29	89	74	60	57	53	50	42	39	41	60	65	79	59	89	38	51
30	89	96	82	55	52	37	30	28	41	66	75	83	62	96	28	68
31	85	77	62	55	58	45	27	20	26	49	63	76	53	85	20	60
1. ^a década	67	67	71	72	48	39	35	32	35	50	58	64	53	81	28	53
2. ^a "	84	84	86	78	54	39	33	27	31	56	65	74	60	95	25	70
3. ^a "	84	85	80	75	63	56	44	50	55	73	78	83	69	94	40	53
Mês	78	79	79	75	55	45	37	36	40	60	67	74	61	90	31	59

Extremas do mês { Máxima registrada..... 100 em vários dias a diferentes horas a. e p.
 Mínima registrada..... 14 no dia 10 às 2^h p.
 Variação..... 86

DIRECÇÃO DO VENTO

MARÇO 1938	Rumos predominantes												Chuva em milímetros
	0 às 2	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12 A. M.	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	ESE.	V.	V.	V.	SSE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
2	NNW.	NNW.	NNW.	V.	NNW.	ENE.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	ENE.	0,0
3	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	ENE.	0,0
4	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	E.	NNE.	NNE.	ENE.	S.	SE.	0,0
5	ENE.	V.	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	0,0
6	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	ESE.	ESE.	C.	0,0
7	ESE.	ESE.	V.	ESE.	ESE.	ESE.	WNW.	NW.	NNW.	NNE.	SW.	SSW.	0,0
8	SSE.	SSE.	S.	S.	S.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	W.	0,0
9	V.	E.	E.	S.	V.	SSE.	V.	WNW.	NNW.	N.	SE.	ESE.	0,0
10	SSW.	SSW.	V.	V.	ESE.	SE.	SE.	ESE.	ENE.	NE.	SE.	SE.	0,0
11	S.	WSW.	S.	SE.	SE.	SE.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
12	SW.	SE.	SSW.	SSW.	ESE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
13	WNW.	C.	C.	SE.	SE.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
14	NE.	ESE.	N.	V.	V.	SSE.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
15	SSE.	V.	V.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	SE.	NNW.	N.	ESE.	0,0
16	ENE.	ESE.	SE.	ESE.	V.	ESE.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	SSW.	0,0
17	SSW.	S.	SSW.	SSE.	SSE.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	V.	S.	0,0
18	NW.	S.	S.	SSE.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	W.	WSW.	0,0
19	SW.	SSW.	SSW.	S.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	NNW.	NW.	WNW.	0,0
20	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	0,0
21	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	W.	NW.	ESE.	26,1
22	SSE.	W.	WNW.	SSE.	V.	NW.	V.	NW.	V.	NW.	WNW.	N.	15,6
23	N.	NNE.	ENE.	V.	V.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,1
24	NNW.	ENE.	E.	E.	ESE.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
25	WNW.	ESE.	ESE.	SE.	V.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,3
26	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	ESE.	ESE.	0,0
27	V.	V.	V.	V.	V.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	V.	V.	V.	0,0
28	V.	V.	V.	ESE.	V.	SE.	SE.	NW.	NNW.	NNW.	NNE.	ESE.	0,0
29	ESE.	ESE.	V.	V.	SE.	SE.	V.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	0,0
30	NW.	WSW.	V.	ESE.	SSE.	SSE.	V.	V.	WNW.	NW.	NW.	SSW.	0,0
31	SSW.	S.	V.	ENE.	WNW.	V.	V.	V.	NW.	NW.	WNW.	SSW.	0,0

	Frequência do vento																	Chuva em milímetros	
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.		C.
Primeira década ..	1	3	1	15	4	39	9	4	5	3	1	0	1	6	8	7	12	1	0,0
Segunda » ..	2	0	1	1	0	9	10	21	8	7	2	1	17	16	12	9	2	0,0	
Terceira » ..	2	2	1	6	2	11	5	13	1	3	0	1	2	12	23	19	29	0	42,1
Mês	5	5	3	22	6	59	24	38	14	13	3	3	4	35	47	38	50	3	42,1

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. ..	—	—	—	—	—	1008,20	—	996,64	—	—	—	—	—	1003,05	—	1005,17	1004,78	—
Temperatura	—	—	—	—	—	17,13	—	13,19	—	—	—	—	—	15,65	—	13,22	15,28	—
T. do vap. atmosf.	—	—	—	—	—	5,2	—	5,7	—	—	—	—	—	6,9	—	9,2	7,3	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	36	—	54	—	—	—	—	—	56	—	83	60	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	4,9	—	10,0	—	—	—	—	—	0,0	—	7,7	0,2	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	13,5	—	12,6	—	—	—	—	—	6,2	—	7,3	7,8	—
Chuva total	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	2,4	0,9	2,8	0,0	7,9	3,9	4,0	16,5	0,8	0,0	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

MARÇO 1938	Quilómetros por hora																								Média diurna	Máxima horária	Maior rajada
	1 ^h A.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	4	5	5	7	4	2	3	4	3	3	7	9	9	10	12	12	13	12	13	8	9	7	5	6	7,2	13	27
2	8	11	13	5	6	11	5	5	6	11	18	20	16	15	9	16	20	21	23	25	30	30	31	28	16,0	31	66
3	21	15	15	15	18	21	18	17	23	28	33	22	21	18	13	17	19	17	16	16	16	12	14	17	18,4	33	54
4	34	38	36	28	27	33	38	30	16	8	10	9	9	12	9	11	11	4	1	1	3	7	5	4	16,0	38	51
5	4	7	5	3	4	5	7	15	24	18	16	11	21	18	16	12	13	19	20	13	5	6	7	11	11,7	24	35
6	13	11	17	15	11	13	21	22	33	33	22	28	29	24	22	17	7	5	5	6	7	5	0	2	15,3	33	41
7	4	13	12	8	5	4	6	8	12	25	14	8	9	9	6	6	9	10	5	3	4	3	4	7	8,1	25	35
8	7	6	8	7	6	6	6	7	4	4	3	4	4	7	10	11	9	7	7	2	2	2	3	2	5,6	11	23
9	6	5	5	3	4	6	6	7	6	8	9	11	3	6	8	6	11	11	11	4	3	4	4	7	6,4	11	20
10	3	6	7	5	6	6	5	4	6	9	8	13	8	8	5	8	8	8	9	2	6	6	5	5	6,5	13	18
11	3	3	7	7	5	6	6	5	4	6	8	8	5	7	4	5	14	11	10	6	1	3	2	4	5,8	14	25
12	3	4	4	5	7	6	7	6	6	7	6	4	3	10	10	18	14	10	7	5	2	2	2	1	6,2	18	27
13	1	2	0	0	0	0	0	2	2	2	5	4	6	6	9	13	15	12	9	12	7	8	8	6	5,4	15	29
14	8	7	4	3	1	3	2	4	4	7	5	4	7	3	8	10	10	9	7	4	4	4	2	5	5,2	10	21
15	5	6	5	3	3	7	9	5	9	13	25	28	27	22	21	17	13	9	10	4	3	3	4	11,4	28	37	
16	5	8	10	13	13	15	19	7	3	5	6	12	4	4	12	20	16	16	11	6	3	2	4	4	9,1	20	31
17	4	4	5	7	5	7	7	5	8	7	3	6	8	8	11	15	17	15	8	2	4	3	3	4	6,9	17	31
18	3	2	4	3	2	3	5	4	3	3	2	7	6	7	10	14	14	11	6	2	3	2	3	2	5,0	14	27
19	3	5	5	7	6	7	7	6	6	5	6	11	13	10	11	7	6	13	9	8	3	2	3	4	6,8	13	34
20	5	3	7	11	16	13	13	4	9	15	15	8	13	12	9	10	8	3	5	5	8	10	14	13	9,5	16	50
21	15	13	13	17	20	20	17	17	18	17	26	23	18	13	24	21	16	11	9	14	12	13	3	5	15,7	26	74
22	4	1	2	4	3	2	3	7	3	8	8	7	7	15	12	7	3	3	5	6	5	3	6	8	5,5	15	44
23	5	9	7	8	8	8	6	3	6	11	9	5	9	11	13	14	16	11	7	3	4	6	7	4	7,9	16	29
24	1	2	1	3	10	9	9	10	11	5	6	8	7	12	13	15	16	14	9	6	2	2	2	1	7,2	16	33
25	1	1	4	9	8	7	8	6	2	2	5	8	11	17	16	14	19	15	12	7	11	14	11	11	9,1	19	36
26	10	8	8	6	2	4	4	4	9	11	8	7	9	7	14	15	16	13	9	3	3	2	2	2	7,3	16	27
27	3	4	2	3	5	11	13	9	9	10	8	13	12	9	11	14	11	8	7	7	6	4	4	5	7,8	14	48
28	4	5	3	5	6	6	6	8	6	6	9	10	8	6	7	9	10	15	10	9	2	2	2	4	6,6	15	29
29	1	7	4	3	6	8	7	7	8	10	10	9	5	5	8	14	14	12	9	3	4	1	2	4	6,7	14	28
30	3	1	3	1	4	4	7	12	5	13	10	5	5	7	7	9	11	12	11	3	4	0	4	4	6,0	13	25
31	2	5	5	5	4	4	5	4	5	6	4	5	5	7	8	14	12	9	3	1	4	4	2	3	5,2	14	32

Médias das décadas e do mês

1.ª década...	10,4	11,7	12,3	9,6	9,1	10,7	11,5	11,9	13,3	14,7	14,0	13,5	12,9	12,7	11,0	11,6	12,0	11,4	11,0	8,0	8,5	8,2	7,8	8,9	11,1	23,2	66
2.ª » ...	4,0	4,4	5,1	5,9	5,8	6,7	7,5	4,8	5,4	7,0	8,1	9,2	9,2	8,9	10,6	13,3	13,1	11,3	8,1	6,0	3,9	3,9	4,4	4,7	7,1	16,5	50
3.ª » ...	4,5	5,1	4,7	5,8	6,9	7,5	7,7	7,9	7,5	9,0	9,4	9,1	8,7	9,9	12,1	13,5	13,1	11,2	8,3	5,6	5,2	4,6	4,1	4,6	7,7	16,2	74
Mês	6,2	7,0	7,3	7,1	7,3	8,3	8,9	8,2	8,7	10,2	10,5	10,5	10,2	10,5	11,3	12,8	12,7	11,3	9,1	6,5	5,8	5,5	5,4	6,0	8,6	18,5	74

	Quilómetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1.ª década.....	2.667	11,1	38 quil.	ESE. no dia 4
2.ª »	1.731	7,1	28 »	ESE. » » 15
3.ª »	2.047	7,7	26 »	SSE. » » 21
Mês	6.427	8,6	38 »	ESE. » » 4

Dias de vento muito fraco	11	Dias de vento moderado	5
» » fraco.....	15		
Dia mais ventoso.....	3	Dias menos ventosos	18

PRECIPITAÇÃO (mm)

MARÇO 1938	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Total	Máxima em 1 hora	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
7	—	—	—	—	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	2,8	6,8	2,8	3,8	6,0	2,0	0,8	26,1	6,9
22	2,2	0,8	0,3	0,2	1,3	0,2	0,9	—	—	—	—	—	—	0,4	—	2,1	0,9	2,1	1,8	2,0	0,2	0,1	0,1	—	15,6	2,2
23	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3	0,3
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
Total	2,3	0,8	0,3	0,2	1,3	0,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	2,1	1,1	4,9	8,6	4,8	4,0	7,0	2,1	0,8	42,1	—	

BRILHO DO SOL
Registador Jordan

MARÇO 1938	4 às 5 A. M.	5 às 6	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	7 às 8	Total	Porcenta- gens
	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	h m	h m	%
1	—	—	0 00	0 00	0 35	0 30	0 20	0 15	1	0 50	0 45	0 40	0 40	0 00	—	—	5 35	50
2	—	—	0 00	0 40	1	1	1	0 50	0 45	0 35	0 00	0 30	0 00	0 00	—	—	6 20	66
3	—	—	0 10	1	1	0 50	1	0 55	0 30	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	—	5 25	48
4	—	—	0 10	1	1	1	0 55	1	1	1	1	1	0 40	0 00	—	—	9 45	86
5	—	—	0 00	1	1	1	1	1	0 50	0 10	1	1	1	0 20	—	—	9 20	82
6	—	—	0 12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 22	—	—	10 34	92
7	—	—	0 00	0 20	1	0 57	1	0 58	0 35	0 20	0 50	0 50	0 35	0 00	—	—	7 25	64
8	—	—	0 00	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 30	—	—	10 15	88
9	—	—	0 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	—	11 20	98
10	—	—	0 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 48	—	—	11 23	98
11	—	—	0 52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 46	—	—	11 38	99
12	—	—	0 48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 50	—	—	11 38	99
13	—	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 47	1	1	1	1	0 54	—	—	5 41	44
14	—	—	0 33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 53	—	—	11 26	97
15	—	—	0 48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 53	—	—	11 41	98
16	—	—	0 55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 53	—	—	11 48	99
17	—	—	0 56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 55	—	—	11 51	99
18	—	—	0 58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 55	—	—	11 53	99
19	—	0 00	0 59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 58	0 00	—	11 57	99
20	—	0 00	0 15	0 55	1	1	1	1	1	0 55	1	0 45	0 25	0 00	0 00	—	9 15	77
21	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 30	0 18	0 15	0 00	0 00	0 00	0 00	—	1 03	09
22	—	0 00	0 00	0 03	0 15	0 45	0 22	0 20	0 13	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	1 58	16
23	—	0 03	1	1	1	0 55	1	1	1	1	0 50	1	1	1	0 05	—	11 53	97
24	—	0 04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 50	0 00	—	11 54	97
25	—	0 00	0 00	0 00	0 40	1	1	1	1	0 25	0 05	0 15	1	0 20	0 00	—	6 45	55
26	—	0 00	0 00	0 08	0 32	0 40	0 15	0 40	0 25	0 15	0 10	0 48	1	0 40	0 00	—	5 33	45
27	—	0 04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 05	—	12 09	98
28	—	0 07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 07	—	12 14	98
29	—	0 09	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	—	12 19	99
30	—	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	0 57	0 42	0 55	1	0 11	—	11 55	95
31	—	0 11	1	1	1	1	1	1	0 57	0 58	0 55	1	1	1	0 12	—	12 13	98
Total	—	0 48	15 46	23 51	27 02	27 37	26 52	26 58	27 32	24 46	24 47	25 30	25 15	18 32	0 50	—	296 06	—
Média	—	0 02	0 31	0 46	0 52	0 53	0 52	0 52	0 53	0 48	0 48	0 49	0 49	0 36	0 02	—	9 33	80

MARÇO 1938	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens			
	Máxima		Minima				9 horas a. m.			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espelho parabólico			0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade
				9 ^h A. M.	9 ^h A. M.					
1	—	30,1	3,7	5,1	D 0,2	4,1	10,0	Cs., Ci., c.	—	—
2	—	30,2	5,6	7,0	0,0	2,8	4,0	Ac., Cu., t. ^{as} , Sc., St.	—	—
3	—	31,3	8,2	9,9	0,0	5,4	8,0	Sc., As., Ac., Cc., Cs., Ci.	SE.	8,0
4	—	28,9	8,1	11,6	0,0	9,7	10,0	Cs., <u>Ci.</u>	SE.	3,1
5	—	24,1	3,4	6,8	0,0	5,2	5,0	Ac., Cs., Ci.	—	—
6	—	30,3	4,4	9,0	0,0	8,3	0,0	—	—	—
7	—	28,6	4,4	8,1	0,0	7,7	10,0	Ci., Cs., Ac., As.	—	—
8	—	41,5	3,2	6,1	0,0	5,0	9,0	Cc., Cs., Ci.	SSE.	0,7
9	—	39,2	3,0	5,8	0,0	4,0	0,0	Ci. no horizonte a NE.	—	—
10	—	32,6	3,7	6,3	0,0	6,6	0,0	—	—	—
11	—	41,8	1,7	5,3	0,0	5,5	0,0	—	—	—
12	—	39,0	2,0	5,4	0,0	5,6	0,0	—	—	—
13	—	29,9	3,4	6,2	≡ 0,1	5,6	10,0	Nevoeiro	—	—
14	—	36,4	3,0	4,7	0,0	2,4	1,0	Ci., Cs.	—	—
15	—	40,8	4,5	5,7	0,0	3,6	0,0	—	—	—
16	—	44,3	0,8	4,5	0,0	8,2	0,0	—	—	—
17	—	43,8	-0,8	3,1	0,0	6,0	0,0	—	—	—
18	—	40,8	0,3	2,5	0,0	5,2	0,0	—	—	—
19	—	40,4	1,8	4,5	0,0	4,9	9,0	<u>Ci.</u>	SW.	2,5
20	—	36,4	2,3	6,2	0,0	8,3	10,0	Ci., Cs., c.	—	—
21	—	28,1	7,2	10,1	0,0	9,8	10,0	Sc., As.	—	—
22	—	33,4	4,8	(4,5)	32,0	5,9	10,0	Sc., <u>Cb.</u> , Ci.	W.	10,0
23	—	29,0	1,9	(3,5)	9,8	2,6	2,0	Ci.	—	—
24	—	34,6	6,2	7,2	0,0	3,9	0,5	Cu.	—	—
25	—	29,7	9,4	8,4	≡ 0,1	4,7	10,0	St., Ci., Cs., c.	—	—
26	—	37,5	10,1	9,5	0,3	3,4	10,0	Cb., Sc., As.	—	—
27	—	28,9	4,9	6,7	0,0	3,5	0,0	Ci. a E.	—	—
28	—	37,7	5,6	7,8	0,0	7,2	0,0	—	—	—
29	—	43,2	6,2	7,2	0,0	6,3	0,5	Ci.	—	—
30	—	42,0	6,7	8,3	0,0	6,8	0,0	—	—	—
31	—	48,1	8,3	10,1	0,0	8,4	0,5	Sc. a W.	—	—
Médias das décadas	1. ^a	—	31,68	4,77	7,57	—	5,9	5,6		
	2. ^a	—	39,36	1,90	4,81	—	5,5	3,0		
	3. ^a	—	35,65	6,48	7,57	—	5,7	4,0		
Médias do mês		—	35,57	4,45	6,68	—	5,7	4,2		

Extremas do mês	Temperaturas				Chuva	Evaporação
	Máxima:	no sol	na relva	no espelho		
		—	48,1 no dia 31;	2,5 no dia 18;	32,0 no dia 22;	9,8 no dia 21.
	Mínima:		na relva	na relva	.....	2,4 no dia 14.
			.....	-0,8 " " 17;		

D Água de orvalho.
≡ " " de nevoeiro.

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILIBARES

ABRIL 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	006,1	005,8	005,7	006,2	006,9	006,3	005,1	004,3	004,2	004,4	005,5	005,5	005,51	006,9	004,2	2,7
2	006,3	004,4	004,3	005,1	005,6	005,0	004,0	003,2	003,5	004,0	004,5	004,7	004,43	006,3	003,1	3,2
3	004,5	004,1	004,1	004,1	004,8	003,9	003,1	001,6	001,8	002,4	002,8	002,6	003,29	004,8	001,5	3,3
4	002,5	001,4	001,3	001,3	002,2	001,7	001,1	000,1	000,3	001,2	002,0	001,9	001,43	002,5	000,0	2,5
5	002,0	001,9	001,9	003,1	003,9	003,5	002,5	001,5	001,4	002,0	002,6	002,2	002,39	004,0	001,2	2,8
6	001,7	001,5	001,4	002,6	003,0	002,9	001,1	000,5	999,8	999,8	001,0	000,6	001,35	003,3	999,8	3,5
7	000,6	000,2	000,1	001,0	001,4	001,8	000,7	999,6	999,3	999,6	000,0	999,8	000,27	002,1	999,1	3,0
8	999,6	999,3	999,3	999,8	000,5	999,6	998,3	997,7	989,2	999,4	000,4	000,6	994,40	000,6	997,7	2,9
9	000,6	000,1	000,1	000,8	002,0	001,6	000,8	000,1	001,2	002,9	003,7	003,4	001,47	003,7	000,1	3,6
10	002,9	002,8	002,5	002,8	002,8	002,9	002,3	001,6	002,1	002,5	003,3	003,3	002,65	003,3	001,6	1,7
11	003,0	002,9	003,0	003,8	004,6	004,6	003,7	002,7	002,4	002,0	002,5	002,5	003,14	005,0	002,0	3,0
12	002,8	002,8	002,8	002,8	002,4	001,5	000,9	999,1	997,5	997,5	99,83	998,3	000,50	002,9	997,4	5,5
13	998,3	996,9	997,1	997,5	998,0	997,2	996,0	994,4	993,7	993,7	994,8	994,6	995,92	998,3	993,7	4,6
14	994,5	994,3	994,3	994,7	995,2	995,0	993,3	992,0	991,4	992,0	992,5	992,4	993,03	995,7	991,4	4,3
15	992,0	991,8	991,8	992,8	992,9	991,9	990,6	989,4	989,9	990,7	991,0	991,1	991,30	993,0	989,4	3,6
16	990,9	990,8	990,8	991,8	992,1	991,9	991,1	991,4	991,9	992,1	992,3	992,3	991,65	992,5	990,6	1,9
17	991,7	990,8	990,7	990,8	990,8	990,5	989,5	989,1	989,5	990,3	990,9	991,1	990,46	991,7	989,1	2,6
18	991,1	990,9	991,0	991,9	992,6	992,3	99,20	992,3	992,6	993,1	993,5	993,8	992,36	993,8	990,9	2,9
19	994,0	994,0	994,0	995,3	996,0	996,0	995,9	994,8	995,2	996,4	997,7	998,3	995,76	998,7	991,0	4,7
20	998,7	998,8	000,0	001,5	002,7	002,3	001,6	000,9	001,4	002,4	003,3	003,3	001,52	003,3	998,7	4,6
21	003,5	003,3	003,1	003,7	003,8	002,9	002,3	000,7	000,4	000,6	001,0	000,3	002,04	003,9	000,2	3,7
22	999,8	998,8	998,7	998,7	999,1	998,3	997,4	996,2	995,8	995,7	995,9	995,5	997,40	999,8	995,3	4,5
23	995,3	995,0	994,9	995,4	995,8	995,6	995,1	994,2	994,9	996,3	997,2	997,5	995,59	997,5	991,2	3,3
24	997,0	997,0	997,2	997,7	998,1	997,9	997,5	997,2	997,3	997,3	997,6	997,5	997,46	998,4	997,0	1,4
25	997,1	996,4	996,1	996,5	997,2	997,1	996,1	995,5	995,5	995,6	996,0	995,5	995,17	997,2	991,8	2,4
26	994,3	993,6	992,9	992,9	992,4	991,7	990,6	989,2	988,8	988,8	989,1	988,1	9917,2	994,3	987,9	6,4
27	987,5	986,8	986,5	986,6	986,7	986,4	985,6	984,9	985,0	985,4	985,8	985,6	986,02	987,5	984,9	2,6
28	985,6	984,8	984,7	985,7	986,4	986,4	986,7	986,4	987,0	987,5	988,2	988,3	986,50	988,3	984,7	3,6
29	988,2	988,0	988,1	989,0	989,7	989,7	990,1	990,6	991,2	991,6	992,3	992,7	990,19	992,7	988,0	4,7
30	992,5	992,3	992,6	993,5	994,2	993,9	993,3	992,8	993,6	994,1	994,9	995,7	993,70	995,9	992,3	3,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	004,2	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	1002,57	1002,15	1002,07	1002,68	1003,31	1002,92	1001,90	1001,02	1001,18	1001,82	1002,58	1002,46	1001,72	1003,75	1000,83	2,92
2.ª "	995,70	995,40	995,55	996,29	996,73	996,32	995,46	994,61	994,5	995,02	995,68	995,77	995,56	997,49	993,72	3,77
3.ª "	994,08	993,60	993,48	993,29	994,34	993,99	993,47	992,77	992,95	992,29	993,80	993,67	993,68	995,55	991,93	3,62
Mês	996,78	997,05	997,03	997,65	998,13	997,74	996,94	996,13	996,23	996,71	997,35	997,30	996,98	998,93	995,49	3,44

Períodos de cinco dias 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 Máx. absoluta 1006,9 no dia 1 às 9^h e 10^h a.
 Mín. " 984,7 no dia 28 às 3^h e 4^h a.
 Pressão média..... 1003,41 1000,03 996,78 994,38 997,73 969,63
 Variação max. 22,2

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAIS

ABRIL 1938	1 ^a 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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	13,9	13,6	13,6	16,4	20,5	26,9	29,9	28,1	25,6	20,3	17,1	14,7	20,10	30,5	11,5	19,0
2	12,0	10,8	8,9	9,5	13,5	21,3	26,3	25,9	24,1	18,1	15,5	12,9	16,57	27,7	9,1	18,6
3	11,6	11,7	11,4	11,3	12,4	16,9	21,5	22,6	19,8	15,6	13,4	12,0	14,95	23,9	10,5	13,4
4	11,0	10,5	12,8	13,6	17,8	21,9	24,8	27,1	23,2	18,1	15,3	15,6	17,61	27,8	9,2	18,6
5	16,3	15,4	13,5	12,7	15,9	21,5	24,6	25,4	25,2	19,8	18,6	16,6	18,73	26,1	11,8	14,3
6	15,5	13,4	11,7	10,6	14,2	19,3	22,2	23,2	22,8	20,3	17,7	18,8	17,38	24,4	10,0	14,4
7	17,8	17,4	16,9	16,7	20,1	23,7	24,5	23,8	22,8	18,9	16,0	16,6	19,60	25,9	15,6	10,3
8	16,0	14,8	12,4	13,9	18,6	22,3	25,1	23,6	20,9	15,6	13,5	12,0	17,31	26,0	10,7	15,3
9	11,0	9,6	8,6	10,0	15,0	19,4	21,7	21,5	19,3	14,6	13,0	12,6	14,69	22,6	7,8	14,8
10	12,2	11,7	11,1	11,5	18,1	23,1	25,7	26,0	24,0	16,5	13,4	11,4	17,02	27,6	9,4	18,2
11	16,1	14,8	13,5	12,7	15,9	21,5	23,2	24,4	23,0	21,0	19,1	17,5	18,50	25,4	11,3	14,1
12	15,7	13,1	10,9	9,9	13,4	18,2	21,2	23,1	22,0	19,2	16,9	15,6	16,60	24,1	8,3	15,8
13	13,7	11,7	10,0	9,6	14,8	18,5	21,3	22,7	20,8	17,9	16,0	15,6	16,09	23,5	8,9	14,6
14	13,4	13,1	12,3	11,7	16,3	20,7	23,0	24,3	23,3	16,3	14,2	11,7	16,54	24,6	10,8	13,8
15	9,7	11,0	11,6	12,4	16,5	20,0	22,2	20,4	18,7	17,3	16,7	16,0	16,15	23,0	8,9	14,1
16	15,7	15,6	14,6	15,4	17,2	20,4	20,9	18,1	15,5	14,8	14,3	14,3	16,98	22,2	12,9	9,3
17	13,4	13,1	13,9	14,1	16,4	18,2	19,3	20,2	16,8	14,9	14,1	13,1	16,08	20,8	12,0	8,8
18	13,0	13,2	14,1	14,3	17,6	21,2	21,6	16,1	16,0	15,1	14,3	13,6	15,79	22,9	11,6	11,3
19	14,1	12,2	10,9	10,9	14,4	19,0	22,0	23,1	22,0	16,0	13,2	12,1	15,74	24,2	9,6	14,6
20	12,3	11,7	9,7	10,9	15,0	19,4	23,4	23,1	19,1	17,1	14,4	13,3	15,69	24,3	9,4	14,9
21	11,7	9,9	11,7	12,3	15,5	19,4	23,0	24,2	23,6	17,3	13,8	11,7	16,21	25,5	8,9	16,6
22	10,3	10,8	12,3	11,6	15,2	20,5	23,9	24,5	23,5	18,0	14,4	12,9	16,43	25,1	8,2	16,9
23	12,5	12,5	11,6	12,5	18,3	23,0	24,1	23,8	21,4	16,0	13,0	11,0	16,64	25,4	10,3	15,1
24	9,8	9,0	7,9	8,8	16,5	20,4	22,5	21,3	18,4	13,3	10,8	9,6	13,99	22,5	7,5	15,0
25	9,3	9,3	10,0	11,7	15,7	20,0	22,1	19,9	19,1	14,7	12,6	10,7	14,53	22,9	8,7	14,2
26	8,9	8,3	7,1	9,1	15,9	17,4	20,3	19,3	18,2	13,3	11,3	10,5	13,27	20,4	6,4	14,0
27	8,2	7,6	7,5	8,9	15,6	18,3	18,0	16,0	14,9	13,0	11,7	11,4	12,49	20,0	7,2	12,8
28	11,1	11,6	10,4	11,6	16,3	19,0	14,5	16,2	15,9	13,3	12,6	12,3	13,62	20,3	9,6	10,7
29	11,4	10,9	10,6	12,5	14,7	18,5	13,3	13,4	12,2	11,3	10,5	10,0	12,67	20,2	9,1	11,1
30	8,3	8,1	7,9	9,2	15,8	19,5	20,7	20,8	19,8	15,3	13,5	12,8	14,29	21,8	7,1	14,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	13,73	12,89	12,09	12,60	16,61	21,63	24,63	24,72	22,77	17,78	15,35	14,29	17,40	26,25	10,56	15,69
2.ª "	13,71	12,95	12,15	12,19	15,75	19,71	21,81	21,55	19,72	16,96	15,32	14,28	16,42	23,50	10,37	13,13
3.ª "	10,15	9,80	9,70	10,82	15,95	19,62	20,24	19,94	18,70	14,55	12,42	11,29	14,42	22,41	8,30	14,11
Mês	12,53	11,88	11,31	11,87	16,10	20,32	22,23	22,07	20,40	16,43	14,36	13,29	16,08	24,05	9,74	14,31

Períodos de cinco dias	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	Máxima absoluta.....	30,5 no dia 1
Temperatura média	17,59	17,20	16,78	16,06	15,57	13,27	Mínima "	6,4 " " 26
							Varição máxima	24,1

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

ABRIL 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Varia- ção
1	10,0	10,0	10,3	8,0	7,7	7,3	6,0	8,4	7,1	8,4	8,0	8,2	8,3	10,3	6,0	4,3
2	9,0	9,4	8,6	8,9	9,7	9,8	9,3	11,3	9,3	9,7	7,9	10,2	9,6	11,7	8,4	3,3
3	9,8	10,3	10,1	10,0	9,6	10,0	9,6	11,4	9,4	10,9	10,6	10,5	10,2	13,3	8,6	4,7
4	10,0	9,7	8,3	8,0	7,2	8,1	8,2	8,4	9,5	9,7	9,6	9,0	8,9	10,6	7,2	3,4
5	6,0	5,9	6,0	5,9	4,9	6,4	4,2	7,1	7,1	6,9	6,5	6,8	6,3	7,4	4,2	3,2
6	6,7	7,0	6,6	7,3	4,3	5,4	5,7	4,9	4,6	5,2	5,8	4,2	5,7	7,3	3,7	3,6
7	4,7	4,8	5,1	5,1	6,2	7,4	5,6	5,1	4,7	7,2	7,7	5,9	5,8	8,0	4,7	3,3
8	6,0	6,3	7,3	6,1	6,8	8,0	7,3	8,5	7,7	8,7	9,1	9,2	7,6	9,3	5,6	3,7
9	9,2	8,9	8,4	9,2	8,9	9,9	9,8	9,5	8,4	9,1	8,8	8,7	9,2	10,2	8,4	1,8
10	8,8	8,7	9,0	8,4	6,3	5,5	8,3	8,8	7,3	9,2	9,0	9,2	8,1	9,8	4,7	5,1
11	5,0	5,2	5,2	5,2	3,5	2,8	2,9	2,9	2,6	2,6	2,9	2,8	3,7	5,5	2,3	3,2
12	2,7	3,4	4,0	4,5	3,0	3,3	3,8	3,9	3,2	3,1	4,0	3,9	3,2	4,5	2,2	2,3
13	4,3	4,6	5,1	5,1	4,3	4,9	4,9	4,4	3,7	4,9	4,4	4,5	4,6	5,1	3,7	1,4
14	4,7	4,7	4,7	4,9	5,1	5,0	5,4	5,0	5,0	6,9	7,0	7,8	5,5	7,8	4,6	3,2
15	7,5	6,7	6,3	6,2	5,8	6,3	6,4	7,7	9,7	9,9	10,3	10,5	7,8	10,5	5,7	4,8
16	10,3	10,3	10,6	9,7	9,7	9,3	9,0	11,5	11,0	11,1	10,9	10,9	10,2	11,5	8,5	3,0
17	11,2	11,1	10,5	10,6	9,8	10,6	10,4	10,0	10,1	11,4	10,9	11,0	10,6	11,6	8,4	3,2
18	10,6	10,6	10,1	10,0	10,1	11,0	10,6	10,9	10,8	10,9	10,5	10,7	10,6	11,8	9,5	2,3
19	9,6	9,2	9,8	8,9	6,4	7,3	7,1	7,6	7,7	9,6	9,6	9,4	8,6	9,8	6,4	3,4
20	8,4	7,6	8,0	7,0	5,1	6,5	6,9	8,6	9,2	8,0	8,9	8,7	7,7	9,3	4,8	4,5
21	9,1	9,0	7,6	7,4	4,8	6,8	5,6	4,1	3,7	6,3	7,2	7,3	6,6	9,3	3,3	6,0
22	7,8	7,3	6,5	6,7	4,4	4,9	5,5	4,1	3,1	6,6	7,1	7,5	6,0	8,3	3,1	5,2
23	6,7	6,7	7,1	6,4	5,0	4,3	4,0	4,5	5,1	6,9	7,1	7,4	5,9	7,7	3,5	4,2
24	7,8	8,1	8,1	7,5	9,3	9,5	8,2	5,2	5,9	7,7	7,6	7,7	7,7	9,5	5,2	4,3
25	7,5	7,6	7,1	6,3	7,2	6,2	5,8	7,9	7,5	8,5	8,9	9,1	7,5	9,1	5,4	3,7
26	8,6	8,2	7,5	8,6	8,5	6,2	6,1	7,0	6,5	7,8	8,4	8,2	7,8	9,0	6,1	2,9
27	8,1	7,8	7,7	8,6	7,4	7,6	8,1	7,7	8,0	8,7	8,7	8,6	8,0	9,1	7,3	1,8
28	8,5	8,2	8,8	8,0	9,2	8,6	8,8	9,1	8,5	8,4	8,1	8,0	8,5	10,2	7,3	2,9
29	8,3	8,3	8,3	7,2	8,8	8,3	8,8	10,5	9,9	9,7	9,3	9,2	8,7	10,5	7,2	3,3
30	8,2	8,1	7,9	8,6	8,3	6,4	7,3	8,2	7,1	8,7	8,8	7,3	7,9	8,8	6,4	2,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	8,0	8,1	8,0	7,7	7,2	7,8	7,4	8,3	7,5	8,5	8,3	8,2	8,0	9,8	6,1	3,6
2.ª "	7,4	7,3	7,4	7,2	6,3	6,7	6,8	7,2	7,3	7,8	7,9	8,0	7,2	8,7	5,6	3,1
3.ª "	8,1	7,9	7,7	7,5	7,3	6,9	6,8	6,8	6,5	7,9	8,1	8,0	7,5	9,1	5,5	3,7
Mês	7,8	7,8	7,7	7,5	6,9	7,1	7,0	7,4	7,1	8,0	8,1	8,0	7,6	9,2	5,7	3,5

Extremas do mês { Máxima registada..... 13,3 no dia 3 às 4^h p.
Mínima registada 2,2 no dia 12 às 10^h a.
Variação 11,1

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

ABRIL 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	84	86	89	58	43	27	19	29	30	46	55	65	49	89	19	70
2	87	97	100	100	84	53	37	45	42	62	75	92	73	100	34	66
3	96	100	100	100	89	70	50	56	54	83	93	100	83	100	50	50
4	100	100	76	69	47	43	35	31	44	62	75	69	63	100	31	69
5	43	45	52	54	37	33	18	30	30	43	41	48	40	56	18	38
6	52	61	65	76	35	32	28	23	22	29	37	25	41	76	22	54
7	30	32	35	36	35	33	24	24	23	45	57	43	35	57	23	34
8	44	50	66	52	42	40	31	39	42	65	79	88	54	88	31	57
9	94	100	100	100	70	59	50	50	50	74	79	80	76	100	47	53
10	83	85	92	83	41	25	33	35	33	66	78	92	61	96	19	77
11	37	41	44	47	26	16	13	13	12	14	17	17	25	49	10	39
12	19	31	41	49	27	20	19	18	16	16	27	29	27	49	15	34
13	37	45	55	56	35	31	25	22	20	31	32	33	35	56	20	36
14	41	42	43	47	37	27	25	22	23	49	57	76	41	76	22	54
15	83	68	62	58	42	35	33	44	59	67	72	78	58	83	33	50
16	78	77	85	75	67	52	49	75	84	89	90	90	71	91	47	44
17	98	99	89	89	71	68	62	57	78	90	91	95	82	100	49	51
18	95	94	84	82	68	58	54	80	80	86	86	93	81	94	54	40
19	80	87	94	92	53	45	37	36	39	71	85	89	68	97	36	61
20	78	73	88	72	40	39	31	41	56	55	73	76	60	88	31	57
21	89	99	73	70	36	41	26	18	17	42	61	71	54	99	15	84
22	83	75	61	66	34	27	25	18	14	43	58	63	48	95	14	81
23	62	62	70	59	30	19	18	20	26	51	64	75	47	82	14	68
24	85	95	100	89	67	46	40	28	37	67	79	85	68	100	28	72
25	85	86	78	60	54	35	29	46	45	68	82	95	64	100	29	71
26	100	100	100	100	63	48	34	42	42	68	84	85	73	100	34	66
27	100	100	100	100	56	42	52	57	62	78	85	85	77	100	42	58
28	86	89	94	78	66	53	71	65	63	74	74	75	74	95	53	42
29	83	85	87	67	71	51	56	92	93	97	99	100	80	100	51	49
30	100	100	100	99	62	37	40	45	41	67	76	66	69	100	36	64
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	71	76	77	73	52	41	32	96	37	57	67	70	57	86	29	57
2.ª "	65	66	68	67	47	39	35	41	47	57	63	68	55	78	32	47
3.ª "	87	88	86	79	54	40	39	43	44	65	76	80	65	97	32	65
Mês	74	77	77	73	51	40	35	40	43	60	69	73	49	87	31	56

Extremas do mês { Máxima registada..... 100 em vários dias a diferentes horas a. e p.
 { Mínima registada..... 10 no dia 11 às 4^h p.
 { Variação..... 90

DIRECÇÃO DO VENTO

ABRIL 1938	Rumos predominantes												Chuva em mil- metros
	0 às 2	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12 A. M.	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	SSW.	SSW.	SSW.	V.	V.	V.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	0,0
2	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
3	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	SE.	0,0
4	SSE.	SSE.	E.	E.	E.	E.	V.	V.	WNW.	NW.	NW.	V.	0,0
5	ENE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	SE.	SE.	ESE.	NNE.	E.	ESE.	E.	0,0
6	E.	E.	E.	ENE.	V.	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	ESE.	0,0
7	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	ESE.	V.	ESE.	SSE.	SSE.	NNW.	NNW.	ESE.	0,0
8	ESE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	W.	0,0
9	SSW.	SSW.	SSW.	S.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
10	WNW.	V.	V.	W.	V.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
11	NE.	ENE.	ENE.	E.	V.	V.	E.	ENE.	ENE.	ENE.	ESE.	ENE.	0,0
12	ENE.	ENE.	E.	E.	E.	E.	E.	NE.	NE.	ENE.	E.	E.	0,0
13	E.	E.	ESE.	ESE.	ESE.	E.	ESE.	ENE.	ESE.	SE.	ESE.	ESE.	0,0
14	ENE.	E.	E.	E.	E.	ESE.	V.	V.	NW.	NW.	WNW.	WSW.	0,0
15	S.	V.	V.	E.	ESE.	ESE.	SSE.	SSE.	SSE.	SE.	SE.	SE.	0,1
16	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	V.	V.	ESE.	ESE.	E.	0,8
17	V.	ESE.	ESE.	V.	V.	V.	V.	V.	NNW.	S.	SSE.	SSE.	4,1
18	ESE.	ENE.	V.	V.	V.	NE.	V.	WNW.	NW.	ESE.	ESE.	ESE.	1,2
19	E.	ENE.	E.	E.	V.	V.	V.	N.	NNE.	NNW.	NW.	SSE.	0,0
20	V.	E.	E.	E.	SE.	ESE.	V.	V.	V.	NW.	V.	SW.	0,0
21	SW.	V.	V.	ESE.	ESE.	ESE.	ENE.	V.	V.	NW.	NNW.	V.	0,0
22	SSE.	V.	E.	E.	V.	V.	ESE.	V.	NE.	N.	N.	V.	0,0
23	V.	V.	V.	V.	SE.	V.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
24	WNW.	V.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	SSE.	0,0
25	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SSW.	0,0
26	SSW.	SSW.	S.	SSE.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	V.	SSE.	SSE.	0,0
27	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	ESE.	V.	ENE.	V.	NNW.	ESE.	ESE.	ESE.	0,1
28	ESE.	ESE.	V.	ENE.	ESE.	SSE.	SSE.	V.	V.	V.	V.	SSW.	1,3
29	SSE.	SSE.	V.	ESE.	SE.	SE.	V.	NW.	V.	SE.	V.	V.	4,6
30	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	V.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	0,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Frequência do vento																	Chuva em mil- metros	
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.		C.
Primeira década ..	0	1	0	7	9	18	3	7	1	6	0	0	2	16	29	8	13	0	0,0
Segunda » ..	1	1	4	13	24	20	5	12	3	0	1	1	0	2	5	2	26	0	6,2
Terceira » ..	2	0	1	3	2	12	4	25	2	5	2	0	0	16	8	5	33	0	6,3
Mês	3	2	5	23	35	50	12	44	6	11	3	1	2	34	42	15	72	0	12,5

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. ..	—	—	—	—	1000,50	998,09	—	—	—	—	—	—	—	—	1004,43	—	—	—
Temperatura	—	—	—	—	16,60	17,84	—	—	—	—	—	—	—	—	16,57	—	—	—
T. do vap. atmosf.	—	—	—	—	3,2	5,2	—	—	—	—	—	—	—	—	9,6	—	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	27	35	—	—	—	—	—	—	—	—	73	—	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	4,5	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	1,7	—	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	16,3	18,2	—	—	—	—	—	—	—	—	5,6	—	—	—
Chuva total	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	1,0	0,7	1,0	0,9	0,0	0,2	2,7	0,7	3,7	0,0	1,2	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

ABRIL 1938	Quilômetros por hora																								Média diurna	Máxima horária	Maior rajada
	1 ^h A.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	4	7	7	7	9	7	5	5	3	7	4	10	11	8	15	18	17	13	11	7	6	4	5	4	8,1	18	30
2	4	2	2	1	2	2	1	2	5	3	5	7	9	7	12	15	13	11	8	3	2	9	5	4	5,6	15	27
3	7	6	2	3	2	1	3	2	2	2	2	5	8	7	8	7	10	10	9	4	2	4	4	3	4,8	10	27
4	4	4	4	4	9	8	17	18	11	9	9	9	8	5	4	5	13	14	10	3	4	3	3	5	7,6	18	54
5	5	6	9	8	12	14	11	13	16	11	14	15	15	11	13	5	7	9	9	10	15	14	6	13	10,9	16	34
6	25	30	35	37	39	35	18	14	10	7	10	13	13	17	14	14	15	11	11	5	4	8	25	26	18,2	39	84
7	25	30	30	31	33	33	29	26	24	16	10	6	13	18	18	16	19	12	6	6	1	4	7	6	17,5	33	47
8	7	9	9	5	6	8	6	5	6	4	4	6	7	5	11	16	16	15	11	8	4	0	4	4	7,3	16	31
9	1	2	3	1	0	3	2	2	5	9	8	11	12	12	14	16	14	12	8	7	8	3	3	3	6,6	16	31
10	2	5	5	5	4	10	2	3	5	10	4	6	10	14	14	14	17	15	11	8	3	3	1	3	7,2	17	28
11	11	14	15	15	19	16	23	16	10	10	11	13	13	16	14	8	17	18	21	16	11	15	13	26	15,0	26	48
12	32	27	16	21	15	16	22	25	24	14	20	18	14	14	11	9	12	11	13	14	11	7	10	15	16,3	32	53
13	20	18	24	27	27	33	36	30	35	26	22	14	19	18	14	14	16	14	8	3	6	11	12	7	18,9	36	52
14	6	8	17	12	20	28	32	33	26	17	13	8	10	10	7	6	7	15	10	5	2	5	3	4	12,6	33	63
15	4	7	5	6	6	7	7	8	10	13	12	13	19	18	20	15	16	16	8	9	26	15	10	10	11,7	26	40
16	10	7	5	8	6	10	9	6	11	8	9	16	11	13	8	6	3	5	10	9	5	4	11	10	8,3	16	38
17	4	7	7	3	7	9	6	3	4	10	5	8	5	9	5	9	8	4	1	4	3	2	2	3	5,3	10	26
18	2	3	4	5	7	5	8	4	8	5	7	9	6	7	5	6	5	2	5	4	4	3	8	8	5,4	9	25
19	19	9	12	10	23	30	31	24	9	6	8	10	10	9	9	7	11	9	14	8	3	3	5	5	11,8	31	60
20	3	11	24	30	22	19	19	9	13	14	18	15	9	5	4	5	8	6	9	5	3	2	4	2	10,8	30	56
21	2	4	5	3	7	8	9	12	10	20	22	14	11	10	8	7	8	15	13	10	8	5	2	8	9,3	22	37
22	5	5	3	6	18	35	34	13	6	7	8	10	9	11	10	9	9	9	12	11	2	4	4	4	10,4	35	68
23	4	4	4	8	4	8	5	5	8	12	13	6	9	11	12	15	17	17	12	4	2	2	3	3	7,8	17	34
24	1	3	4	4	5	6	5	3	4	4	7	9	11	13	12	12	10	9	8	6	4	4	8	9	6,7	13	32
25	9	11	10	13	13	18	19	15	10	9	8	9	9	10	12	12	9	8	6	5	3	3	3	3	9,5	19	38
26	4	3	2	3	5	4	4	5	6	3	5	7	10	10	11	12	11	9	5	3	3	2	3	3	5,5	12	35
27	3	3	3	3	3	4	4	3	11	12	12	8	14	12	7	8	9	14	6	1	5	3	4	8	6,7	14	31
28	6	6	9	2	3	3	5	7	15	15	12	9	7	11	13	7	10	7	4	5	6	3	2	3	7,1	15	36
29	4	4	5	2	3	4	4	3	5	11	13	12	11	11	11	7	3	4	4	4	4	3	5	6	6,1	14	29
30	3	4	5	5	5	4	5	3	3	4	5	6	7	9	15	21	20	14	14	12	5	6	4	3	7,6	21	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Médias das décadas e do mês

1.ª década...	8,4	10,1	10,6	10,2	11,6	12,1	9,4	9,0	8,7	7,8	7,3	9,1	10,5	10,5	12,2	12,9	14,1	12,1	8,9	5,9	5,1	5,2	6,2	7,2	9,4	19,8	84
2.ª » ...	11,1	11,1	12,9	13,7	15,2	17,3	19,3	15,8	15,0	12,3	12,5	12,4	11,6	11,9	9,7	8,5	10,3	10,0	9,9	7,7	7,4	6,5	7,8	9,0	11,8	24,9	63
3.ª » ...	4,1	4,7	5,0	4,9	6,6	9,4	9,4	6,9	7,8	9,7	10,5	9,0	10,1	10,8	11,4	11,0	10,6	10,6	8,1	6,2	5,1	3,3	3,8	5,0	7,7	18,2	68
Mês.....	7,9	8,6	9,5	9,6	11,1	12,9	12,7	10,6	10,5	9,9	10,1	10,2	10,7	11,1	11,1	10,8	11,7	10,9	9,0	6,6	5,9	5,0	5,9	7,1	9,6	21,0	84

	Quilômetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1.ª década.....	2.251	9,4	39 quil.	ENE. no dia 6
2.ª »	2.789	11,6	36 »	ESE. » » 13
3.ª »	1.840	7,7	35 »	E e N. » » 22
Mês.....	6.880	9,6	39 »	ENE. » » 6

Dias de vento muito fraco	6	Dias de vento moderado	6
» » fraco.....	18		
Dia mais ventoso.....	13	Dia menos ventoso	3

PRECIPITAÇÃO (mm)

ABRIL 1938	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Total	Máxima em 1 hora	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1
16	—	—	—	0,1	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	0,8	0,4
17	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	3,5	0,1	—	—	—	—	4,1	3,5
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5	—	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	1,2	0,7
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,2	0,1	—	—	—	0,4	0,2
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	0,7	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,3	0,7
29	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	—	—	—	0,7	—	3,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,6	3,7
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
Total	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	1,1	1,2	4,1	0,7	0,4	0,5	3,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	12,5	—

BRILHO DO SOL
Registador Jordan

ABRIL 1938	4 às 5 A. M.	5 às 6	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	7 às 8	Total	Porcenta- gens
1	h m 0 12	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 0 57	h m 0 40	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 0 15	h m 12 04	96
2	—	0 00	0 00	0 00	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 11	—	9 51	78
3	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 17	1	1	1	1	1	1	1	1	0 12	—	8 20	67
4	—	0 02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 18	—	12 20	97
5	—	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 22	—	12 32	98
6	—	0 14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 24	—	12 38	98
7	—	0 20	1	1	1	1	1	1	0 55	0 55	0 55	1	1	1	0 19	—	12 24	97
8	—	0 24	1	1	1	1	0 55	1	0 50	0 50	0 30	1	1	1	0 20	—	11 49	91
9	—	0 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	—	12 35	97
10	—	0 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	—	12 45	98
11	—	0 05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 26	—	12 31	96
12	—	0 28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 27	—	12 55	99
13	—	0 25	1	1	1	1	1	0 55	0 55	0 55	1	1	1	1	0 28	—	11 38	96
14	—	0 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 28	—	12 53	98
15	—	0 00	0 30	0 00	0 45	0 55	0 25	0 20	0 25	0 20	0 02	0 00	0 00	0 00	0 00	—	3 42	28
16	—	0 00	0 10	0 30	0 18	0 30	0 50	0 40	0 25	0 35	0 10	0 00	0 00	0 00	0 00	—	4 08	31
17	—	0 00	0 00	0 00	0 00	0 45	0 10	0 05	0 10	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	1 10	01
18	—	0 00	0 00	0 40	0 15	0 15	0 10	0 07	0 40	0 00	0 00	0 00	0 15	0 08	0 00	—	2 30	19
19	—	0 26	1	1	1	0 41	0 55	1	1	1	1	1	1	1	0 35	—	12 41	95
20	—	0 27	1	1	1	1	1	1	0 55	0 50	0 35	0 08	0 07	0 05	0 00	—	9 07	68
21	—	0 33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 42	—	13 15	98
22	—	0 34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 43	—	13 17	98
23	—	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 45	—	13 25	99
24	—	0 00	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 46	—	11 56	88
25	—	0 45	1	1	0 50	1	1	1	1	0 57	1	1	0 53	1	0 47	—	13 12	97
26	—	0 48	1	1	0 55	0 45	0 35	0 20	0 35	0 35	0 30	0 55	0 55	0 30	0 20	—	9 43	71
27	—	0 00	0 00	0 45	0 55	0 05	0 10	0 30	0 40	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	—	3 05	22
28	—	0 00	0 00	1	0 55	1	0 50	0 00	0 08	0 00	0 20	0 40	0 15	0 00	0 00	—	5 08	37
29	—	0 00	0 08	0 00	0 20	0 43	0 30	0 30	0 07	0 25	0 00	0 18	0 00	0 08	0 00	—	3 09	23
30	—	0 00	0 45	1	1	1	1	0 50	0 40	1	0 35	1	1	0 30	0 00	—	10 20	75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	—	7 38	20 43	23 55	24 53	26 00	25 30	24 17	24 25	23 19	21 17	23 01	22 25	21 21	9 28	—	298 12	—
Média	—	0 15	0 41	0 48	0 50	0 52	0 51	0 49	0 49	0 47	0 43	0 46	0 45	0 43	0 19	—	9 56	75,2

ABRIL 1938	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens			
	Máxima		Mínima				0 a 10	9 horas a. m.		
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espelho parabólico				9 ^h A. M.	Configuração	Direcção	Velocidade
1	—	45,9	7,7	9,7	0,0	7,0	0,0	Ac.	—	—
2	—	43,2	6,2	7,6	0,0	8,5	5,0	Nevoeiro	—	—
3	—	43,2	9,2	9,7	0,0	6,1	10,0	Nevoeiro	—	—
4	—	46,5	7,7	8,2	0,0	5,1	3,0	Cl., Cc., Cs., As.	—	—
5	—	45,8	7,6	10,5	0,0	7,8	0,0	—	—	—
6	—	46,8	7,6	9,7	0,0	12,7	10,0	Cl., Cs.	—	—
7	—	54,2	7,4	12,3	0,0	12,0	2,0	Cs., Cl.	—	—
8	—	43,2	6,8	7,4	0,0	9,7	9,0	Cs., Cl., Ac.	—	—
9	—	35,1	4,2	7,0	0,0	5,9	0,0	—	—	—
10	—	39,3	7,8	8,1	0,0	5,5	0,0	—	—	—
11	—	38,4	7,0	8,7	0,0	10,2	0,0	—	—	—
12	—	37,8	7,2	8,1	0,0	13,6	9,0	Cl., Cs.	NW.	3,0
13	—	38,8	7,0	8,7	0,0	12,2	6,0	Cl.	W.	2,6
14	—	40,0	4,2	7,5	0,0	11,6	0,0	—	—	—
15	—	41,1	3,5	7,4	0,0	8,2	9,0	Cl., Cs., Ac.	—	—
16	—	37,6	10,1	(11,8)	0,3	5,8	10,0	Sc., Cu., c.	SSE.	10,0
17	—	31,5	8,8	(10,5)	0,7	6,0	10,0	Ac., Sc.	—	—
18	—	36,9	9,5	10,9	4,0	4,0	9,0	Sc., Cu., Cl.	—	—
19	—	34,2	6,4	9,0	1,2	4,2	2,0	Ac.	E.	2,3
20	—	37,6	4,1	8,9	0,0	9,1	1,0	Ac.	—	—
21	—	37,5	4,1	—	0,0	7,0	0,0	—	—	—
22	—	37,6	2,9	6,5	0,0	9,9	6,0	Cl.	WNW.	2,9
23	—	40,6	3,2	8,4	0,0	10,0	1,0	Cl.	—	—
24	—	34,5	3,0	6,1	0,0	8,2	0,0	—	—	—
25	—	38,6	4,2	8,2	0,0	8,5	6,0	Cu., Sc.	—	—
26	—	36,1	3,5	6,0	0,0	6,5	7,0	Cu.	W.	3,8
27	—	37,8	3,8	6,6	0,0	6,1	10,0	Ac., Cu., Sc., c.	—	—
28	—	34,8	6,6	7,9	0,4	4,1	8,0	Cu., Sc., Ac.	—	—
29	—	37,6	5,5	(8,0)	1,5	4,0	9,0	Cu., Cb., Sc., Ac., Cl., Cs.	—	—
30	—	35,1	3,7	7,0	4,4	3,8	8,0	Cu. t. ^{oa} , Cl.	SE.	0,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Médias das décadas	1. ^a	44,32	7,22	9,02	—	8,0	3,9	—	—	—
	2. ^a	37,39	6,81	9,15	—	8,5	5,6	—	—	—
	3. ^a	37,02	4,05	7,19	—	6,8	5,5	—	—	—
Médias do mês	—	39,58	6,03	8,50	—	7,8	5,0	—	—	—

Extremas do mês	Temperaturas				Chuva		Evaporação	
	Máxima:	ao sol	na relva	no espelho	na relva	no dia 30;	na relva	no dia 12.
	Mínima:	—	54,2 no dia 7;	6,0 no dia 26;	2,9 * * 22;	.....	13,6 no dia 12.	3,8 no dia 30.

PLEMENTAR

Quantidade de nuvens										
M. D.		3 horas p. m.				6 horas p. m.			ABRIL 1938	
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade	0 a 10	Configuração			
1,0	Cu., Ci.	4,0	Cu., Sc.	SE.	2,3	1,0	Ac., Cu.		1	
0,0	—	1,0	Cu.	—	—	1,0	Cb.		2	
0,0	Cu.	0,0	Cu.	—	—	10,0	Ci., Cs., c.		3	
1,0	Ci.	0,5	Ci.	—	—	0,0	—		4	
1,0	Ci., Cc.	0,5	Ci., Cc.	—	—	0,0	—		5	
2,0	Ci., Cs.	1,0	Ci., Cs.	—	—	0,0	Ci., Cs.		6	
9,0	Cu., Ci., Cs.	10,0	Cu., Ci., Cs.	—	—	9,0	Cs., Ci.		7	
9,0	Ci., Cs., Cu.	3,0	Ci., Cu.	—	—	1,0	Cs., Ci.		8	
0,5	Cu. no horizonte a SE.	0,5	Cb. a ENE.	—	—	0,0	Cu. a E.		9	
0,5	Ci. a WNW.	0,5	Ci.	—	—	0,0	—		10	
0,0	—	1,0	Ci. a W.	—	—	1,0	Ci., Cs.		11	
3,0	Ci.	4,0	Ci.	W.	2,3	2,0	Ci., Cs.		12	
6,0	Ci.	2,0	Cu., Cs., Ci.	—	—	0,5	Ci., Cs. no horizonte de SE. a W.		13	
0,0	—	1,0	Cu.	—	—	0,5	Cu.		14	
10,0	Ac., As., Cu., c.	10,0	Ci., Ac., As., Sc.	SE.	6,3	10,0	Ci., Ac., Sc.		15	
10,0	Cu., t. ^{as} , Sc., Cs., Ci., c.	10,0	Cb., <u>Ns.</u> , Sc., Cs., Ci.	S.	4,2	10,0	Ns., Sc., Cb.		16	
10,0	Cb., Ac., Sc.	10,0	Cb., <u>Ns.</u> , Sc.	—	—	10,0	Cb., Ns., Sc.		17	
9,0	Cb., Cu., Ns., Cs., Ci.	10,0	Cb., Sc., <u>Ns.</u> , Cs.	E.	5,6	10,0	Cb., Sc., Cu., Cs., c.		18	
1,0	Ac.	1,0	Cu.	—	—	1,0	Cb., Ci.		19	
1,0	Cu., Sc.	8,0	Cu., Sc., Cb., Ci.	—	—	4,0	Ac., Sc., Cu. ²		20	
0,5	Cu.	1,0	Cu.	—	—	0,0	—		21	
7,0	Ci., Cs.	5,0	Ci., Cu.	—	—	4,0	Ci., Cs.		22	
2,0	Ci.	1,0	Cu., Sc.	—	—	1,0	Cu.		23	
1,0	Cb.	0,0	Cb. a E.	—	—	0,0	—		24	
3,0	Cu., t. ^{as} , Cs.	3,0	Cu., Sc., Cs.	—	—	0,0	Cu.		25	
9,0	Cu., Ac.	6,0	Ac., <u>Cu.</u> , Sc.	SSW.	3,2	5,0	Cb.		26	
10,0	Cb., Sc., Ac., Ci., c.	10,0	Cb., Sc., Ac., As.	—	—	10,0	Cb., Cu., Sc., Ac.		27	
10,0	gr. Cu., Cb., Ac.	10,0	Cb., Sc., As., Ac., c.	—	—	10,0	Cb., Ns., Sc., Ac., Cs., c.		28	
10,0	Cu., Cb., Sc., Ac., Ci., c.	10,0	Cb., Ns., Sc., <u>Ac.</u> , Cs., c.	SSE.	3,7	7,0	Ci., Ac., Cb., Sc.		29	
7,0	Cu. t. ^{as}	4,0	Cu., Cb., Ci.	—	—	4,0	Cu., Cb., Ac., Ci.		30	
—	—	—	—	—	—	—	—		—	
2,4		2,1				2,2	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias
5,0		5,7				4,9				
5,9		5,0				4,1	1. ^a década	0,0	80,3	limpos 10
							2. ^a >	6,2	84,9	de nuv. 13
							3. ^a >	6,3	68,4	cob. 7
4,4		4,3				3,7	Mês	12,5	233,6	

Dias em que houve chuva ☉ 15, 16, 17, 18, 27, 28 e 29.
 * * * * * nevoeiro ☁ 2 e 3.
 * * * * * neblina ☁ 2 e 9.
 * * * * * halo solar ⊕ 7, 8, 12, 13, 16, 22, e 30.
 * * * * * halo lunar ⊖ 10 e 15.
 * * * * * trovoadas ⚡ 16, 18, 20, 27, 28, 29 e 30.

Dias em que houve granizo △ 18.
 * * * * * orvalho ⌋ 30.
 * * * * * vento forte ≡ 4, 7, 11, 12 e 13.
 * * * * * vento muito forte ≡1 14, 19, 20 e 22.
 * * * * * vento violento ≡2 6.

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILIBARES

MAIO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	995,6	995,5	995,6	996,1	996,8	996,8	996,9	996,4	996,0	996,0	994,7	993,5	995,75	996,9	992,9	4,0
2	992,8	993,1	993,3	993,8	993,8	993,8	993,8	993,2	993,6	993,6	993,7	993,6	993,49	993,8	992,8	1,0
3	992,4	990,9	990,1	990,1	990,1	989,3	988,7	987,7	987,5	987,1	986,4	986,1	988,74	992,4	985,9	6,5
4	985,7	985,5	985,7	996,1	987,2	987,8	988,4	987,8	987,8	987,9	988,0	987,9	987,18	988,4	985,3	3,1
5	987,8	987,5	985,2	986,8	986,1	995,8	985,2	985,3	985,3	985,8	986,9	987,0	986,06	987,8	985,1	2,7
6	987,3	987,4	987,7	988,7	989,8	988,9	990,1	990,4	991,7	992,5	993,5	993,7	990,30	993,7	987,3	6,4
7	993,4	993,4	992,9	993,7	991,2	991,3	991,3	991,6	995,0	996,5	996,7	997,1	994,38	997,1	992,7	4,4
8	996,9	996,8	997,0	997,8	998,2	998,0	997,0	997,0	997,5	998,3	999,3	999,6	997,80	999,7	996,7	3,0
9	996,2	999,0	999,2	000,2	000,5	000,7	000,6	000,4	000,7	001,4	002,6	003,0	000,70	003,1	999,0	4,1
10	002,8	002,8	003,1	004,0	004,3	004,5	004,5	004,6	004,8	005,5	006,4	006,2	004,52	006,4	002,8	3,6
11	006,2	006,0	005,8	006,7	007,1	007,1	007,1	006,8	007,4	008,0	008,8	009,2	007,20	009,2	005,8	3,4
12	008,8	008,8	008,9	009,5	009,6	008,9	008,1	007,0	007,1	007,9	008,2	008,2	008,43	009,6	007,0	2,6
13	006,6	005,9	005,5	005,5	004,6	004,0	003,1	002,7	001,9	001,3	001,4	001,0	003,49	006,6	000,1	6,5
14	999,5	997,7	996,6	997,3	997,4	997,7	997,8	997,6	997,9	998,7	999,9	000,0	998,19	000,1	996,6	3,5
15	000,2	000,1	000,1	000,5	001,3	000,9	001,0	000,8	001,0	001,4	002,3	002,6	001,05	002,6	000,1	2,5
16	002,2	002,2	002,1	002,7	003,4	003,6	003,7	003,1	004,0	004,8	005,7	005,6	003,69	005,7	002,1	3,6
17	005,2	005,0	004,8	005,0	005,3	004,7	004,0	003,6	003,9	004,7	005,1	005,1	004,68	005,3	003,6	1,7
18	004,7	003,8	003,2	003,6	003,5	001,8	002,6	001,6	001,0	001,1	000,9	003,3	002,31	001,7	000,2	4,5
19	000,5	000,9	001,6	002,6	002,9	003,3	002,9	002,4	003,3	004,0	005,3	005,5	002,66	005,5	000,4	5,1
20	004,6	004,3	004,0	005,0	005,1	005,1	003,8	003,5	003,1	003,4	003,8	003,8	004,08	005,1	003,1	2,0
21	003,2	002,8	003,1	003,6	003,6	003,3	002,5	001,8	002,2	002,5	003,5	003,5	002,95	003,7	001,8	1,9
22	003,5	003,6	003,8	004,2	005,3	004,8	004,0	003,6	003,5	003,6	004,2	004,7	004,13	005,3	003,5	1,8
23	001,6	004,2	004,6	005,3	005,3	005,1	003,6	002,5	002,5	002,5	003,2	003,2	003,88	005,4	002,5	2,9
24	003,2	002,7	002,7	002,8	003,2	002,3	001,6	000,3	000,5	000,4	000,4	999,9	001,60	003,2	999,7	3,5
25	000,2	999,5	998,8	999,0	999,1	998,8	997,9	996,3	996,4	996,2	996,5	996,4	997,78	000,2	996,1	4,1
26	996,0	995,5	995,5	996,4	996,8	996,6	995,9	995,8	995,7	995,7	995,9	995,9	995,96	996,9	995,3	1,6
27	995,2	994,7	994,8	995,5	997,7	999,0	999,5	999,5	000,3	001,5	002,8	002,8	998,82	002,8	994,7	8,1
28	002,8	003,0	003,1	003,2	003,9	003,4	000,7	002,5	002,7	003,2	004,0	004,2	003,24	004,2	002,4	1,8
29	004,0	003,5	003,6	004,2	005,0	005,1	004,8	004,0	003,8	003,9	005,0	004,9	004,36	005,4	003,5	1,9
30	004,8	004,4	004,4	004,9	005,2	005,2	003,6	002,5	002,2	002,4	003,0	002,7	003,71	005,2	002,2	3,0
31	002,5	001,3	001,3	001,3	001,3	001,4	001,1	000,3	999,8	999,7	999,8	999,6	000,69	002,5	999,0	3,5
1.ª década	993,39	993,19	992,98	993,63	994,16	993,99	993,97	993,74	993,99	994,46	994,82	994,75	999,89	995,93	992,05	3,83
2.ª "	003,85	003,47	003,26	003,83	004,02	003,71	003,51	002,91	003,06	003,53	004,14	004,13	003,61	005,44	001,80	3,54
3.ª "	001,82	001,38	001,42	001,95	002,40	002,27	001,56	000,83	000,87	001,05	001,69	001,62	001,56	003,16	000,06	3,10
Mês	999,75	999,41	999,29	999,87	000,26	000,06	999,74	999,21	999,36	999,73	000,26	000,21	999,75	001,56	998,07	3,49

Períodos de cinco dias 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30 Máx. absoluta 1009,6 no dia 12 às 8^h, 9^h e 10^h a.

Pressão média..... 990,24 997,54 1003,67 1003,54 1002,07 1001,22 Mín. " 985,1 no dia 5 ao M.D.

Varição max. 24,5

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAIS

MAIO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	11,9	11,9	12,0	13,1	15,5	18,8	19,2	19,0	18,4	15,1	13,4	12,1	15,01	20,3	10,9	9,4
2	12,3	11,8	10,8	10,4	13,5	14,6	13,5	15,7	13,3	10,7	8,6	8,0	11,76	15,8	7,9	7,9
3	7,8	7,0	7,6	9,3	12,8	15,8	14,6	14,6	11,7	11,2	12,0	11,8	11,33	16,1	7,0	9,1
4	11,3	10,6	10,2	10,3	10,7	10,4	10,4	11,3	11,6	10,8	9,6	9,3	10,64	13,7	9,3	4,4
5	9,4	8,7	8,9	9,8	10,9	11,4	12,6	11,9	13,0	12,1	11,1	10,8	10,89	13,8	8,1	5,7
6	10,0	9,5	9,5	10,4	13,9	15,7	15,0	13,5	13,4	12,8	11,4	11,0	12,01	16,1	8,8	7,3
7	10,9	10,4	9,9	10,8	12,9	15,5	14,3	15,4	14,2	13,4	12,2	11,3	12,64	17,0	8,9	8,1
8	9,6	7,6	7,6	8,2	14,8	19,0	19,0	17,3	17,6	15,3	14,0	13,7	13,64	21,2	7,4	13,8
9	13,6	13,4	13,2	13,0	13,6	17,3	17,8	17,4	16,5	13,6	12,4	11,7	14,37	19,2	11,4	7,8
10	10,9	10,5	10,5	12,1	15,1	16,9	16,8	18,2	17,2	14,7	14,2	13,8	14,29	19,2	9,2	10,0
11	13,4	13,4	12,9	16,2	18,3	19,5	19,7	20,7	19,1	15,5	13,7	13,2	16,25	21,5	12,0	9,5
12	13,4	11,1	11,7	13,4	17,2	20,2	23,0	22,5	19,3	16,4	15,9	15,6	16,65	23,9	10,8	13,1
13	15,3	15,0	13,1	15,0	18,7	20,6	22,6	19,9	19,4	16,9	15,1	15,1	17,30	23,4	13,2	10,2
14	14,4	14,5	11,0	13,9	14,5	14,8	15,9	17,3	17,2	15,2	14,3	13,4	14,97	18,8	13,1	5,7
15	12,0	11,5	11,3	12,3	14,2	15,8	17,2	17,2	16,6	13,3	11,6	10,8	13,64	17,8	10,2	7,6
16	10,1	9,4	9,0	11,2	14,8	16,3	16,9	17,5	15,8	13,3	11,2	9,9	13,13	18,6	8,0	10,6
17	9,5	8,7	7,8	10,4	15,2	18,3	19,3	18,8	17,2	13,7	11,6	10,4	13,42	20,3	7,2	13,1
18	9,5	8,5	9,0	11,1	14,5	18,4	19,5	18,5	16,1	14,5	12,5	13,3	13,65	19,5	7,8	11,7
19	11,3	9,3	7,8	9,8	14,2	17,8	19,3	19,3	18,4	15,6	12,7	11,6	13,90	20,5	7,3	13,2
20	10,4	9,5	9,7	11,7	17,7	21,9	23,6	22,8	20,5	16,3	13,8	13,1	15,92	24,3	9,0	15,3
21	11,9	11,1	10,8	14,8	19,7	25,2	26,7	27,0	25,3	21,0	17,5	15,5	18,93	27,9	10,8	17,1
22	13,5	13,5	15,7	17,9	21,2	24,7	28,7	28,6	29,1	23,7	19,3	17,2	21,01	29,1	13,0	16,1
23	15,8	18,7	17,5	18,5	22,4	26,4	28,3	29,5	25,7	21,4	17,5	16,1	21,45	30,5	14,4	16,1
24	13,8	18,9	16,7	17,4	23,1	27,1	30,9	29,7	26,2	22,2	19,2	16,6	22,65	31,3	13,8	17,5
25	14,5	17,1	16,1	16,8	21,5	26,8	29,3	30,6	28,6	21,7	19,0	16,4	21,73	31,1	14,2	16,9
26	14,8	13,6	12,2	14,5	16,5	23,0	23,6	21,9	19,3	14,4	13,5	13,2	16,72	24,8	10,9	13,9
27	13,0	12,6	11,2	12,3	16,4	18,7	18,7	18,5	17,8	14,3	12,2	11,8	14,79	19,9	11,2	8,7
28	11,0	9,8	8,8	12,2	17,0	20,3	23,1	21,5	19,7	15,4	13,0	11,8	15,23	23,1	7,8	15,3
29	10,5	9,4	8,0	11,1	18,7	19,2	22,6	23,6	23,1	17,9	14,6	13,3	16,23	24,9	7,8	17,1
30	13,1	12,9	13,3	13,7	19,0	23,3	26,5	24,2	23,4	18,9	15,6	15,0	18,28	27,2	11,2	16,3
31	14,9	14,0	13,8	13,9	15,1	16,0	17,2	17,7	17,1	15,1	14,9	14,7	15,32	18,2	13,2	5,0
1.ª década	10,77	10,14	10,02	10,74	13,37	15,54	15,32	15,43	14,69	12,97	11,89	11,35	12,66	17,24	8,89	8,35
2.ª "	11,93	11,19	10,83	12,40	15,93	18,36	19,70	19,45	18,00	15,07	13,24	12,64	14,88	20,86	9,86	11,00
3.ª "	13,35	13,79	14,01	13,83	19,15	22,79	25,05	24,80	23,24	18,82	16,03	14,69	18,39	26,21	11,66	14,55
Mês	12,06	11,77	11,70	12,73	16,25	19,02	20,19	20,05	18,79	15,72	13,79	12,95	15,40	21,59	10,19	11,40
Períodos de cinco dias		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30									
Temperatura média		11,93	13,39	15,76	14,00	21,15	16,25									
Máxima absoluta														31,3	no dia 24	
Mínima														7,2	" " 17	
Varição máxima														24,1		

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

MAIO 1938	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	Má- xima	Mí- nima	Varia- ção
1	10,4	10,4	10,5	10,6	9,8	6,7	6,8	6,1	6,5	7,9	8,4	8,9	8,6	10,6	5,9	4,7
2	8,3	8,3	8,3	8,2	6,5	6,0	6,0	7,9	6,6	7,8	8,0	7,9	7,6	8,4	6,0	2,4
3	7,9	7,5	7,8	7,0	7,1	5,5	6,2	9,3	9,6	9,4	8,9	9,2	8,1	9,7	5,5	4,2
4	9,3	9,6	9,5	9,5	9,0	9,2	9,4	9,0	8,3	8,2	8,2	8,0	8,9	9,6	8,0	1,6
5	7,9	8,2	8,1	7,7	7,7	8,0	7,5	8,6	8,5	9,1	9,3	9,3	8,3	9,4	7,4	2,0
6	9,2	8,9	8,9	9,0	10,2	8,4	10,1	9,7	9,7	10,1	10,1	9,8	9,6	11,1	8,4	2,7
7	9,7	9,4	9,1	9,6	9,9	10,4	11,9	9,4	10,2	10,3	10,2	10,0	9,9	11,9	8,6	3,0
8	8,9	7,8	7,8	8,1	10,1	11,5	10,8	10,9	9,3	9,8	10,0	10,0	9,6	11,5	7,7	3,8
9	10,1	10,3	10,2	10,2	9,5	9,2	9,3	8,6	8,0	8,7	8,8	8,6	9,1	10,3	8,0	2,3
10	8,9	8,7	8,5	7,7	6,2	8,5	9,4	7,9	8,1	8,5	8,5	8,7	8,3	9,4	6,2	3,2
11	8,7	8,7	8,9	7,8	9,6	10,3	10,5	9,9	9,3	11,7	10,9	9,4	8,3	11,7	7,8	3,9
12	9,4	9,1	9,0	9,7	10,2	11,9	11,1	12,1	11,2	10,6	10,7	10,8	10,7	13,2	8,8	4,4
13	10,9	10,9	10,9	9,8	11,2	10,7	10,1	10,7	10,3	11,3	11,2	10,9	10,6	11,7	9,1	2,6
14	11,2	11,2	10,9	11,8	12,0	11,1	9,5	9,7	9,0	9,0	9,1	9,4	10,4	12,0	9,0	3,0
15	9,7	9,6	9,2	8,6	10,2	9,2	8,6	7,7	6,9	8,3	8,4	8,3	8,7	10,2	6,9	3,3
16	8,9	8,8	8,7	7,3	6,7	8,0	7,6	7,5	7,5	8,1	8,4	8,7	7,9	8,9	6,1	2,8
17	8,6	8,4	7,9	8,2	7,5	6,8	6,6	6,7	7,2	8,1	8,6	8,8	7,7	8,8	6,4	2,4
18	8,6	8,5	8,6	9,9	9,3	8,4	7,9	8,0	8,1	8,7	9,5	9,3	8,8	9,9	7,9	2,0
19	9,6	8,7	7,9	9,0	7,2	8,7	8,5	8,8	8,7	10,0	10,4	8,9	8,8	10,6	6,7	3,9
20	7,4	7,6	7,5	7,9	9,1	7,5	7,9	9,1	10,2	7,8	7,2	7,6	8,2	10,8	7,2	3,6
21	7,9	8,0	7,7	8,7	11,1	10,6	11,7	11,6	12,0	11,7	10,2	11,0	10,2	12,0	7,1	4,9
22	11,4	10,7	8,7	8,2	7,4	7,4	6,8	6,3	8,1	8,8	9,0	9,3	8,5	11,1	5,8	5,6
23	8,1	6,4	7,1	6,6	6,6	5,8	6,3	9,1	9,7	11,6	8,2	11,1	8,0	11,6	5,8	5,8
24	10,3	7,1	8,1	8,1	8,8	9,2	9,9	11,6	10,2	10,5	11,1	11,5	9,7	11,6	7,1	4,5
25	11,3	9,3	9,3	7,1	6,5	8,8	8,8	7,5	8,2	9,5	10,0	9,9	8,7	11,3	5,8	5,5
26	10,3	10,5	10,5	9,6	11,4	8,3	7,8	7,5	8,4	9,8	9,8	9,9	9,5	10,9	7,4	3,5
27	10,1	10,2	9,9	10,0	7,8	7,1	8,0	8,2	8,0	9,5	9,5	9,7	8,9	10,2	7,1	3,1
28	9,0	8,3	8,5	8,4	7,2	6,7	6,1	8,2	7,6	9,2	9,0	9,0	8,2	9,3	6,1	3,2
29	9,5	8,8	8,0	7,3	9,7	10,8	8,6	8,6	9,0	10,8	11,1	11,2	9,4	11,3	5,1	6,2
30	11,2	10,9	11,4	11,6	11,0	10,1	11,9	12,0	11,1	10,9	11,6	11,9	11,3	12,0	9,9	2,1
31	11,9	11,9	11,7	11,8	11,7	12,6	12,9	12,0	10,7	11,7	11,4	11,3	11,8	12,6	11,2	1,4
1.ª década	9,1	8,9	8,9	8,8	8,6	8,3	8,7	8,7	8,5	9,0	9,0	9,0	8,8	10,2	7,2	3,0
2.ª "	9,3	9,1	8,9	9,0	9,3	9,3	8,8	9,0	8,8	9,4	9,4	9,2	9,0	10,8	7,6	3,2
3.ª "	10,1	9,3	9,2	8,9	9,0	8,9	8,9	9,3	9,4	10,4	10,1	10,5	9,5	11,3	7,1	4,2
Mês	9,5	9,1	9,0	8,9	9,0	8,8	8,8	9,0	8,9	9,6	9,5	9,6	9,1	10,8	7,3	3,5

Extremas do mês { Máxima registada... .. 13,2 no dia 12 às 4^h p.
 { Mínima registada 5,1 no dia 29 às 8^h a.
 { Variação 8,1

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

MAIO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	100	100	100	94	75	41	41	37	41	61	73	85	71	100	37	63
2	77	80	86	86	56	48	60	59	57	81	96	100	75	100	48	52
3	100	100	100	80	65	41	50	75	91	95	86	89	82	100	41	59
4	94	100	100	100	91	97	100	90	82	85	92	91	92	100	71	26
5	89	97	94	84	79	79	69	83	76	87	95	96	86	99	69	30
6	100	100	100	96	86	62	79	84	85	92	100	100	92	100	62	38
7	100	100	100	100	89	80	98	73	84	89	97	100	91	100	68	32
8	100	100	100	100	80	71	66	74	62	76	84	86	83	100	54	46
9	87	89	90	92	82	63	62	57	57	75	82	84	78	92	53	39
10	92	93	90	73	56	60	66	51	56	68	70	74	70	91	49	45
11	76	76	80	60	61	61	61	55	54	89	93	83	70	93	54	39
12	82	87	88	85	70	68	55	60	67	76	80	82	76	88	55	33
13	86	86	91	77	70	59	49	61	61	79	88	86	74	91	49	42
14	92	91	86	100	98	91	71	66	62	70	75	82	82	100	62	38
15	93	95	93	81	85	69	59	55	49	73	83	86	76	95	49	46
16	94	100	100	73	54	58	53	51	57	72	45	96	73	100	43	57
17	97	100	100	86	58	43	39	42	49	69	84	91	77	100	33	62
18	99	100	100	100	76	53	46	49	59	71	88	82	78	100	46	54
19	96	100	100	100	59	56	51	53	56	75	95	88	77	100	47	53
20	79	85	83	77	61	38	35	44	57	57	64	68	64	91	35	56
21	76	82	80	69	66	45	41	41	50	63	68	81	63	91	43	48
22	98	93	69	51	39	31	24	22	27	40	54	61	51	98	21	77
23	60	40	48	42	33	22	21	29	39	61	68	74	45	82	21	61
24	88	44	60	55	42	34	30	37	40	53	67	81	52	90	30	60
25	92	64	68	41	34	33	28	23	27	46	61	72	49	92	23	69
26	82	91	69	78	81	39	35	38	50	80	85	87	70	99	31	65
27	90	92	100	94	56	44	49	52	53	78	89	91	74	100	42	58
28	93	92	100	79	49	38	29	43	41	71	80	88	68	100	29	71
29	100	100	100	74	61	65	42	40	43	71	90	99	72	100	36	64
30	100	100	100	100	67	48	46	53	51	67	88	93	76	100	45	55
31	94	100	100	100	91	93	85	80	74	91	90	91	91	100	74	26
1.ª década	94	96	96	88	76	64	69	68	69	81	87	90	82	98	55	43
2.ª "	89	92	92	84	69	60	52	54	57	73	83	85	75	96	48	48
3.ª "	88	82	84	77	56	45	39	42	45	66	76	84	65	96	36	59
Mês	90	90	90	81	67	56	53	55	57	73	82	86	74	97	46	50

Extremas do mês { Máxima registrada..... 100 em vários dias a diferentes horas a. e p.
 Mínima registrada..... 21 nos dias 22 e 23 respectivamente às 2^h e à 1^h p.
 Variação..... 79

DIRECÇÃO DO VENTO

MAIO 1938	Rumos predominantes												Chuva em milli- metros
	0 às 2	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12 A. M.	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	NW.	NW.	NW.	V.	W.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WSW.	SSW.	SSE.	3,0
2	W.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	W.	SSE.	SSE.	6,6
3	V.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	S.	SSE.	S.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	6,2
4	S.	S.	S.	S.	SW.	WSW.	WSW.	WSW.	WSW.	SSW.	SSE.	SSE.	16,1
5	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	6,1
6	SSE.	V.	N.	NNE.	NNW.	WNW.	WNW.	ENE.	V.	SSE.	WNW.	WNW.	7,6
7	NNW.	SSE.	SSE.	SSE.	SSE.	V.	NW.	V.	V.	SSW.	SSW.	SSE.	12,0
8	SW.	S.	S.	SSE.	ESE.	V.	NW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
9	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,3
10	NNW.	NW.	C.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NW.	ENE.	0,0
11	SE.	SE.	SE.	SE.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
12	N.	NE.	N.	SE.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
13	NNW.	NNW.	ESE.	SE.	SSE.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	S.	0,0
14	SSE.	SSE.	SSE.	V.	S.	W.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	7,9
15	WNW.	WNW.	WSW.	WSW.	V.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	3,6
16	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,2
17	SE.	V.	E.	E.	N.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
18	W.	W.	SE.	ESE.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	NNW.	2,7
19	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	0,0
20	NNW.	NNW.	WNW.	NW.	WNW.	NNW.	WNW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	0,0
21	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
22	NNW.	NNW.	V.	V.	V.	V.	V.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	SE.	0,0
23	V.	E.	ESE.	SE.	E.	ENE.	NE.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
24	NW.	E.	E.	E.	V.	ENE.	V.	NW.	NW.	NW.	WN.	NW.	0,0
25	S.	V.	E.	E.	V.	V.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	0,0
26	NW.	NW.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	0,0
27	WNW.	WNW.	V.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	V.	N.	1,2
28	NNW.	NNW.	ESE.	SSE.	N.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	0,0
29	NNW.	NW.	WSW.	SSE.	V.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	0,0
30	NW.	NW.	N.	SE.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
31	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NNW.	0,1

Frequência do vento

	Frequência do vento																Chuva em milli- metros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.		V.	C.
Primeira década ..	1	1	0	2	0	1	0	34	8	4	2	5	4	19	21	9	8	1	57,9
Segunda " ..	3	0	1	0	2	2	8	4	2	0	0	2	3	15	48	25	15	0	14,4
Terceira " ..	3	0	1	0	7	2	3	2	1	0	0	1	0	16	30	46	18	0	1,6
Mês	7	1	2	2	9	5	11	40	11	4	2	8	7	50	99	80	31	1	73,9

Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																V.	C.
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.		
Pressão atmosf. ..	—	—	—	—	—	—	—	967,40	—	—	—	—	—	1000,69	1003,16	1003,05	—	—
Temperatura	—	—	—	—	—	—	—	11,11	—	—	—	—	—	15,32	14,35	16,02	—	—
T. do vap. atmosf.	—	—	—	—	—	—	—	8,2	—	—	—	—	—	11,8	8,6	9,1	—	—
Humidade relativa	—	—	—	—	—	—	—	84	—	—	—	—	—	91	74	69	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	10,0	—	—	—	—	—	10,0	8,8	1,7	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	11,3	—	—	—	—	—	4,7	8,5	9,9	—	—
Chuva total	0,9	1,6	0,0	0,0	0,3	0,0	4,8	15,1	6,3	5,5	2,7	14,7	3,4	8,7	1,5	8,4	0,0	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

MAIO 1938	Quilômetros por hora																								Média diária	Máxima horária	Maior rajada
	1 ^h A.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	1	1	2	1	1	2	3	2	4	7	10	12	12	14	13	11	10	11	7	6	5	7	6	8	6,5	14	33
2	11	7	10	6	4	6	8	6	10	12	14	15	11	11	14	13	8	10	10	3	5	8	8	7	9,0	15	48
3	6	7	17	11	7	12	14	14	11	15	12	13	14	10	17	7	11	12	15	17	21	17	17	11	12,8	21	52
4	10	11	8	6	7	7	6	7	11	10	15	11	10	5	12	10	12	7	7	7	3	7	9	8	8,6	15	48
5	7	8	10	12	12	13	14	18	13	12	14	18	14	12	11	7	7	4	3	3	4	5	6	9	9,8	18	50
6	7	6	2	2	3	4	1	2	2	8	8	6	4	6	6	3	2	3	2	2	5	2	1	0	3,6	8	17
7	2	3	3	7	7	6	2	3	2	5	6	3	9	8	6	5	5	3	2	2	2	4	2	3	4,2	9	22
8	2	4	4	4	4	5	5	4	4	12	5	9	11	15	13	13	10	9	4	6	7	2	6	5	6,8	15	33
9	3	5	2	3	4	5	5	7	7	10	12	12	13	12	15	16	14	16	15	9	7	5	4	3	8,5	16	31
10	5	4	1	1	0	0	1	4	9	7	7	7	10	9	9	11	9	9	7	5	5	1	3	1	5,2	11	25
11	5	4	2	2	2	1	3	3	5	8	10	11	11	11	14	16	16	15	12	6	4	4	2	5	7,2	16	34
12	1	4	1	1	2	2	2	4	6	5	6	9	10	11	13	14	14	14	9	2	5	3	3	3	6,0	14	29
13	1	4	2	2	2	4	6	8	8	7	10	12	11	10	13	12	12	10	6	5	6	3	5	3	6,7	13	33
14	6	6	4	7	8	8	9	7	3	4	6	8	7	10	12	12	11	11	7	6	4	2	2	3	6,8	12	32
15	3	1	2	1	2	2	2	2	6	4	8	15	16	15	18	13	16	14	10	8	9	6	5	8,0	18	39	
16	1	1	2	3	4	2	3	5	13	15	17	18	17	18	18	20	20	20	16	14	8	9	3	3	10,4	20	42
17	2	2	3	3	2	2	2	2	11	11	13	11	9	13	16	18	20	15	15	10	6	4	1	2	8,0	20	34
18	2	2	3	4	3	2	1	2	3	7	14	14	14	17	16	15	15	13	10	10	3	2	10	20	8,4	20	43
19	16	19	11	8	7	12	14	13	12	9	11	12	15	15	18	17	20	20	15	10	6	2	1	2	11,9	20	38
20	3	3	3	2	5	5	3	5	3	7	10	10	12	14	14	20	23	22	15	14	7	3	2	1	8,6	23	40
21	3	3	2	3	1	3	5	5	5	8	9	13	17	19	16	19	18	14	21	11	8	9	7	2	9,4	21	37
22	5	3	4	6	5	5	4	7	8	14	17	14	10	11	14	16	14	15	15	12	8	2	4	4	9,2	17	33
23	5	8	19	23	23	10	11	15	12	12	14	15	12	13	14	21	21	14	11	6	5	3	2	2	12,1	23	41
24	2	4	16	8	8	11	18	12	7	7	12	11	13	10	12	17	17	14	10	6	2	2	3	3	9,4	18	44
25	3	4	5	12	29	30	22	11	8	6	8	8	7	11	10	18	17	15	14	10	6	6	6	3	11,2	30	65
26	3	1	2	1	4	4	5	4	8	6	8	14	13	14	17	18	18	15	16	12	10	9	10	5	9,0	18	34
27	4	2	6	10	3	5	7	10	17	20	18	19	21	20	21	20	22	20	18	15	7	6	9	3	12,6	22	51
28	6	6	3	2	3	2	3	4	6	10	10	8	10	14	15	16	14	15	15	14	10	8	3	3	8,3	16	31
29	2	3	3	1	4	3	3	4	5	7	7	8	10	12	13	15	14	14	13	13	9	6	5	2	7,3	15	27
30	1	1	2	1	2	3	2	4	6	8	10	10	10	17	16	16	14	14	12	11	9	5	7	5	7,7	17	34
31	5	7	5	3	4	4	4	2	2	2	3	3	5	6	7	8	7	7	4	2	6	7	5	4	4,7	8	18

Médias das décadas e do mês

1.ª década...	5,4	5,6	5,9	5,3	4,9	6,0	5,9	6,7	7,3	9,8	10,3	10,6	10,8	10,2	11,6	9,6	8,8	8,4	7,2	6,0	6,4	5,8	6,2	5,5	7,5	14,2	52
2.ª » ...	4,0	4,6	3,3	3,3	3,7	4,0	4,5	5,1	7,0	7,7	10,5	12,0	12,2	13,4	14,9	16,2	16,4	15,6	11,9	8,7	5,7	4,1	3,5	4,7	8,2	17,6	43
3.ª » ...	3,5	3,8	6,1	6,4	7,8	7,3	7,6	7,1	7,6	9,1	10,5	11,2	11,6	13,6	14,1	16,7	16,0	14,7	13,5	10,2	7,3	5,7	5,5	3,3	9,2	18,6	65
Mês.....	4,3	4,6	5,1	5,0	5,5	5,8	6,1	6,3	7,3	8,9	10,5	11,3	11,5	12,5	13,5	14,9	13,8	13,0	11,0	8,4	6,5	5,2	5,1	4,5	8,3	16,9	65

	Quilômetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1.ª década.....	1.802	7,5	21 quil.	SSE. no dia 3
2.ª »	1.970	8,2	23 »	NNW. » » 20
3.ª »	2.425	9,2	30 »	NNW. » » 25
Mês.....	6.197	8,3	30 »	NNW. » » 25

Dias de vento muito fraco	6	Dias de vento moderado	2
» » fraco.....	23		
Dia mais ventoso.....	3	Dia menos ventoso.....	6

PRECIPITAÇÃO (mm)

MAIO 1938	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Total	Máxima em 1 hora	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	0,6	2,2	3,0	2,2
2	2,7	1,0	0,9	—	0,2	—	0,2	—	—	—	—	0,1	0,4	—	—	—	—	—	0,5	—	—	—	—	0,6	6,6	2,7
3	1,1	1,0	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	1,7	—	1,0	0,2	0,6	0,2	0,2	—	—	—	—	—	0,1	6,2	1,7
4	0,2	0,1	0,4	0,2	0,6	3,2	0,7	0,8	0,4	0,9	3,5	1,3	1,7	0,1	1,0	0,1	0,2	—	—	0,3	0,2	—	—	0,2	16,1	3,5
5	0,4	0,7	1,5	0,4	—	0,5	0,2	—	—	0,7	—	—	—	0,1	0,4	0,3	—	—	—	0,3	0,4	0,2	—	—	6,1	1,5
6	—	—	1,4	0,5	1,0	0,7	0,2	—	—	—	—	1,9	—	1,0	—	—	—	—	—	0,3	0,2	—	—	0,1	7,6	1,9
7	5,8	3,6	1,9	0,6	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,0	5,8
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
9	—	—	—	—	—	0,2	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3	0,2
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
14	—	—	—	—	—	0,2	2,2	1,2	1,5	0,7	1,8	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,9	2,2
15	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,6	3,4
16	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,8	1,2	0,7	—	2,7	1,2
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
27	—	—	—	1,1	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,2	1,1
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—
31	—	—	—	—	0,2	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	0,4	0,2
Total	10,2	6,6	6,2	2,8	2,0	5,0	3,7	2,0	2,1	5,7	5,3	5,3	2,1	2,2	1,6	1,0	0,4	0,2	0,5	1,3	1,7	1,5	1,3	3,2	73,9	—

Total 73,9
Normal 76,3
Desvio - 2,4 *

BRILHO DO SOL
Registador Jordan

MAIO 1938	4 às 5 A. M.	5 às 6	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 à 1 P. M.	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	7 às 8	Total	Porcenta- gens
1	h m —	h m 0 00	h m 0 03	h m 0 00	h m 0 10	h m 0 35	h m 0 55	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 1	h m 0 40	h m —	h m 9 23	% 68
2	—	0 00	0 15	0 55	0 50	0 30	0 20	0 30	0 20	0 35	0 25	0 25	0 45	0 45	0 00	—	6 35	47
3	—	0 00	0 35	0 55	0 10	0 35	0 45	0 30	0 40	0 15	0 40	0 25	0 25	0 15	0 00	—	6 10	44
4	—	0 00	0 00	0 08	0 05	0 20	0 00	0 00	0 00	0 10	0 10	0 30	0 20	0 12	0 00	—	1 55	14
5	0 00	0 00	0 15	0 30	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 10	0 15	0 00	0 00	1 10	8
6	0 00	0 00	0 00	0 00	0 20	0 25	0 40	0 00	0 00	0 20	0 00	0 00	0 00	0 15	0 00	0 00	2 00	14
7	0 00	0 00	0 00	0 10	0 15	0 45	0 10	0 05	0 07	0 03	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	1 35	11
8	0 00	0 00	0 00	0 48	1	1	0 55	1	0 17	0 10	0 00	0 55	0 35	0 10	0 00	0 00	6 50	48
9	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 20	0 10	0 22	0 50	0 25	0 35	0 27	0 30	0 00	0 00	3 39	26
10	0 00	0 00	0 00	0 47	0 40	0 50	0 55	0 30	0 22	0 10	0 45	0 50	0 15	0 00	0 00	0 00	6 04	43
11	0 00	1	1	0 53	0 55	0 45	0 35	0 40	0 10	0 30	0 50	0 55	1	0 45	0 00	0 00	9 58	70
12	0 00	0 00	0 25	0 45	1	1	1	0 40	0 35	0 40	0 50	1	1	0 00	0 00	0 00	8 55	63
13	0 00	0 00	0 08	0 58	1	1	1	0 55	1	0 45	0 35	0 55	1	0 20	0 00	0 00	9 36	67
14	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 17	0 30	0 40	0 30	0 33	0 00	0 00	3 30	24
15	0 00	0 10	0 15	0 52	0 20	0 30	0 20	0 15	0 30	0 20	0 45	1	0 30	0 40	0 00	0 00	5 27	38
16	0 00	1	1	1	1	1	0 40	0 40	0 35	0 40	0 55	0 45	0 50	0 45	1	0 00	11 50	82
17	0 00	0 45	0 50	0 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	13 20	92
18	0 00	0 20	0 30	0 20	0 05	0 20	0 30	0 40	0 10	0 45	0 40	0 43	0 20	0 00	0 00	0 00	5 23	37
19	0 03	1	1	1	1	0 55	0 50	0 30	0 50	0 47	0 58	0 55	1	1	1	0 10	12 58	89
20	0 05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 12	14 17	98
21	0 00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 13	14 13	98
22	0 05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 14	14 19	98
23	0 06	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 15	14 21	98
24	0 07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 10	14 17	97
25	0 07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 13	14 20	98
26	0 00	0 45	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 00	12 55	88
27	0 00	0 00	0 00	0 30	1	0 47	0 50	0 40	0 50	0 35	0 25	1	0 55	0 35	0 55	0 00	9 02	61
28	0 10	0 50	0 55	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 19	13 54	94
29	0 11	1	0 35	1	0 55	0 08	0 03	0 43	1	1	1	1	1	1	1	0 20	11 55	81
30	0 00	0 00	0 00	0 30	1	1	1	1	1	1	0 57	1	1	0 55	0 45	0 00	11 07	75
31	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0
Total	0 54	12 50	13 56	20 16	20 45	21 25	20 48	19 28	18 48	19 52	20 50	23 33	22 02	18 55	14 20	2 16	270 58	—
Média	0 02	0 24	0 27	0 39	0 40	0 41	0 40	0 38	0 36	0 38	0 40	0 46	0 43	0 37	0 38	0 04	8 44	60,4

MAIO 1938	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim. 9 ^h A. M.	Evaporação em milim. 9 ^h A. M.	Quantidade de nuvens				
	Máxima		Mínima				9 horas a. m.				
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espe- lho para- bólico			0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade	
1	—	33,1	7,8	9,6	0,0	5,8	9,0	Sc., Ac., Cu., Cb.	—	—	
2	—	27,6	8,0	(8,7)	8,0	7,2	9,0	gr. Cu., Cb., Sc.	—	—	
3	—	27,4	4,9	(6,3)	3,8	4,5	10,0	Cu. l. ^{oa} , Sc., Ac., c.	SSW.	5,6	
4	—	21,1	9,2	(9,2)	10,6	5,6	10,0	Ci., Cb., Ns.	SW.	20,0	
5	—	23,1	7,8	(8,1)	13,2	3,6	10,0	Ns., Sc.	S.	14,3	
6	—	29,0	6,4	(8,5)	6,2	2,9	10,0	Cb., As., Ac., c.	NNW.	6,7	
7	—	33,6	8,1	(9,2)	15,8	3,0	10,0	Cb., As., Ci., c.	SSE.	8,3	
8	—	37,5	4,9	7,8	0,0	1,8	10,0	Ci., Cs., Ac., Cu., c.	—	—	
9	—	33,5	10,2	(11,7)	0,3	4,3	10,0	St., Sc., As.	—	—	
10	—	34,3	6,5	7,5	0,0	3,3	10,0	Cu., Ci., c.	NNW.	2,3	
11	—	36,8	10,0	10,6	0,0	5,1	9,0	Cu., Sc., Cb.	NNW.	4,5	
12	—	37,7	7,0	9,5	0,0	5,7	1,0	Cu., Ci.	—	—	
13	—	35,8	12,0	13,3	0,0	5,5	10,0	Ci., Cs., Ac., c.	WSW.	2,2	
14	—	31,7	11,0	(13,1)	5,1	6,2	10,0	Ns.	—	—	
15	—	31,6	6,2	(9,0)	3,0	3,3	10,0	Cb., Ci., c.	WNW.	2,8	
16	—	33,7	4,2	(6,6)	3,6	4,2	3,0	Cu., Sc.	NNW.	7,1	
17	—	34,2	4,3	6,4	0,0	5,5	7,0	Cu., Ci.	—	—	
18	—	34,0	5,3	7,1	0,0	6,4	10,0	As., Sc., St., Cu.	—	—	
19	46,8	34,6	4,4	5,8	2,7	5,7	2,5	Cu., Sc.	—	—	
20	46,3	37,2	5,1	7,5	0,0	6,0	0,0	—	—	—	
21	48,0	40,3	7,2	9,3	0,0	7,3	0,0	Ci. a E.	—	—	
22	50,6	40,4	9,7	10,8	0,0	9,0	1,0	Ci.	—	—	
23	51,7	41,1	9,2	13,0	0,0	11,7	2,0	Ci.	—	—	
24	51,5	42,2	9,2	12,0	0,0	12,1	0,0	—	—	—	
25	53,2	43,0	11,0	12,0	0,0	12,2	0,0	Ci. a NE.	—	—	
26	48,5	36,0	8,8	9,9	0,0	10,0	2,0	St.	—	—	
27	47,5	32,4	11,7	(11,3)	1,2	8,5	4,0	Cu.	—	—	
28	45,8	38,9	3,2	6,4	0,0	6,8	5,0	Cu., Ac., Ci.	NNW.	6,3	
29	50,2	37,2	6,1	7,6	0,0	7,3	9,0	Cu., Sc., Ci.	—	—	
30	50,4	38,8	8,6	9,9	0,0	7,3	2,0	Cu., Sc.	—	—	
31	23,5	20,8	13,0	(13,7)	0,3	7,1	10,0	St., Sc.	—	—	
Médias das décadas	1. ^a	—	30,02	7,38	8,66	—	4,2	9,8			
	2. ^a	—	34,73	6,98	8,89	—	5,4	6,2			
	3. ^a	47,4	37,39	8,88	10,53	—	9,0	3,2			
Médias do mês	—	—	34,15	7,78	9,40	—	6,3	6,3			

Extremas do mês	Temperaturas				Chuva	Evaporação
	Máxima:	ao sol	—	na relva	43,0 no dia 25;	15,8 no dia 7;	12,2 no dia 25.
Mínima:	no espelho	5,8 no dia 19;	na relva	3,2 » » 28;	.....	1,8 no dia 8.

PLEMENTAR

Quantidade de nuvens								MAIO 1938		
M. D.		3 horas p. m.			6 horas p. m.					
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade	0 a 10	Configuração			
2,0	Cu.	0 5	Cu., Ac., Ci.	—	—	10,0	Sc., Ac., c.	1		
10,0	Cb., Cu., Sc., Ns., Ac., Cs., c.	10,0	Cb., <u>Cu.</u> , Sc., Ns., Cs., c.	ENE.	8,0	7,0	gr. Cu., Cu., Cb., Sc.	2		
10,0	Cb., Ac., Ci. c.	10,0	Ci., Cs., Ac., Cb., <u>Cu.</u>	SW.	9,1	10,0	Cb., Ac., Ci.	3		
10,0	Cu. t. ^o , Ns.	10,0	Cb., Ns.	—	—	9,0	Ci., Cb., Cu.	4		
10,0	Sc.	10,0	Ns., Cb.	—	—	10,0	Cb., Ns., Sc., Cs., c.	5		
10,0	Cb., gr. Cu., Sc., Ac., c.	10,0	Cb. Sc., St., Ac., Ci., c.	—	—	10,0	Cb., Sc., As., Ci.	6		
10,0	Cb., Ac., Sc.	10,0	Cb. Ac., <u>Sc.</u>	SW.	2,1	10,0	Cb., Ac., As., Ci., c.	7		
8,0	Ci., Cu., Cb.	10,0	<u>Ci.</u> , Cs., Ac., As., <u>Cu.</u> , Cb.	^a N.	2,0	9,0	Ci., Cs., Ac., Cb.	8		
10,0	gr. Cu., Cb., Sc., c.	10,0	<u>Cu.</u> , Cb., Sc., c.	^b NNW.	9,1	10,0	Cu. t. ^o , Sc., Cs.	9		
10,0	Cs., Ac., Cu.	9,0	Cs., <u>Ac.</u> , Cu.	NW.	4,0	10,0	Sc.	10		
10,0	Cu.	7,0	<u>Cu.</u>	N.	7,1	10,0	Ci., Cs., Cc., Ac., Cu., Sc., c.	11		
9,0	Cu., Sc.	10,0	Cu., Sc., Ci., Cs., c.	—	—	10,0	Sc., St.	12		
10,0	Cb., Ci., c.	10,0	Cb., Ac., <u>Ci.</u> , c.	S.	5,0	10,0	Ci., Cs., As.	13		
10,0	Sc., Cb.	9,0	<u>Cu.</u> , Sc., <u>Cb.</u>	W.	6,7	9,0	Cb., Ci.	14		
10,0	Cb., Sc., Ci., c.	10,0	<u>Cb.</u> , Ci., c.	WNW.	5,6	10,0	Cb., Sc., Ci., c.	15		
8,0	Cu.	8,5	Cu.	—	—	6,0	Cu., Sc.	16		
1,0	Ci., Cu.	0,0	Cu.	—	—	0,5	Cu.	17		
9,0	Cb., Cc., Ci.	10,0	Cu., Sc., Ci., c.	NW.	6,7	10,0	Cu., St., Sc.	18		
7,0	Cu., Sc.	4,0	Cu., Sc.	—	—	0,5	Cu., Sc.	19		
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	20		
0,5	Cu. dispersos.	0,5	Cu. disperso.	—	—	0,0	Ci. a E.	21		
1,0	Ci.	5,0	Ci.	—	—	5,0	Ci.	22		
1,0	Cs., Ci.	1,0	Cs., Ci.	—	—	1,0	Cs., Ci.	23		
0,0	—	0,0	Cu., no horizonte de SE. a S.	—	—	0,0	—	24		
0,0	—	0,0	Cu.	—	—	0,0	Cu.	25		
0,5	Ci.	0,5	Ci.	—	—	2,5	Cu., Sc., Ac., Cs., Ci.	26		
9,0	Cb., Cu.	9,0	<u>Cb.</u> , Ci.	NNW.	8,3	5,0	Cu.	27		
0,0	Cu. dispersos.	0,5	Ci.	—	—	0,0	Ci. dispersos	28		
4,0	Cu., Sc., Ci.	0,0	—	—	—	0,0	—	29		
1,0	Cs., Ci.	7,0	Cs., Ci.	—	—	10,0	Cs., Ci., c.	30		
10,0	St.	10,0	St.	—	—	10,0	St.	31		
9,0		8,9				9,5	Total da	Chuva	Evap.	Num. de dias
7,4		6,8				6,6				
2,5		3,0				3,0	1. ^a década	57,9	42,0	limpos 5
							2. ^a >	14,4	53,6	de nuv. 11
							3. ^a >	1,5	99,3	cob. 15
						6,3	Mês	73,8	194,9	

Dias em que houve chuva ● 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 15, 16, 18, 27 e 31.
 " " " " aguaceiros ☿ 2 e 3.
 " " " " arco-iris ☂ 2, 3, 4, e 15.
 " " " " trovoada ⚡ 3, 4, 6, 7 e 8.
 " " " " granizo △ 3.
 " " " " halo solar ⊕ 3, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18 e 30.
 " " " " nevoeiro ≡ 8, 9, 26, 28 e 30.

Dias em que houve aurora boreal ☄ 11.
 " " " " coroa solar ☉ 14.
 " " " " corôa lunar ☾ 14.
 " " " " neblina ≡ 20.
 " " " " chuvisco 9 31.
 " " " " vento forte ≡ 2, 3, 4, 5, 16, 18, 23, 24 e 27.
 " " " " vento muito forte ≡≡1 ... 25.

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILIBARES

JUNHO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	999,3	998,8	998,7	998,9	000,0	000,1	000,2	000,3	000,7	001,7	003,1	004,0	000,62	004,0	998,5	5,5
2	004,3	004,2	004,3	004,7	004,7	004,0	003,9	003,4	003,2	003,2	003,7	003,6	003,92	001,8	003,2	1,6
3	002,8	002,2	002,2	002,2	001,7	001,4	000,4	000,1	000,1	000,6	001,2	000,1	001,19	002,8	000,0	2,8
4	999,8	999,1	999,0	999,3	999,4	999,7	998,5	998,8	998,7	998,7	000,6	000,7	999,01	000,7	998,7	2,0
5	000,3	000,3	000,8	001,6	002,4	002,6	001,9	002,1	002,4	002,6	003,3	00,34	002,03	003,4	000,1	3,3
6	002,7	002,0	001,9	002,4	002,4	001,9	000,9	000,9	001,1	001,8	002,7	002,9	001,98	002,9	000,9	2,0
7	002,7	002,0	002,2	002,7	003,1	002,5	002,1	001,9	001,8	002,6	003,8	004,0	002,63	004,0	001,9	2,1
8	003,5	003,7	004,1	004,7	005,4	005,5	005,3	005,1	005,5	006,3	007,3	007,2	005,38	007,3	003,5	3,8
9	007,2	007,1	007,1	007,5	007,6	007,3	006,7	006,5	006,3	006,3	006,6	006,4	006,87	007,6	006,2	1,4
10	005,9	005,1	005,1	005,1	004,8	003,9	002,8	002,1	001,2	001,4	002,1	002,1	003,41	005,9	001,2	4,7
11	001,3	000,8	000,6	000,8	000,5	999,8	999,1	998,2	997,6	997,7	998,5	998,5	999,35	001,3	997,6	3,7
12	998,1	998,3	999,7	001,2	001,3	001,6	001,2	000,9	000,7	000,4	001,0	000,9	000,44	001,6	998,1	3,5
13	000,9	000,2	000,9	001,0	001,3	001,2	000,2	999,3	999,2	999,4	999,8	999,7	000,23	001,4	999,0	2,4
14	999,7	999,0	998,9	999,7	000,1	000,2	999,7	999,2	999,0	999,6	000,9	000,9	999,74	000,9	998,9	2,0
15	001,1	001,1	001,2	002,3	002,8	002,9	002,6	001,7	001,5	002,3	003,7	003,8	002,30	003,9	001,1	2,8
16	003,9	003,7	003,6	004,0	004,0	003,9	003,3	003,0	002,7	003,1	004,2	003,8	003,61	004,2	002,7	1,5
17	003,6	003,1	003,0	003,2	003,5	002,2	001,8	001,7	001,8	002,2	003,3	003,2	002,73	003,6	001,7	1,9
18	002,9	002,5	002,7	003,0	003,4	002,2	00,17	002,0	002,1	002,3	002,5	002,5	002,49	003,5	001,7	1,8
19	002,3	002,0	002,3	002,4	003,1	003,1	002,8	002,4	002,6	002,8	003,9	003,9	002,83	004,2	002,0	2,2
20	003,4	003,2	002,9	003,3	003,6	003,5	003,1	003,1	003,2	003,2	003,5	003,5	003,14	003,6	002,9	0,7
21	003,0	002,6	002,6	002,8	002,9	002,7	000,8	999,2	999,9	000,7	001,3	001,3	001,55	003,0	999,2	3,8
22	999,7	999,5	999,6	999,9	000,4	000,2	999,4	999,1	999,6	000,4	001,5	002,1	000,16	002,3	999,1	3,2
23	001,2	999,7	998,8	998,4	998,4	998,1	997,1	996,7	996,3	996,8	997,1	997,7	997,14	001,2	996,3	4,9
24	998,6	997,6	998,3	999,0	000,3	000,2	000,0	000,0	999,6	999,7	000,9	000,9	999,75	001,1	997,6	3,5
25	001,3	001,3	001,3	002,1	002,8	003,4	003,1	002,2	002,7	003,3	004,7	004,9	002,85	005,1	001,2	3,9
26	004,0	003,6	003,6	003,7	004,5	004,4	003,4	003,1	003,1	003,6	004,0	004,2	003,78	004,8	003,1	1,7
27	004,0	003,7	003,2	003,4	004,1	004,3	004,0	003,8	004,0	004,0	004,5	004,9	003,99	005,0	003,2	1,8
28	003,9	003,4	003,3	003,7	003,8	003,2	003,0	002,4	002,4	002,5	003,5	003,3	003,18	003,9	002,4	1,5
29	002,3	002,1	002,1	002,2	002,2	002,2	002,0	001,0	000,8	000,8	001,3	001,3	001,65	002,3	000,8	1,5
30	001,1	000,6	000,2	000,4	999,9	999,8	999,7	999,1	998,8	999,1	999,3	999,0	999,69	001,1	998,6	2,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	1002,85	1002,45	1002,54	1002,91	1003,15	1002,89	1002,27	1002,12	1002,10	1002,52	1003,48	1003,44	1002,70	1004,34	1001,42	2,82
2.ª »	001,72	001,39	001,58	002,09	002,36	002,06	001,55	001,15	001,04	001,30	002,13	002,07	001,72	002,82	000,57	2,25
3.ª »	001,91	001,41	001,30	001,56	001,93	001,85	001,29	000,66	000,70	001,09	001,81	001,96	001,37	002,98	000,15	2,83
Mês	1002,16	1001,75	1001,81	1002,19	1002,48	1002,27	1001,70	1001,31	1001,23	1001,64	1002,47	1002,49	1001,90	1003,38	1000,71	2,67

Períodos de cinco dias 31-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-29 Máx. absoluta 1007,6 no dia 9 às 8^h, 9^h e 10^h a.

Mín. » 996,3 no dia 23 às 5^h p.

Pressão média..... 1001,09 1003,78 1000,63 1002,79 1000,41 1003,09

Variação max. 11,3

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAIS

JUNHO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	14,3	14,3	14,3	15,3	17,3	21,1	21,9	21,8	17,2	14,7	13,4	12,6	16,46	23,4	12,4	11,0
2	12,1	11,2	10,2	13,2	18,5	22,4	23,6	22,4	20,6	18,1	13,8	12,4	16,40	24,9	8,8	16,1
3	11,3	10,2	10,0	13,8	21,0	27,9	30,5	28,1	26,2	17,4	15,6	14,3	18,73	30,5	9,4	21,1
4	12,7	12,8	12,8	13,9	17,6	20,5	23,5	19,7	19,4	17,2	14,3	13,6	16,41	24,5	11,8	12,7
5	12,8	11,3	10,3	13,2	17,8	23,3	24,1	22,4	22,5	17,8	15,0	13,8	16,86	24,9	9,4	15,5
6	12,8	11,8	11,2	13,4	19,0	23,0	25,6	25,3	23,8	18,8	15,4	14,2	17,93	26,7	10,0	16,7
7	13,2	12,4	11,4	12,3	15,8	22,8	25,6	25,3	24,1	18,7	15,6	15,3	17,78	27,0	11,4	15,6
8	15,3	15,4	14,8	17,4	19,9	22,9	25,9	26,1	24,0	19,8	17,4	16,7	19,59	27,2	13,9	13,3
9	16,0	15,9	15,9	17,1	19,7	23,8	23,7	23,0	22,2	17,5	14,6	13,5	18,63	25,1	14,3	10,8
10	12,3	11,2	10,4	13,4	23,3	26,6	29,0	26,9	25,1	21,2	17,4	14,7	19,19	29,3	10,3	19,0
11	13,7	12,4	11,9	14,4	18,7	24,3	24,5	24,6	23,7	18,8	15,7	13,9	17,99	25,3	11,6	13,7
12	18,1	16,1	15,1	16,2	19,5	23,8	26,8	29,0	24,5	20,9	17,5	13,9	20,11	29,2	13,4	15,8
13	13,7	17,0	15,8	17,4	22,4	27,4	31,0	28,7	25,8	22,4	18,4	16,0	21,20	30,8	12,0	18,8
14	16,1	18,8	18,0	19,2	23,6	27,8	31,1	33,0	31,5	25,6	20,6	19,5	23,76	33,4	14,5	18,9
15	19,9	20,7	18,8	20,9	25,4	30,8	32,7	33,7	31,9	25,9	21,9	19,0	25,15	34,4	18,2	16,2
16	16,0	15,1	14,1	18,0	26,6	33,9	35,2	32,8	31,1	25,0	19,1	17,0	23,52	35,2	14,4	20,8
17	15,3	14,9	14,7	20,3	27,5	32,6	34,3	31,8	30,6	25,1	20,1	17,5	24,15	36,1	13,7	22,4
18	15,7	13,7	13,8	14,6	18,5	24,7	26,8	26,4	24,6	19,5	16,3	15,4	19,22	27,9	13,1	14,8
19	15,3	14,4	14,0	15,6	20,5	25,0	27,3	27,7	26,2	22,0	17,1	15,3	20,03	33,1	13,6	19,5
20	14,7	14,8	14,4	15,0	19,7	24,0	28,1	28,1	26,2	21,4	17,4	14,8	19,88	29,5	13,9	15,6
21	14,4	13,8	13,6	14,0	16,8	20,3	26,1	29,3	25,8	18,9	15,0	14,7	18,65	29,7	12,7	17,0
22	14,5	14,6	14,6	17,5	21,5	27,2	32,2	31,0	29,1	24,7	21,0	19,1	22,19	32,9	14,4	18,5
23	17,6	18,6	20,2	21,2	26,4	29,6	32,3	32,1	31,5	28,8	23,4	19,3	25,07	33,3	16,6	16,7
24	18,3	16,4	16,6	17,0	18,1	19,2	22,1	20,5	22,2	19,6	17,6	16,8	18,58	23,1	16,4	6,7
25	16,3	16,0	16,0	16,5	18,3	21,1	23,5	25,4	25,1	19,4	16,6	15,5	19,10	25,9	15,3	10,6
26	15,4	15,1	14,9	15,2	16,6	21,8	25,9	25,1	23,5	18,2	16,6	16,3	18,71	26,0	14,8	11,2
27	16,3	15,4	15,3	15,6	16,4	20,9	24,0	23,8	23,0	19,0	16,1	15,3	18,14	25,0	14,3	10,7
28	14,9	14,6	14,1	15,0	21,6	26,1	26,5	26,5	24,5	20,4	17,4	16,9	19,97	27,2	13,8	13,4
29	17,2	17,1	17,2	17,8	20,9	22,7	25,0	25,0	24,8	19,7	18,1	16,4	20,14	26,5	15,5	11,0
30	14,9	14,4	14,6	16,8	19,7	22,1	24,1	23,3	22,5	18,9	16,9	15,9	18,71	25,0	13,8	11,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	13,28	12,65	12,13	14,30	18,99	23,43	25,34	24,10	22,51	18,12	15,25	14,11	17,80	26,35	11,17	15,18
2.ª "	15,89	15,79	15,09	17,16	22,24	27,43	29,78	29,61	27,61	22,66	18,41	16,23	21,50	31,49	13,84	17,65
3.ª "	15,98	15,60	15,71	16,66	19,63	23,10	26,20	26,20	25,20	20,76	17,90	16,62	19,96	27,46	14,76	12,70
Mês	15,05	14,68	14,31	16,04	20,29	24,65	27,11	26,64	25,11	20,51	17,19	15,65	19,75	28,43	13,26	15,17

Períodos de cinco dias 31-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-29
 Temperatura média 16,66 18,16 20,45 22,41 20,87 19,27

Máxima absoluta 36,1 no dia 17
 Mínima " 8,8 " " 2
 Variação máxima 27,3

TENSÃO DO VAPOR ATMOSFÉRICO EM MILÍMETROS

JUNHO 1938	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	Má- xima	Mí- nima	Varia- ção
1	12,1	12,1	12,1	12,9	12,3	11,2	11,0	11,2	11,8	10,9	8,4	10,1	11,3	12,9	8,4	4,5
2	9,9	9,9	9,3	8,7	8,0	7,5	8,3	8,9	8,6	9,0	10,1	9,9	9,1	10,1	7,5	2,6
3	10,0	9,3	9,2	11,1	10,0	7,1	7,9	9,3	7,4	9,2	8,3	8,7	9,0	11,1	7,1	4,0
4	8,9	9,6	9,7	9,2	9,9	9,4	9,8	11,1	10,6	11,4	11,0	10,8	10,2	11,5	8,9	2,6
5	10,6	9,6	9,3	8,1	7,3	6,0	6,9	7,5	7,6	9,3	10,0	10,3	8,6	10,6	6,0	4,6
6	10,2	10,3	9,9	9,0	10,3	10,4	11,4	11,2	10,7	11,4	11,3	11,4	10,6	11,6	9,0	2,6
7	11,3	11,7	10,1	10,8	11,1	11,2	11,2	11,1	10,0	11,3	11,5	11,4	11,0	11,7	10,0	1,7
8	10,9	10,9	10,9	9,5	12,2	12,5	13,6	13,3	12,2	12,4	12,5	12,4	11,9	13,6	9,1	4,5
9	11,7	11,5	11,5	10,9	11,6	11,3	10,3	10,4	9,9	11,3	10,7	10,9	10,9	11,7	9,9	1,8
10	10,7	9,9	9,4	11,4	10,6	12,0	12,1*	11,0	9,8	10,1	9,7	10,4	10,7	12,1	9,4	2,7
11	10,1	10,4	10,3	9,1	10,6	9,2	10,1	9,5	9,0	10,7	11,5	11,7	10,3	11,7	9,0	2,7
12	8,6	9,7	9,4	9,0	5,6	6,4	6,1	5,2	7,8	9,5	9,2	10,1	8,1	10,1	5,2	4,9
13	9,6	7,0	7,7	6,7	7,2	7,1	6,6	6,9	8,7	9,1	10,1	10,5	8,3	10,6	6,7	3,9
14	9,2	7,5	7,6	7,3	7,2	8,6	9,8	7,0	8,1	8,2	9,7	8,3	8,1	9,8	7,0	2,8
15	8,2	7,7	8,5	7,9	7,8	8,4	8,0	6,7	5,4	7,5	8,6	8,7	7,8	8,7	5,4	3,3
16	9,1	9,4	8,8	8,1	9,2	6,3	6,6	7,2	5,8	7,2	9,1	9,3	8,2	9,7	5,8	3,9
17	9,5	9,4	8,2	6,8	10,0	7,8	7,4	8,3	6,9	7,2	8,9	9,0	8,4	10,3	6,7	3,6
18	9,4	9,8	9,8	9,3	10,8	10,2	11,8	11,4	10,0	11,6	11,2	11,1	10,5	11,8	8,0	3,8
19	11,1	11,4	11,1	10,4	12,2	12,4	13,8	11,3	11,7	12,6	12,6	11,8	11,8	13,8	9,9	3,9
20	11,8	11,6	11,7	11,3	12,5	12,8	12,3	11,7	12,0	11,9	12,4	12,6	12,1	13,1	9,7	3,4
21	12,2	11,7	11,6	11,9	11,6	13,6	13,1	12,9	12,4	12,8	12,3	12,2	12,3	13,9	11,5	2,4
22	12,2	12,1	12,0	11,8	13,1	13,9	12,4	12,5	11,8	12,3	12,6	12,3	12,5	13,9	11,5	2,4
23	12,4	11,4	11,0	11,4	14,3	14,4	15,8	13,3	13,0	13,4	14,6	13,3	13,0	15,8	10,5	5,3
24	12,9	13,4	13,0	12,9	14,4	15,8	16,1	15,8	14,5	16,3	15,0	14,3	14,5	16,1	12,8	3,3
25	13,8	13,5	13,5	13,1	13,4	13,8	13,8	14,1	12,8	14,8	13,3	13,0	13,5	14,8	12,5	2,3
26	12,6	12,8	12,6	12,9	12,8	13,4	14,3	13,4	12,8	13,1	12,6	12,3	12,9	14,5	12,0	2,5
27	12,3	12,7	12,7	12,5	12,4	12,8	12,7	10,4	11,1	12,0	12,1	12,4	12,2	13,0	10,2	2,8
28	12,4	12,4	12,0	11,9	12,7	14,9	14,3	13,7	12,1	12,5	13,3	13,3	13,0	14,9	11,8	3,1
29	13,1	13,3	13,3	12,9	13,7	13,9	14,0	17,5	13,3	14,0	13,8	13,8	13,6	14,4	12,9	1,5
30	12,9	12,7	12,6	12,2	8,9	10,9	10,7	8,9	9,0	9,6	10,4	10,8	10,7	12,9	8,6	4,3
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	10,6	10,5	10,1	10,2	10,3	8,9	10,3	10,5	9,9	10,6	10,4	10,6	10,3	11,7	8,5	3,2
2.ª "	9,7	9,4	9,3	8,6	9,3	8,9	9,3	8,5	8,5	9,6	10,3	10,3	9,4	11,0	7,3	3,6
3.ª "	12,7	12,6	12,4	12,3	12,7	13,7	13,7	12,9	12,3	13,1	13,0	12,8	12,8	14,4	11,4	3,0
Mês	11,0	10,8	10,6	10,4	10,8	10,8	11,1	10,6	10,2	11,1	11,2	11,2	10,8	12,4	9,1	3,3

Extremas do mês { Máxima registada..... 15,8 no dia 23 à 1^h p.
 { Mínima registada 5,2 no dia 12 às 3^h p.
 { Variação 10,6

HUMIDADE RELATIVA — ESTADO DE SATURAÇÃO = 100

JUNHO 1938	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	Má- xima	Mí- nima	Va- riação
1	100	100	100	100	84	60	56	58	81	88	91	93	84	100	54	46
2	94	100	100	77	50	37	39	44	47	59	86	92	70	100	37	63
3	100	100	100	94	54	25	24	33	29	62	62	72	63	100	24	76
4	81	87	88	78	67	52	45	65	63	78	91	93	75	95	45	50
5	97	96	100	72	49	28	31	37	38	62	78	88	65	100	28	72
6	93	100	100	78	63	49	46	47	48	71	87	95	73	100	44	56
7	100	100	100	100	83	54	45	46	45	71	87	87	76	100	44	56
8	85	84	87	65	71	60	55	53	54	72	85	87	71	91	53	38
9	86	85	85	75	67	52	47	50	59	76	86	94	71	100	47	53
10	100	100	100	100	50	46	40	42	41	54	66	83	69	100	40	60
11	86	97	99	75	65	41	44	42	41	66	87	99	71	99	41	58
12	55	71	74	66	32	28	22	17	34	51	62	85	51	88	17	71
13	82	49	58	46	36	25	20	23	36	45	64	78	48	83	20	63
14	67	46	50	44	33	31	29	19	24	32	53	55	39	67	19	48
15	47	43	53	43	32	25	21	18	15	30	44	53	35	53	15	38
16	67	74	72	53	35	15	15	18	17	30	55	64	44	75	15	60
17	72	74	66	38	36	21	18	25	21	30	51	60	43	83	18	65
18	71	84	83	75	69	44	44	44	43	68	81	85	65	86	43	43
19	86	93	93	79	68	53	51	41	46	64	87	91	71	97	41	56
20	94	92	95	89	73	58	43	41	47	62	84	100	73	100	40	60
21	100	100	100	100	81	77	52	43	49	79	97	98	81	100	43	57
22	99	98	97	75	69	51	34	38	39	53	68	74	67	99	33	66
23	83	72	62	61	56	48	43	37	37	46	69	80	57	83	33	50
24	82	97	93	90	93	95	81	88	73	96	100	100	91	100	73	27
25	100	100	100	94	79	74	64	58	54	88	95	99	83	100	54	46
26	97	100	100	100	91	69	57	57	59	84	90	89	83	100	53	47
27	89	98	98	95	89	69	57	48	53	73	87	96	79	98	46	52
28	98	100	100	95	66	59	55	54	52	70	90	93	77	100	52	48
29	90	92	91	85	75	68	60	57	56	82	89	99	79	100	56	44
30	100	100	100	85	52	55	47	42	44	59	72	80	69	100	27	63
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.ª década	94	95	96	84	64	46	43	48	51	68	82	88	72	99	42	57
2.ª "	73	72	74	61	48	34	31	29	32	48	67	77	54	83	27	56
3.ª "	94	96	94	88	75	67	55	52	52	73	86	91	77	98	48	50
Mês	87	88	88	78	62	79	43	43	45	63	78	85	68	93	39	54

Extremas do mês { Máxima registrada..... 100 em vários dias a diferentes horas a e p.
 { Mínima registrada..... 15 no dia 15 às 5^h p. e no dia 16 às 11^h a. e à 1^h p.
 { Variação..... 85

DIRECÇÃO DO VENTO

JUNHO 1938	Rumos predominantes												Chuva em mil- metros
	0 às 2	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12 A. M.	12 às 2 P. M.	2 às 4	4 às 6	6 às 8	8 às 10	10 às 12	
1	NW.	NW.	V.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NNW.	NW.	NNW.	0,9
2	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NNW.	NW.	0,0
3	NW.	V.	NNW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
4	NNW.	NNW.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
5	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
6	SW.	SW.	WNW.	WNW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
7	NNW.	NNW.	NNW.	ESE.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
8	NNW.	NNW.	NE.	V.	NW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
9	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
10	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
11	WNW.	WNW.	WNW.	SSE.	NW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	0,0
12	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	V.	V.	V.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	0,0
13	V.	V.	E.	V.	SE.	ENE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	0,0
14	V.	ENE.	E.	E.	ESE.	ESE.	V.	N.	NNW.	NNW.	N.	SSE.	0,0
15	E.	ESE.	V.	ESE.	SE.	V.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	WSW.	0,0
16	WSW.	NNW.	SSE.	V.	SSE.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
17	NNW.	NW.	SSW.	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
18	NW.	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	0,0
19	NNW.	SSE.	SSE.	SSE.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	0,0
20	WNW.	SW.	SSE.	SE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	0,0
21	NW.	NNW.	NW.	WNW.	V.	WNW.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	V.	0,0
22	ENE.	NW.	SE.	SE.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	SW.	NNW.	1,0
23	ESE.	ESE.	ESE.	V.	V.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	SSW.	0,0
24	V.	V.	V.	V.	V.	V.	V.	V.	V.	WNW.	W.	WSW.	9,3
25	WSW.	WSW.	SSW.	SSE.	ESE.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	WNW.	0,0
26	NW.	NW.	E.	V.	W.	V.	NW.	WNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,0
27	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	0,2
28	NNW.	NNW.	V.	V.	NNW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NW.	NNW.	0,0
29	NW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	NNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NW.	WNW.	0,0
30	NW.	NW.	NW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	WNW.	NNW.	NNW.	1,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Frequência do vento

	Frequência do vento																Chuva em mil- metros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.		V.	C.
Primeira década ..	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	14	58	40	4	0	0,9
Segunda " ..	2	0	0	7	4	4	3	8	0	1	1	2	0	26	27	24	11	0	0,0
Terceira " ..	0	0	0	1	1	4	2	1	0	2	1	3	2	32	40	19	18	0	11,5
Mês	2	0	1	8	5	9	5	9	0	3	4	5	2	72	125	77	33	0	12,4

Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo

	Elementos médios e chuva total correspondentes a cada rumo																Chuva em mil- metros		
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	V.		C.	
Pressão atmosf. ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000,83	1003,04	1002,97	999,75	—	—
Temperatura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,86	18,35	16,63	18,58	—	—
T. do vap. atmosf.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,0	11,0	8,8	14,5	—	—
Humidade relativa.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71	73	67	91	—	—
Quantidade de nuv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,5	5,3	5,2	10,0	—	—
Velocid. do vento..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,3	9,2	10,4	6,1	—	—
Chuva total	0,0	0,0	3,7	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	1,9	0,4	1,5	0,5	0,0	0,0

VELOCIDADE DO VENTO

JUNHO 1938	Quilômetros por hora																								Média diurna	Máxima horária	Maior rajada
	1 ^h A.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 ^h P.M.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	1	4	4	3	3	7	4	2	2	5	6	9	10	12	12	12	13	14	16	14	11	9	13	17				8,9	17	35
2	18	9	11	10	7	8	10	7	9	11	11	12	12	19	19	22	18	13	11	8	5	6	1	0	10,7	22	37
3	1	4	3	3	2	1	2	2	4	5	5	7	9	14	15	13	15	14	13	8	3	1	3	10	6,5	15	34
4	7	5	7	6	5	5	6	7	7	8	10	9	13	16	15	13	14	13	15	15	14	13	17	13	10,5	17	35
5	10	15	11	7	4	3	6	13	11	10	10	10	13	16	15	18	15	15	14	10	8	5	2	1	10,1	18	31
6	2	2	2	2	2	2	2	3	3	8	7	9	9	13	13	13	14	13	12	10	9	7	2	1	6,7	14	27
7	1	1	3	2	2	1	2	2	2	3	6	9	10	13	13	13	12	13	12	10	7	5	4	4	6,2	13	27
8	4	4	1	5	5	2	2	4	7	12	10	12	16	16	16	20	19	15	17	13	12	12	12	13	10,4	20	35
9	15	15	11	9	7	6	6	8	7	12	10	14	18	20	20	20	20	17	17	14	9	3	2	1	11,7	20	42
10	2	2	2	1	1	4	5	4	5	10	12	13	15	19	20	20	18	18	13	10	6	7	3	3	8,9	20	36
11	5	3	2	2	1	1	3	5	5	8	8	12	13	16	18	17	16	13	10	8	5	2	3	3	7,5	18	34
12	17	37	37	39	34	37	33	23	24	16	14	13	12	14	13	14	21	20	15	14	8	5	2	1	19,3	39	72
13	2	3	12	17	16	26	14	13	12	12	13	8	12	14	12	19	20	18	16	7	4	3	3	1	11,5	26	60
14	1	6	4	15	33	34	28	23	19	22	20	16	10	7	9	11	9	21	17	13	8	4	3	3	14,0	34	64
15	2	9	7	10	6	5	7	13	13	13	8	6	7	11	8	12	17	17	11	7	3	3	3	3	8,4	17	29
16	3	3	2	1	4	3	2	2	2	3	6	11	12	18	20	19	19	19	11	7	11	6	2	3	7,9	20	39
17	1	2	1	2	4	3	2	2	4	6	10	10	13	20	19	21	21	17	14	7	7	8	2	2	8,2	21	35
18	5	4	4	6	5	6	8	5	8	7	10	10	13	14	15	13	14	13	12	10	9	7	5	2	8,5	15	32
19	2	1	4	2	2	2	1	3	6	6	7	9	14	13	12	13	11	11	8	8	8	4	2	2	6,3	14	28
20	1	1	1	3	4	3	3	3	4	8	8	10	10	10	11	10	10	9	8	6	5	7	7	5	6,1	11	24
21	4	3	3	3	4	5	2	2	2	3	7	5	5	7	9	13	12	12	9	8	8	3	5	2	5,7	13	29
22	2	2	3	1	4	5	3	3	5	7	7	7	11	11	15	14	8	9	9	4	2	2	6	7	6,1	15	34
23	2	2	3	9	5	6	4	2	3	4	5	10	8	10	13	15	12	10	7	7	5	10	3	5	6,7	15	25
24	4	6	11	6	6	6	4	6	9	7	8	4	4	8	6	4	2	8	9	9	7	5	3	4	6,1	11	32
25	3	5	2	2	2	2	1	2	3	3	4	7	7	10	7	14	11	13	16	10	11	4	9	8	6,5	16	26
26	2	3	5	4	4	3	1	3	3	2	3	7	6	13	11	14	13	12	12	10	9	9	9	6	6,8	14	31
27	7	8	7	7	7	5	6	5	6	9	8	7	14	14	19	21	21	18	18	12	11	7	8	10	10,6	21	40
28	11	6	5	4	6	2	3	4	5	9	12	15	16	17	16	20	18	17	17	17	14	11	14	9	11,2	20	38
29	10	11	12	11	9	12	11	14	12	12	13	15	14	14	17	17	16	16	16	13	10	10	8	5	12,4	17	37
30	5	2	3	4	1	3	8	7	7	8	10	12	13	15	16	15	13	13	12	8	9	8	4	5	8,4	16	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Médias das décadas e do mês

1.ª década...	6,4	6,1	5,4	4,8	4,2	3,6	4,3	5,2	6,0	8,5	9,0	10,5	12,7	15,8	15,8	16,4	15,8	14,5	14,0	11,2	8,4	6,8	5,9	6,3	9,1	17,6	42
2.ª » ...	3,9	6,9	7,4	9,7	10,9	12,0	10,1	9,2	9,7	10,1	10,4	10,5	11,6	13,7	13,7	14,9	15,8	15,8	12,2	8,7	6,8	4,9	3,2	2,5	9,8	21,5	72
3.ª » ...	5,0	4,8	5,4	5,1	4,8	4,9	4,3	4,8	5,5	6,4	7,7	8,9	9,8	11,9	12,9	14,7	12,6	12,8	12,5	9,8	8,6	6,9	6,9	6,1	8,0	15,8	40
Mês	5,1	5,9	6,1	6,5	6,6	6,8	6,2	6,4	7,1	8,3	9,0	10,0	11,4	13,8	14,1	15,3	14,7	14,4	12,9	9,9	7,9	6,2	5,3	5,0	9,0	18,3	72

	Quilômetros percorridos	Velocidade média	Velocidade máxima	Ventos predominantes
1.ª década.....	2.176	9,1	22 quil.	NNW. no dia 2
2.ª »	2.346	9,8	39 »	ENE. » » 12
3.ª »	1.931	8,0	21 »	NW. » » 27
Mês	6.453	9,0	39 »	ENE. » » 12

Dias de vento muito fraco	8	Dias de vento moderado	2
» » fraco.....	20		
Dia mais ventoso.....	12	Dia menos ventoso	21

PRECIPITAÇÃO (mm)

JUNHO 1938	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Total	Máxima em 1 hora		
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—		
2	—	—	0,2	—	0,1	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,3	0,1	—	—	—	—	—	0,9	0,3	
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	—	—	—	1,0	1,0	
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
24	—	2,5	1,2	—	—	—	—	0,5	0,2	0,2	0,2	—	—	0,5	—	3,1	—	0,4	0,3	0,2	—	—	—	—	9,3	3,1	
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
27	—	—	—	—	0,1	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,1	
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,0	—	
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3	0,3	0,4	1,0	0,4
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	0,0	2,5	1,4	0,0	0,2	0,1	0,1	0,5	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,5	0,0	3,1	0,1	0,7	0,4	1,2	0,0	0,3	0,3	0,4	12,4	—	

BRILHO DO SOL
Registador Jordan

JUNHO 1938	4 às 5	5 às 6	6 às 7	7 às 8	8 às 9	9 às 10	10 às 11	11 às 12	12 à 1	1 às 2	2 às 3	3 às 4	4 às 5	5 às 6	6 às 7	7 às 8	Total	Percentagem	
	A. M.								P. 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	h m	h m	h m	h m	%
1	0 00	0 00	0 00	0 00	0 10	0 25	0 40	0 25	0 40	0 43	0 47	0 20	0 00	0 00	0 00	0 10	4 20	29	
2	0 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 17	14 27	97	
3	0 17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 13	0 00	13 30	91	
4	0 00	0 00	0 00	0 30	0 55	0 20	0 55	1	0 55	0 35	0 20	0 10	0 05	0 05	0 00	0 00	5 50	39	
5	0 12	0 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 55	1	1	1	0 18	14 10	95	
6	0 12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	14 32	97	
7	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 00	9 40	65	
8	0 04	0 40	0 55	0 40	0 55	0 50	1	1	1	1	1	1	1	0 45	0 10	0 00	11 59	80	
9	0 00	0 00	0 05	0 40	0 25	0 55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 22	11 27	77	
10	0 17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	14 42	98	
11	0 09	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 27	14 36	97	
12	0 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 17	14 35	97	
13	0 13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 17	14 30	97	
14	0 13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 21	14 34	97	
15	0 19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 22	14 41	98	
16	0 22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	0 00	13 42	91	
17	0 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	14 45	98	
18	0 00	0 00	0 00	0 50	0 55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	11 25	76	
19	0 00	0 00	0 05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	12 25	83	
20	0 00	0 00	0 00	0 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	11 40	78	
21	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 25	9 45	66	
22	0 00	0 00	0 23	1	1	1	1	1	1	1	0 40	0 40	0 20	0 05	0 00	0 00	9 08	61	
23	0 25	1	1	0 20	0 35	0 25	0 40	0 20	0 40	0 55	0 55	1	1	1	1	0 10	11 25	76	
24	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 22	0 00	0 00	0 00	0 38	0 20	0 00	0 00	1 20	9	
25	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 05	0 20	0 30	0 57	1	1	1	1	1	0 25	7 17	48	
26	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 15	0 30	0 55	1	1	1	1	1	0 25	7 05	47	
27	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 25	0 40	0 50	0 55	1	1	1	1	0 55	0 20	8 05	54	
28	0 00	0 00	0 00	0 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0 20	11 55	79	
29	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 10	0 15	0 40	1	1	1	1	0 40	0 00	5 45	38	
30	0 10	0 25	0 25	0 45	0 35	1	0 30	0 10	1	1	1	1	1	1	0 00	0 00	9 45	65	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total	0 41	13 50	14 53	17 50	20 30	21 55	24 15	24 20	26 42	27 40	27 42	27 05	27 03	26 00	22 18	7 16	333 00	—	
Média	0 07	0 28	0 30	0 36	0 41	0 44	0 49	0 49	0 53	0 55	0 55	0 54	0 54	0 52	0 45	0 15	11 06	74,1	

JUNHO 1938	Temperaturas limites em graus centesimais				Chuva em milim.	Evaporação em milim.	Quantidade de nuvens			
	Máxima		Minima				9 horas a. m.			
	Ao sol	Na relva	Na relva	No espe- lho para- bólico			0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade
				9 ^h A. M.	9 ^h A. M.					
1	51,5	36,9	13,8	(13,8)	0,5	1,0	10,0	Cu., Sc., St., c.	WNW.	9,1
2	48,2	37,4	7,1	7,8	0,5	6,2	0,0	—	—	—
3	53,3	43,8	5,2	8,2	0,0	9,8	1,0	Ci.	—	—
4	51,9	38,2	9,9	10,8	0,0	8,4	10,0	Ac., Ci., c.	S.	4,0
5	50,0	35,2	6,8	7,8	0,0	6,3	7,0	Ci.	—	—
6	49,9	40,9	7,7	8,7	0,0	8,3	7,0	Ci., Cs.	—	—
7	49,8	38,9	7,9	10,0	0,0	7,6	10,0	Nevoeiro	—	—
8	51,9	38,1	11,1	12,3	0,0	8,0	10,0	Ci., Cs., Ac., Cu., Sc., c.	SW.	4,0
9	50,2	37,2	14,3	15,1	0,0	9,8	10,0	St., Sc., c.	N.	8,0
10	51,5	39,3	6,3	8,8	0,0	6,1	5,0	Ci., Cs.	WNW.	3,3
11	49,7	38,4	8,1	9,3	0,0	11,4	1,0	Ci.	—	—
12	52,0	39,2	9,0	11,2	0,0	12,7	0,0	—	—	—
13	52,1	43,6	8,3	10,7	0,0	12,8	0,0	—	—	—
14	55,8	44,0	9,6	11,7	0,0	13,5	0,0	—	—	—
15	56,5	47,3	12,7	15,5	0,0	14,6	0,0	—	—	—
16	56,7	47,0	8,4	12,8	0,0	14,3	0,0	—	—	—
17	56,7	44,6	10,0	12,7	0,0	14,6	0,0	Ci.	—	—
18	55,5	37,6	10,2	11,6	0,0	12,7	0,0	—	—	—
19	51,8	39,4	12,9	13,1	0,0	8,4	0,0	—	—	—
20	51,9	37,8	11,5	12,7	0,0	8,7	2,0	St., Ci.	—	—
21	50,5	41,9	12,9	14,3	0,0	9,7	10,0	Nevoeiro	—	—
22	55,4	47,5	13,8	14,5	0,0	7,0	0,0	Ac.	—	—
23	53,2	45,9	14,4	15,2	1,0	10,7	10,0	Ci., Cs., St., Sc.	—	—
24	49,5	36,4	15,8	(16,4)	4,4	7,9	10,0	Ci., Cs., Cb., Sc., Ns.	—	—
25	50,5	36,9	16,0	15,5	4,9	2,3	10,0	St., Sc.	—	—
26	50,2	39,8	15,1	15,2	0,0	5,6	10,0	Nevoeiro	—	—
27	49,4	36,4	14,2	(14,7)	0,2	5,7	10,0	Sc., St.	—	—
28	51,8	38,7	12,4	14,1	0,0	6,0	0,0	Ci.	—	—
29	50,0	36,8	16,0	17,8	0,0	8,5	10,0	Sc., St.	NNW.	11,1
30	51,7	36,5	10,8	12,7	0,0	6,9	4,0	Cu., Sc., Ci.	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Médias das décadas	1. ^a 50,82	38,59	9,01	10,33	—	7,1	7,0			
	2. ^a 53,87	41,89	10,07	12,13	—	12,4	0,3			
	3. ^a 51,22	39,68	14,14	15,04	—	7,0	7,4			
Médias do mês	51,97	40,05	11,07	12,50	—	8,8	4,9			

Extremas do mês	Temperaturas				Chuva	Evaporação
	Máxima:	so sol.....	na relva.....	na relva.....		
		56,7 nos dias 16 e 17;	47,5 no dia 22;	5,2 " " 3;	4,9 no dia 25;	14,6 nos dias 15 e 17.
	Mínima:	no espelho 7,8 " " 2 e 5;			.....	1,0 no dia 1.

PLEMENTAR

Quantidade de nuvens								JUNHO 1938
M. D.		3 horas p. m.			6 horas p. m.			
0 a 10	Configuração	0 a 10	Configuração	Direcção	Velocidade	0 a 10	Configuração	
10,0	Cu. t. ^{as} , c.	10,0	Cu., Sc., Ci., c.	W.	5,3	10,0	Ns.	1
2,0	Ci.	3,0	Ci., Cs.	—	—	5,0	Ci., Cc.	2
0,0	—	10,0	St., Cu., Ac., Cc., Ci.	—	—	9,0	Ac., Ci., Cs., Cc.	3
10,0	Ac., Cc., Cs., Ci., c.	10,0	Sc., As., Cs.	—	—	10,0	Sc., As.	4
8,0	Ci.	8,0	Ci.	NW.	1,9	9,0	Cu., Ci.	5
0,0	—	3,0	Ci., Cs.	—	—	0,0	—	6
0,0	Cs., Ci. a W.	1,0	Ci.	—	—	1,0	Ci.	7
5,0	Ci., Cc. Ac., As., Cu.	1,0	Cu., Sc., Ac., Cc.	—	—	8,0	Cu., Sc.	8
0,5	Cu.	0,0	—	—	—	0,0	—	9
1,0	Ci.	2,0	Ci., Cs.	—	—	3,0	Ci., Cs.	10
1,0	Ci., Cs.	3,0	Ci.	—	—	0,0	—	11
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	12
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	13
0,0	—	0,0	Ci., no horizonte de SE. a S.	—	—	0,0	—	14
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	15
0,0	Cu. a ESE.	0,0	Cu., Ci.	—	—	3,0	Cs., Ci.	16
0,0	Ci., Cu.	0,0	Cu.	—	—	0,0	—	17
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	18
0,0	—	0,0	—	—	—	0,0	—	19
0,5	Cs., Ci.	0,5	Cu., Cc., Cs., Ci.	SSW.	2,0	0,5	Ac.	20
1,0	Ac., Cu.	0,0	Ac., Cu.	—	—	0,0	—	21
9,0	Cb., Ac., As., Ci.	10,0	Cb., As., Ci., c.	S.	1,3	10,0	Ci., Cs., Ac., As., Cu., Sc., Cb.	22
10,0	St., Sc., Ci., Cs.	6,0	Ci.	—	—	8,0	Cs., Ci.	23
10,0	Ac.	10,0	Cb., Ns.	SSE.	6,2	10,0	Ci., Ac., Cb., Sc., Ns.	24
10,0	Sc., c.	3,0	Cu.	—	—	0,0	—	25
10,0	Sc., St., c.	0,5	Cu., Sc., Cb.	—	—	0,0	Cu., Sc.	26
8,0	St., Sc.	2,5	Cu., Sc.	—	—	5,0	Cu., Sc., Ci.	27
6,0	Ci., Cu.	7,0	Ci., Cs., Cu., Sc.	a ESE. b NNW.	1,4 9,1	3,0	Ci.	28
10,0	Cu., Sc.	9,0	Cu., Ci. Cs.	—	—	7,0	Ci., Ac., Cu., Sc., St.	29
8,0	Cu., Sc., Ac.	1,0	Ci.	—	—	9,0	St., Ac., Cs.	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,6		4,8				5,5	Total da	
0,1		0,3				0,3	Chuva	
8,2		4,9				5,2	Evap.	
								Num. de dias
								limpos 10
								de nuv. 16
								cob. 4
4,0		3,3				3,7	1. ^a década	
							2. ^a >	
							3. ^a >	
							Mês	

Dias em que houve chuva ☉ 1, 22, 24 e 30.
 " " " " chuviscos 9 1 e 27.
 " " " " halo solar ⊕ 3, 4, 5, 8, 10, 11, 22, 23, 24, 28 e 29.
 " " " " neblina = 6 e 11.
 " " " " nevoeiro ≡ 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, e 27.

Dias em que houve trovoada ⚡ 22 e 24.
 " " " " relâmpagos < 22, 23 e 24.
 " " " " vento forte ≡ 9.
 " " " " vento muito forte ≡1 13 e 14.
 " " " " vento violento ≡2 12.

PRESSÃO ATMOSFÉRICA EM MILIBARES

JULHO 1938	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	Má- xima	Mi- nima	Va- riação
1	998,4	998,4	998,5	999,7	000,1	000,7	000,7	000,9	001,2	001,9	002,8	003,6	000,69	003,7	998,4	5,3
2	003,7	003,7	004,6	005,5	005,8	006,1	006,0	006,4	006,4	006,8	008,2	008,9	006,13	008,7	003,7	5,0
3	008,9	009,0	009,2	010,4	010,5	009,8	009,3	009,2	008,9	008,9	010,0	009,6	009,49	010,5	008,9	1,6
4	009,0	008,4	007,9	008,3	008,3	007,5	006,6	006,3	006,1	006,2	006,7	006,6	007,27	009,0	006,1	2,9
5	005,8	005,0	005,0	005,0	005,3	005,1	005,0	004,5	004,4	004,5	005,1	004,9	004,95	005,8	004,4	1,4
6	004,7	003,6	003,6	003,6	002,8	002,3	001,1	000,1	000,2	000,3	001,0	000,6	001,88	001,7	999,8	4,9
7	000,0	998,9	998,8	998,8	999,3	999,9	000,4	000,7	000,9	002,1	003,4	003,7	000,64	003,7	998,6	5,1
8	004,0	004,0	005,2	006,0	006,7	006,6	006,2	007,1	007,2	007,5	008,4	008,7	006,58	008,7	004,0	4,7
9	008,5	008,2	008,4	008,6	008,9	008,6	007,4	007,1	006,6	006,8	007,4	007,4	007,83	008,9	006,6	2,3
10	006,6	005,6	005,7	005,7	005,7	004,9	003,6	003,3	002,8	002,8	003,1	003,1	004,32	006,6	002,7	3,9
11	002,5	002,1	002,1	002,1	002,1	001,9	001,3	001,0	001,0	001,1	002,3	002,3	001,81	002,5	000,9	1,6
12	002,0	001,0	001,0	001,3	001,7	001,9	001,8	001,9	001,9	002,0	003,1	003,1	001,91	003,2	001,0	2,2
13	002,9	002,5	002,1	002,1	001,7	001,1	999,8	999,2	998,7	998,7	999,0	999,2	000,57	002,9	998,4	4,5
14	999,2	996,3	997,1	998,3	998,8	999,5	999,7	999,8	999,8	000,4	001,3	001,6	999,43	001,6	996,1	5,5
15	001,5	001,1	001,1	001,1	000,7	000,6	999,7	999,2	999,1	999,4	000,5	000,5	000,28	001,5	998,9	2,6
16	000,0	999,8	999,9	000,6	000,7	000,3	000,2	000,3	000,2	000,6	001,8	001,9	000,55	001,9	999,8	2,1
17	002,0	002,0	002,1	002,2	002,5	003,0	002,9	002,0	002,1	002,4	002,9	002,5	002,37	003,0	001,9	1,1
18	002,0	001,3	001,0	001,2	000,9	000,5	999,6	999,4	999,5	999,6	000,7	000,4	000,47	002,0	999,4	2,6
19	999,3	999,4	998,5	998,7	999,6	999,2	998,6	999,0	998,3	999,2	999,7	999,6	999,07	999,9	998,3	1,6
20	999,5	998,6	999,4	999,5	999,8	999,5	999,5	999,3	999,0	000,0	000,6	000,4	999,66	000,6	998,6	2,0
21	000,6	000,4	000,7	000,7	000,7	000,8	000,4	000,3	000,2	000,4	000,9	000,9	000,57	001,2	000,0	1,2
22	000,2	999,8	999,8	999,8	000,7	000,6	000,6	000,0	999,7	000,3	001,1	002,0	000,49	002,0	999,7	2,3
23	001,5	001,4	001,4	001,7	001,8	001,5	001,1	000,3	000,1	000,8	001,1	000,9	001,13	001,8	000,1	1,7
24	000,1	999,7	999,6	000,1	000,8	000,6	000,1	999,2	999,5	999,6	000,4	000,4	999,95	000,9	999,1	1,8
25	999,6	998,5	998,3	998,8	999,6	999,0	998,2	998,4	998,4	999,3	999,7	999,9	999,03	999,9	998,2	1,7
26	999,7	999,7	999,7	000,9	002,0	001,7	001,6	001,7	002,1	002,6	003,5	003,5	001,68	003,5	999,6	3,9
27	003,5	003,2	003,3	003,6	004,0	004,1	003,7	003,4	003,3	003,6	004,8	004,8	003,79	004,8	003,2	1,6
28	004,3	003,6	003,6	003,7	003,6	003,0	002,6	002,1	002,2	002,3	002,9	002,9	003,02	004,3	002,1	2,2
29	002,5	002,2	002,1	002,1	002,1	001,2	000,7	999,8	999,5	999,9	001,1	001,3	001,17	002,5	999,5	3,0
30	001,1	000,7	000,8	001,2	001,2	000,6	999,4	999,5	000,0	000,6	001,0	001,0	000,59	001,3	999,4	1,9
31	000,8	999,1	999,6	000,3	001,4	001,3	001,1	000,8	000,5	000,9	002,0	002,0	000,85	002,0	999,4	2,6
1. ^a década	1004,96	1004,43	1004,69	1035,16	1005,34	1005,15	1004,63	1004,56	1004,47	1004,78	1005,61	1005,71	1004,98	1007,03	1003,32	3,71
2. ^a "	001,09	000,31	000,43	000,71	000,85	000,75	000,31	000,11	999,96	030,34	001,19	001,15	000,61	001,91	999,33	2,58
3. ^a "	001,26	000,78	000,81	001,17	001,63	001,31	000,71	000,50	1000,50	000,94	031,71	001,77	001,12	002,20	000,03	2,17
Mês	1002,40	1001,82	1001,94	1002,31	1002,57	1002,37	1001,90	1001,68	1001,61	1001,98	1002,80	1002,85	1002,20	1003,66	1000,86	2,80

Períodos de cinco dias 30-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-29 Máx. absoluta 1010,5 no dia 3 às 9^h e 10^h a.
 Min. " 996,1 no dia 14 às 4^h a.
 Pressão média..... 1004,65 1004,38 1001,61 1000,54 1000,36 1001,74
 Variação máx. 14,4