

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

---

# Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

ANO DE 1949

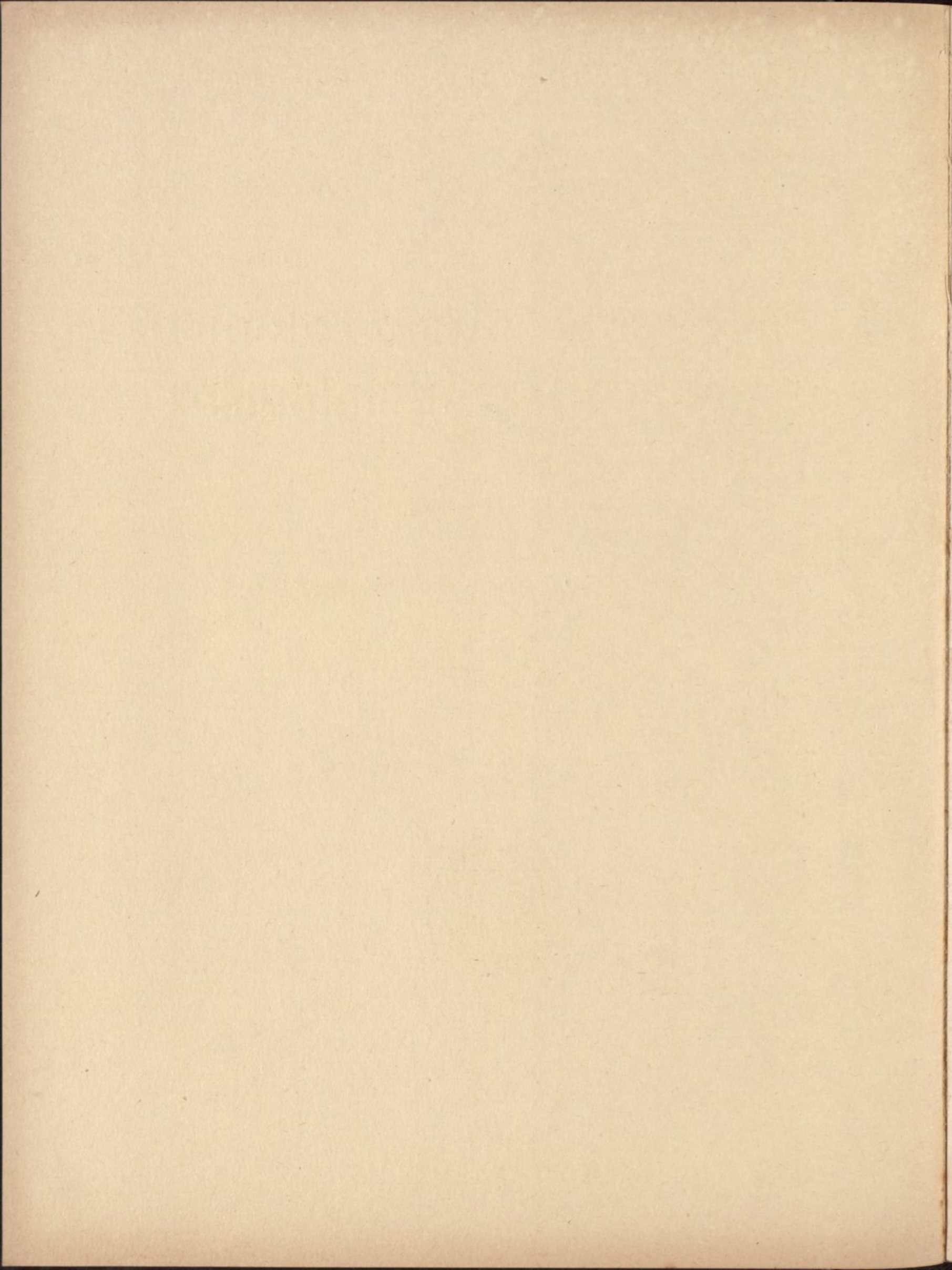
1.º Parte — OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

VOLUME LXXXVIII



COIMBRA  
TIPOGRAFIA DA ATLÂNTIDA

1953



INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

---

# Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

ANO DE 1949

1.º Parte — OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

VOLUME LXXXVIII



COIMBRA  
TIPOGRAFIA DA ATLÂNTIDA

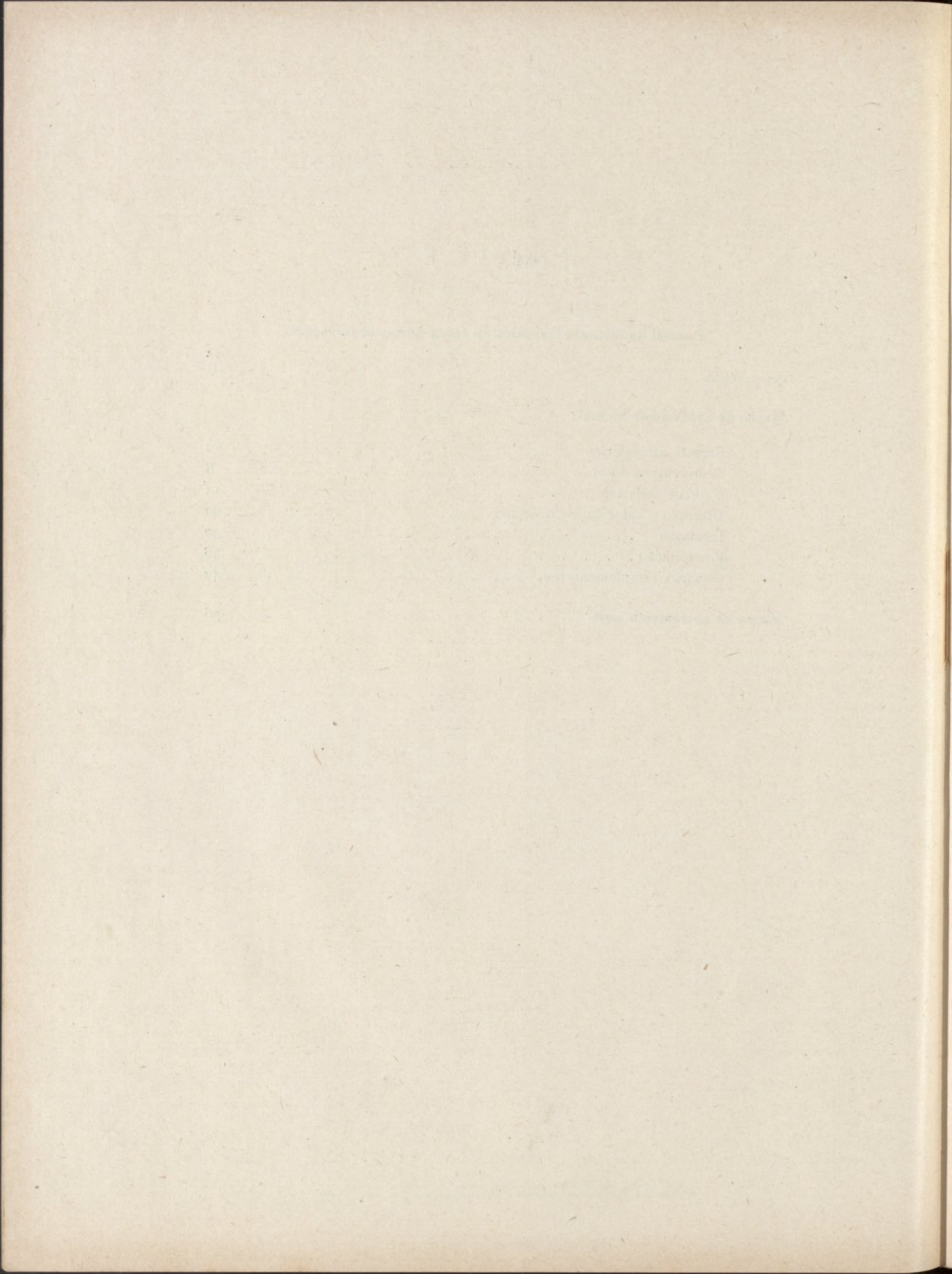
1953



# Í N D I C E

## Pessoal do Instituto Geofísico na época destas observações

	Pags.
Advertência. . . . .	V
<b>Mapas de apuramento mensal:</b>	
Pressão atmosférica . . . . .	2
Temperatura do ar. . . . .	8
Umidade relativa . . . . .	14
Direcção e velocidade do vento. . . . .	20
Insolação . . . . .	32
Precipitação . . . . .	38
Quadros complementares. . . . .	42
<b>Mapas de apuramento anual . . . . .</b>	<b>56</b>



## ADVERTÊNCIA

No presente volume LXXXVIII da 1.<sup>a</sup> Parte das *Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas*, publicam-se os resultados das observações meteorológicas feitas em 1949 no Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra, as quais foram executadas como a seguir se indica.

### Pessoal do Instituto —

Director — Prof. Dr. João Rodrigues de Almeida Santos. Entrou em exercício pouco depois de ter sido afastado do serviço o antigo Director, Prof. Dr. Anselmo Ferraz de Carvalho, atingido pelo limite de idade em 14 de Dezembro de 1948. Exonerado a seu pedido em 4 de Outubro de 1950.  
Artífice — Humberto Ribeiro da Cruz.  
Contínuo de 1.<sup>a</sup> classe — Álvaro José Adriano.

**Pessoal do Serviço Meteorológico Nacional colocado no Instituto** nos termos do § único do Art. 5.<sup>o</sup> do Decreto-lei n.<sup>o</sup> 35:850 de 6 de Setembro de 1946 —

Meteorologista de 1.<sup>a</sup> classe — Lic. Joaquim Mendes dos Remédios de Sousa Brandão, Engenheiro geógrafo.

Meteorologista de 2.<sup>a</sup> classe — Lic. Alberto Barata Pereira, Engenheiro geógrafo.

Meteorologista de 3.<sup>a</sup> classe — Lic. Vitorino Gomes de Seíça e Santos.

Observadores de 2.<sup>a</sup> classe — Armando Ferraz de Carvalho.

Manuel Humberto Camões Costa.

Ajudante de meteorologista de 2.<sup>a</sup> classe — João Cebolais Neto.

**Posição do Instituto Geofísico** — O Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra está situado na Avenida Dr. Dias da Silva (Cumiada), em Coimbra, a cerca de 1.000 metros a leste do Paço das Escolas e a uns 1.500 metros a norte do rio Mondego. A mais curta distância ao mar é de 38,5 km. As suas coordenadas geográficas são: latitude, 40° 12' 25" N; longitude, 35 min. 41 seg. a W de Greenwich; altitude acima do nível médio do mar da placa NP Obs.<sup>o</sup> Met.<sup>o</sup> Cbra., existente no chão do edifício H<sub>s</sub> = 139,61 metros.

A Secção Magnética do Instituto Geofísico (Observatório Magnético de Coimbra), está instalada em edifícios próprios, situados no Alto da Baleia, entre Coimbra

e Coselhas, como mais detalhadamente se descreve nas *Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas*, 2.<sup>a</sup> Parte — Magnetismo Terrestre.

**Horas das observações** — Durante o ano de 1949 fizeram-se observações climatológicas directas às 6, 9, 12, 15 e 18 h, observações sinópticas para o Serviço Meteorológico Nacional um pouco antes das 6, 12 e 18 h, e determinações da direcção e velocidade do vento em altitude, com balões pilotos, cerca das 3 e das 15 h; estas últimas observações, que já se faziam no Instituto, passaram a ser executadas regularmente a partir de 18 de Julho por assim ter sido solicitado pelo SMN. Todas as horas acabadas de indicar são de tempo médio de Greenwich (TMG), ao contrário das adoptadas nos anos anteriores, que eram de tempo médio local. Os valores deduzidos dos instrumentos registadores e todas as grandezas inscritas no presente volume são referidas a TMG, exceptuando-se somente a Insolação, que é referida a tempo verdadeiro local.

**Pressão atmosférica** — Mede-se com os instrumentos seguintes: *a*) um barómetro de mercúrio, tipo Fortin, construído em 1864 por Adie, de Londres, com tubo de 18 mm de diâmetro e a correcção de zero da escala de -0,13 mm; *b*) um barómetro de escala compensada, com o n.<sup>o</sup> A-1706, de correcção nula, construído por R. Fuess, de Berlim; *c*) um barógrafo de modelo grande, com o n.<sup>o</sup> 124481, construído também por R. Fuess, de Berlim de rotação em 24 h. O nível do mercúrio, nas tinas de ambos os barómetros, está à altura de 0,85 m acima do sobrado, ou seja a  $H_b = 140,46$  m acima do nível médio do mar.

A pressão atmosférica existente às horas das observações obtém-se adicionando algébricamente as grandezas seguintes às alturas lidas no barómetro e expressas em mm: *a*) a correcção barométrica (do zero da escala); *b*) a correcção de temperatura, dada desde 1927 pelas «Tabelas para a redução das leituras barométricas a 0° centígrados para uso do Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1927», extraídas das tabelas de Guyot publicadas pela Smithsonian Institution em 1884; *c*) as correcções seguintes à gravidade normal: de 715 mm a 725 mm, -0,33 mm; de 726 mm a 755 mm, -0,34 mm; de 756 mm a 775 mm, -0,35 mm. Os valores da pressão em mm, assim obtidos, reduzem-se depois a milibares.

Dos registos do barógrafo obtêm-se, por comparação com as pressões medidas com os barómetros, os valores da pressão atmosférica correspondentes ás horas em que não se fazem observações directas. Deles se obtêm ainda os máximos e mínimos diários. Como média diária toma-se a média dos 24 valores horários.

Os valores inscritos nos mapas representam, pois, valores verdadeiros, em mb, da pressão atmosférica ao nível do mercúrio nas tinas dos barómetros (140,46 m acima do n. m. do m.). Suprimem-se neles os algarismos das centenas e dos milhares; assim, 91,5 representa 991,5 mb e 07,2 representa 1007,2 mb.

**Temperatura e humidade relativa do ar** — Medem-se com um jogo de termómetros: seco e molhado (não aspirados) e de máxima e de mínima (este de álcool e com índice); com o termógrafo Fuess n.º 114976 e com o termohigrógrafo n.º 182232, também Fuess, ambos de rotação em 24 horas. Estes instrumentos estão instalados em abrigos de madeira, do tipo Stevenson, colocados num vasto canteiro parcialmente arrelvado, a leste do edifício principal. Os reservatórios dos termómetros estão à altura  $h_1 = 1,45$  m acima do solo ou seja  $H_1 = 142,3$  acima do n. m. do m. Os registadores estão sensivelmente à mesma altura.

Os valores da tensão do vapor de água e da humidade relativa do ar às horas das observações obtêm-se entrando com as leituras, feitas no psicrómetro, nas «Taboas psychometricas extrahidas da collecção de taboas meteorologicas e physicas, 4.ª edição, Washington, Smithsonian Institution, 1884, de Arnold Guyot, para uso do Observatório Meteorológico da Universidade de Coimbra, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1910».

Tal como no caso da pressão, os instrumentos registadores dão-nos, por comparação com as temperaturas e humidades medidas com o psicrómetro, os valores da temperatura do ar, em graus centígrados, e os da humidade relativa, em centésimos de 0 a 100, correspondentes ás horas em que não se fazem observações directas. Como média diária toma-se também a média dos 24 valores horários.

**Vento** — A direcção, a velocidade média e a velocidade instantânea do vento (rajada), são registadas pelo anemógrafo Universal n.º 26223, com tambor de rotação em 24 horas, construído por R. Fuess, de Berlim. O molinete e o catavento estão expostos ao vento acima de uma plataforma construída sobre o telhado de um dos pavilhões do Instituto, à altura de  $h_a = 10,5$  acima do solo, ou seja a  $H_a = 151,70$  m acima do n. m. do m.

A velocidade e a pressão instantâneas do vento são também registadas por um anemógrafo Dines, construído por Munro, de Londres. A cabeça deste aparelho está instalada numa coluna (colocada sobre o telhado do edifício principal) à altura de 17,5 m acima do solo, ou seja a 157,1 m acima do n. m. do m.

Às horas das observações lê-se o caminho andado pelo vento durante toda a hora que precedeu o momento da observação; em vez de se registar o respectivo valor

em km/hora, o que se regista são os números dados pela tabela seguinte:

Velocidades (km/hora)	Números que se registam	Designações
0 ou 1	0	Calma
2 a 6	1	Muito fraco
7 a 12	2	Fraco
13 a 25	3	Moderado
26 a 40	4	Fresco
41 a 55	5	Forte
56 a 70	6	Muito forte
> 70	7	Violento, Furacão

Dos gráficos retirados de Fuess deduzem-se e inscrevem-se no quadro do vento: *a*) o caminho andado pelo vento entre cada duas horas consecutivas (velocidade média horária), expresso em km/hora, nos 24 intervalos horários de cada dia; *b*) o rumo predominante em cada intervalo, considerando-se como tal aquele que durou mais tempo; *c*) a velocidade média diária (em km/hora), igual ao caminho total andado pelo vento em 24 horas dividido por 24; *d*) a maior das 24 velocidades médias horárias de cada dia e o respectivo rumo predominante; *e*) a maior velocidade instantânea (rajada máxima); *f*) o rumo (direcção) predominante no decurso do dia e a respectiva duração em horas.

**Insolação** — O tempo durante o qual o Sol esteve descoberto em cada hora de cada dia (insolação diária) é medido sobre os gráficos retirados de um heliógrafo Campbell-Stokes construído por Negretti & Zambra, de Londres e instalado sobre a plataforma donde sobressai o catavento do anemógrafo universal a 8 m acima do solo. A montagem do instrumento e a medição dos gráficos foi feita de harmonia com as instruções do «Meteorological Observer's Handbook», do Meteorological Office, de Londres, págs. 97 a 105, 1942.

Nos mapas figuram, expressas em horas, além da insolação horária, a insolação diária (soma de todos os valores horários) e a percentagem de insolação, que é cem vezes o cociente da insolação diária pela insolação máxima possível; esta, é referida ao horizonte astronómico e deduz-se, para cada dia do ano, das Efemérides Astronómicas do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra. Figuram ainda, para cada mês, os totais horários e as médias horárias.

**Precipitação** — Mede-se com um udómetro Fuess e com o udógrafo, também Fuess, n.º 106422, com tambor de rotação em 24 horas. Ambos estão situados no parque dos abrigos Stevenson atrás referido e com as bocas de 200 cm<sup>2</sup> de superfície receptora, a  $h_r = 1,20$  m de altura acima do solo, ou seja a  $H_r = 141,92$  m acima do n. m. do m. A água do udómetro é recolhida todos os dias ás 9 h, e os gráficos são retirados do udógrafo à mesma hora.

O apuramento faz-se começando por verificar se o total de precipitação indicado por um dos aparelhos coincide com o indicado pelo outro; e procurando as



causas das possíveis discrepâncias (descargas defeituosas do udógrafo, por exemplo), afim de averiguar qual tenha sido a precipitação real. Depois determinam-se, com o auxílio dos gráficos, as precipitações recolhidas nos intervalos de tempo entre cada duas horas consecutivas.

Os mapas apresentam estes valores para cada um dos dias em que houve precipitação; e ainda o total de cada dia (das 0 às 24 h) e a precipitação máxima numa hora. A precipitação R, das 9 h de um dia às 9 do imediato, publica-se também (no Quadro complementar). A unidade de medida é o milímetro.

A precipitação correspondente a cada um dos 16 rumos do vento determina-se por comparação entre os gráficos do udógrafo e os do anemógrafo. Os totais mensais correspondentes a cada rumo figuram num dos mapas de apuramento anual.

**Temperatura de radiação (máxima ao Sol e mínima no espelho parabólico)**—A máxima ao Sol é dada por um termómetro de radiação solar (termómetro de máxima, com o reservatório e uma plegada da haste enegrecidos, encerrado numa manga de vidro dentro da qual existe o vácuo) colocado horizontalmente no parque dos aparelhos sobre um suporte de ferro e a 1,20 m do solo. A mínima no espelho parabólico lê-se todas as manhãs num termómetro de mínima, de álcool (com índice), cujo reservatório se coloca todas as tardes no foco de um espelho parabólico voltado ao zénite.

As temperaturas máximas ao Sol estão inscritas no Quadro complementar.

**Temperaturas máxima e mínima na relva**—São dadas por termómetros vulgares (de máxima e de mínima) que se expõem sobre um pedaço arrelvado do parque dos instrumentos, os de máxima às 9 h e o de mínima à tarde.

**Temperatura do terreno**—Mede-se ás profundidades de 0,4 m, 0,7 m, 1,3 m, 3 m, 6 m e 10 m. As leituras fazem-se ás 9 h retirando os termómetros do terreno. Os reservatórios estão metidos dentro de blocos de parafina para impedir que as respectivas temperaturas variem enquanto se fazem as leituras.

**Evaporação**—Mede-se com um evaporímetro de Piche, construído por Casella, de Londres, e colocado dentro de um pequeno abrigo Stevenson, cuja rodela, de 30 mm de diâmetro, está a 1,35 m de altura do solo; e por um evaporímetro ordinário (atmidómetro), também Casella, com a boca, de 115 cm<sup>2</sup> de superfície, a 1,30 m do solo. Ambos os instrumentos estão situados no parque dos aparelhos, atrás mencionado. As determinações fazem-se todos os dias ás 9 h. Os resultados exprimem-se em mm.

**Visibilidade horizontal**—Observa-se ás 9, 12 e 15 h e exprime-se em números inteiros pela tabela seguinte: 0, os objectos não são visíveis a 50 m; 1, são visíveis a 50 m mas não a 200 m; 2, são visíveis a 200 m mas não a 500 m; 3, são visíveis a 500 m mas não a 1000 m;

4, são visíveis a 1000 m mas não a 2000 m; 5 são visíveis a 2000 m mas não a 4000 m; 6, são visíveis a 4000 m mas não a 10 km; 7, são visíveis a 10 km mas não a 20 km; 8, são visíveis a 20 km mas não a 50 km; 9, são visíveis a 50 km ou mais.

**Estado do solo**—Observa-se ás 9 h e exprime-se em números inteiros pela tabela seguinte: 0, solo seco; 1, solo húmido; 2, solo molhado (alagado, com poças de água grandes ou pequenas); 3, solo com a superfície nua e gelada; 4, solo com gelo vidrado, proveniente da solidificação da água da chuva, mas sem outro tipo de gelo ou neve, seca ou a derreter; 5, gelo, ou neve seca ou a derreter, cobrindo menos do que metade do solo; 6, gelo, ou neve (ou dura, ou compacta, ou a derreter), a cobrir mais do que metade do solo mas não o cobrindo completamente; 7, gelo ou neve (a derreter, ou dura, ou compacta), cobrindo o solo completamente; 8, neve seca e solta a cobrir mais de metade da superfície do solo, mas não o cobrindo completamente; 9, neve seca e solta cobrindo a superfície completamente.

Os números 0 a 4 são observados num quadrado com 2 m de lado, mantido limpo de ervas e areia, existente no parque dos instrumentos. Os números 5 a 9 referem-se a todo o terreno.

**Nuvens**—A quantidade de nuvens (nebulosidade, simbolo N) é a porção de céu que elas encobrem. Avalia-se por estimativa e exprime-se em décimos (de 0 a 10), correspondendo assim cada unidade a um décimo de céu coberto de nuvens. Quanto ás definições de céu limpo, céu pouco nublado, etc., veja-se adiante, em *Mapas de apuramento anual*, a explicação do mapa da *nebulosidade, evaporação e visibilidade*.

A classificação das nuvens faz-se utilizando o texto e as estampas do «Atlas Internacional das Nuvens e dos Estados do Céu», edição portuguesa da publicação do Comité Meteorológico Internacional, Lisboa, Imprensa da Armada, 1931. Nas observações sinópticas seguem-se as instruções e os códigos das págs. 2 a 9 da Circular RT 8, CIR 8, de 15 de Agosto de 1948, publicada pelo «Serviço Meteorológico Nacional», Lisboa, Portugal.

As abreviaturas usadas para designar a natureza das nuvens são: Ci, cirros; Cc, cirrocúmulos; Cs, cirrostratos; Ac, altocúmulos; As, altostratos; Sc, estratocúmulos; St, estratos; Ns, nimbostratos; Cu, cúmulos; e Cb, cumulonimbos.

**Mapas de apuramento anual**—Os mapas de apuramento anual da *pressão atmosférica*, da *temperatura do ar*, e da *humidade relativa*, apresentam: a) as médias mensais e anuais destes elementos para cada uma das 24 h do dia, e para as médias, máximas, mínimas e variações médias *diárias*; b) as máximas e mínimas absolutas, em cada mês e no ano, com as datas em que se verificaram; c) a variação máxima em cada mês e no ano.

O mapa da *velocidade do vento* apresenta: a) as médias mensais e anuais da velocidade (média) entre cada duas horas consecutivas, da velocidade média diária, e da *maior* velocidade média *horária* em cada

dia; *b*) a maior velocidade média horária em cada mês e no ano, com o respectivo rumo predominante e a data em que ocorreu; *c*) a rajada máxima em cada mês e no ano e a data em que ocorreu; *d*) o rumo predominante no mês e no ano, com o número total de horas em que houve vento desse rumo.

\* O mapa da *frequência da direcção do vento* dá-nos o número dos intervalos de uma hora, em cada mês e no ano, em que se observou, ou a predominância de cada um dos rumos do vento, ou calma.

Os mapas da *insolação* e da *precipitação* dão-nos os totais destes elementos observados em cada mês e no ano para cada um dos intervalos horários do dia, e para o próprio dia. Dão-nos ainda as máximas (a possível, no caso de insolação; as máximas em 24 h e em 1 h, com as respectivas datas de ocorrência, no caso de precipitação). Finalmente na insolação figura ainda a respectiva percentagem, que é igual a cem vezes o cociente da máxima possível pelos totais, mensais ou anual (veja-se acima, *insolação*); e na precipitação aparecem também os totais mensais e anual das 9 h de um dia às 9 h do imediato.

O mapa da *precipitação correspondente a cada rumo* apresenta os totais mensais e anual da precipitação para cada rumo (verdadeiro) do vento e para calma.

O mapa da *nebulosidade, evaporação e visibilidade* apresenta: *a*) o número de observações directas, em cada mês e no ano, em que se observou: 1) céu limpo ( $N=0$  ou 1); 2) céu pouco nublado ( $N=2$  ou 3); 3) céu nublado ( $N=4, 5$  ou 6); 4) céu muito nublado ( $N=7$  ou 8); 5) céu encoberto ( $N=9$  ou 10); *b*) as médias mensais e anuais da nebulosidade às 6, 9, 12, 15 e 18 h; *c*) os totais mensais e anuais da evaporação medida no Piche e no evaporímetro ordinário; *d*) as médias mensais e anuais da visibilidade às 9, 12 e 15 h.

O mapa das *temperaturas de radiação, na relva e no terreno*, dá-nos: *a*) as médias mensais e anuais da temperatura máxima, diária, de radiação solar e a máxima absoluta em cada mês e no ano, com a data em que ocorreu (veja-se acima, *temperaturas de radiação*); *b*) as mesmas médias das temperaturas mínimas diárias na selva, com as mínimas absolutas e as datas em que ocorreram; *c*) as mesmas médias das temperaturas do terreno lidas às 9 h de cada dia às profundidades escolhidas (veja-se acima, *temperatura do terreno*).

O mapa da *frequência de elementos diversos* apresenta o número de dias, em cada mês e no ano, em que se observaram as circunstâncias seguintes: *a*) precipitação igual ou maior que 0,1 mm; *b*) idem, igual ou maior que 1,0 mm; *c*) idem, igual ou maior que 10,0 mm;

*d*) chuva; *e*) neve; *f*) chuvisco; *g*) granizo ou saraiva; *h*) trovoada; *i*) relâmpagos; *j*) nevoeiro; *k*) neblina; *l*) bruma; *m*) geada; *n*) orvalho; *o*) arco iris; *p*) halo solar; *q*) halo lunar; *r*) coroa lunar; *s*) solo seco; *t*) solo húmido; *u*) solo molhado (com poças grandes e pequenas). As definições adoptadas são as que figuram nas Descrições dos hidrometeoros (1937), in «Publicações do Observatório Central Meteorológico» Vol. 1 — N.º 1, Lisboa, 1938.

O mapa das *normais e desvios dos elementos climáticos em 1949* dá-nos as médias mensais e anuais, para 1949, das médias diárias, das máximas e das mínimas, referentes à *pressão atmosférica* e à *temperatura do ar*, e também os respectivos *valores normais* (médias de 1866 a 1949) e os correspondentes desvios da normal. Para a *humidade relativa, vento e nebulosidade* são dadas as médias mensais e anuais, os valores normais e os desvios, referentes à média diária. Para a *chuva e número de dias de chuva* são dados os totais mensais e anuais e as respectivas normais e desvios. Para o *brilho do Sol (insolação)* são dadas as médias mensais e anuais dos totais diários, as respectivas normais e desvios e as médias mensais e anuais da insolação máxima possível diária (arco diurno) e da percentagem de insolação.

**Sinais e abreviaturas** — Os sinais e as abreviaturas usadas são as seguintes:

← ... agulhas de gelo.	● ... chuva.
∩ ... arco iris.	☉ ... chuvisco.
☀ ... aurora boreal.	☔ ... aguaceiro de chuva.
☾ ... coroa lunar.	▲ ... saraiva.
☼ ... coroa solar.	⚡ ... trovoada.
⌒ ... geada.	☞ ... vento forte.
△ ... granizo.	( ) ... ar puro.
⊕ ... halo solar.	
☾ ... halo lunar.	n ... durante a noite.
* ... neve.	a ... durante a manhã.
≡ ... nevoeiro.	p ... durante a tarde.
∞ ... bruma seca.	na ... durante a noite, depois da meia noite.
∩ ... orvalho.	np ... durante a noite, antes da meia noite.
⚡ ... relâmpagos sem trovões.	

*Nota:* Estes sinais referem-se aos fenómenos produzidos no local do Instituto. Quando se observem *sòmente* na vizinhança do mesmo, serão indicados dentro de parêntesis ( ). Os números 0, 1 e 2, escritos como expoentes, indicam a intensidade do fenómeno.

Coimbra, Outubro de 1953.

O DIRECTOR,

Prof. Dr. José Custódio de Morais

1949

MAPAS DE APURAMENTO MENSAL



PRESSÃO ATMOSFÉRICA (900 ou 1000 mb +)

MARÇO III

1949

Table with columns for Day (Dia), hours (1 h to 24 h), and summary statistics (Médias das décadas, Méd. do mês, Média diurna, Máxima, Mínima, Variação). Rows 1-30 show daily data for March.

ABRIL IV

1949

Table with columns for Day (Dia), hours (1 h to 24 h), and summary statistics (Médias das décadas, Méd. do mês, Média diurna, Máxima, Mínima, Variação). Rows 1-30 show daily data for April.















TEMPERATURA DO AR (°C)

MAIO V

1949

Table with 26 columns (Dia, 1h to 24h, Média diurna, Máxima, Mínima, Variação) and 32 rows (Dias 1-31). Includes monthly averages at the bottom.

JUNHO VI

1949

Table with 26 columns (Dia, 1h to 24h, Média diurna, Máxima, Mínima, Variação) and 32 rows (Dias 1-31). Includes monthly averages at the bottom.



TEMPERATURA DO AR (°C)

SETEMBRO IX

1949

Table showing daily and monthly temperature data for September. Columns include hours (1h-24h), daily mean (Média diurna), maximum (Máxim.), minimum (Mínima), and variation (Variação). Rows list days from 1 to 30. A summary row at the bottom shows monthly averages for 1st, 2nd, and 3rd decades, and the monthly mean.

OUTUBRO X

1949

Table showing daily and monthly temperature data for October. Columns include hours (1h-24h), daily mean (Média diurna), maximum (Máxim.), minimum (Mínima), and variation (Variação). Rows list days from 1 to 31. A summary row at the bottom shows monthly averages for 1st, 2nd, and 3rd decades, and the monthly mean.

















DIRECÇÃO E VELOCIDADE

JANEIRO I

Dia	0-1 h	1-2 h	2-3 h	3-4 h	4-5 h	5-6 h	6-7 h	7-8 h	8-9 h	9-10 h	10-11 h	11-12 h	12-13 h	
1	S 12	S 15	S 16	S 19	S 18	S 17	S 15	S 14	WSW 16	W 20	WNW 13	WNW 11	WNW 15	
2	NW 8	SE 4	WSW 6	WSW 7	NNW 3	WSW 4	SW 3	SE 8	SE 9	SE 9	SSE 6	SSW 12	SSW 9	
3	W 3	C 1	C 1	WSW 3	C 1	SSW 3	C 1	SSW 3	C 1	SSW 3	SSW 3	C 2	NW 5	
4	SSE 8	SE 7	SE 9	SE 10	SE 12	SE 10	SE 15	SE 9	SE 6	SE 2	SE 2	NW 2	C 0	
5	NNW 5	NNW 2	NNW 6	C 0	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 3	NNW 2	C 1	NNW 5	NNW 7	NNW 11	
6	C 1	C 1	E 7	SE 5	SE 11	SSE 6	SSE 6	SSE 5	SSE 5	SSE 5	SSE 6	N 6	ESE 8	
7	ENE 5	ENE 18	ENE 11	ENE 5	E 7	ENE 8	ENE 8	ENE 12	ESE 10	SE 8	ESE 5	ESE 10	ESE 7	
8	SSE 3	SE 6	SE 4	ESE 8	ESE 9	ESE 6	ESE 4	ESE 5	ESE 5	SE 3	SE 2	SE 4	SSE 5	
9	NNE 21	NNE 17	NNE 18	NE 20	NNE 18	NNE 15	NNE 8	ESE 4	SSE 2	SSE 2	SSW 4	NE 12	NE 15	
10	N 15	N 17	N 13	N 14	NNW 15	NNW 12	N 10	N 16	N 9	N 13	NNE 27	NNE 29	NNE 30	
11	ENE 10	E 7	E 12	ENE 8	ENE 10	ENE 11	ENE 17	ENE 17	NE 12	ESE 9	ENE 8	N 9	NNE 15	
12	ENE 5	ENE 5	E 2	ESE 5	ESE 9	ESE 6	ESE 7	ESE 5	ESE 3	C 3	NNW 1	SSE 3	SSE 6	
13	ENE 11	NNE 8	ENE 10	E 11	N 11	N 8	ESE 6	SSW 5	NNE 8	SSE 4	SSE 4	SSE 6	E 13	
14	ESE 9	NNE 10	NNE 5	ENE 4	ESE 6	NE 15	ENE 6	ESE 9	ESE 6	ESE 10	E 6	ESE 10	ESE 10	
15	E 10	ENE 8	ENE 20	ESE 10	ESE 14	ESE 15	E 9	ESE 7	ESE 6	SE 6	SE 7	ESE 7	NNW 5	
16	ENE 19	NE 20	ENE 10	SE 5	SSE 8	E 7	ENE 6	E 14	E 18	E 19	ESE 16	ENE 11	E 15	
17	SSW 6	SW 5	NNE 5	ENE 10	E 6	E 9	E 10	E 12	E 10	ESE 11	ESE 9	ESE 10	ESE 15	
18	ESE 7	SSE 5	ESE 3	E 5	E 8	ESE 9	ESE 8	ENE 6	SSW 5	SSE 6	ESE 9	E 9	ESE 9	
19	ESE 7	ESE 8	ESE 11	ESE 8	SE 7	SSE 6	SSE 7	SSE 6	SSE 6	S 5	SSE 6	SSE 8	SSE 7	
20	SSE 7	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 9	SSE 8	-	-	-	-	
21	W 3	SW 2	SSW 5	SSW 6	SSW 5	SSW 5	SSW 5	ESE 6	SSI 7	SSE 11	SE 7	SE 5	SE 8	
22	SSE 6	SSE 7	SSE 4	SSE 3	SE 3	SE 4	SE 5	SE 6	SE 4	SE 6	SE 7	ESE 8	SE 9	
23	SSE 8	SSE 7	SSE 6	SSE 7	SSE 4	SSE 7	SSE 7	SSE 6	SSE 6	SSE 8	SE 5	SE 9	SE 8	
24	SE 5	SE 2	SE 2	SE 5	ESE 6	ESE 5	ESE 7	ESE 11	SSE 4	ESE 6	ESE 17	ESE 19	ESE 18	
25	E 15	E 8	E 7	E 11	E 10	NNW 5	WSW 4	ENE 4	SE 3	SSE 6	ESE 14	E 13	E 14	
26	ESE 5	ENE 6	SSE 5	ENE 5	NW 5	NNE 4	E 11	E 6	ENE 4	NNE 3	ESE 13	ESE 11	ESE 21	
27	ESE 26	ESE 21	ESE 22	ESE 24	ESE 20	ESE 27	ESE 54	ESE 25	ESE 27	ESE 24	ESE 24	ESE 51	ESE 27	
28	ESE 47	ESE 47	ESE 46	ESE 40	ESE 51	ESE 31	ESE 27	ESE 36	ESE 27	ESE 26	ESE 26	ESE 29	ESE 27	
29	ESE 38	ESE 45	ESE 51	ESE 35	ESE 34	ESE 31	ESE 37	ESE 21	ESE 31	ESE 28	ESE 55	ESE 32	ESE 28	
30	E 22	E 26	E 29	E 32	E 28	E 26	E 25	E 29	E 30	E 32	ESE 42	ESE 29	ESE 26	
31	SSW 4	NE 6	ENE 3	ENE 4	WSW 4	ENE 5	E 6	SSW 5	S 4	SE 6	SE 9	ESE 10	ESE 6	
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 8,1 2. <sup>a</sup> 8,9 3. <sup>a</sup> 16,3	8,8 8,2 16,1	9,1 8,6 14,5	9,1 7,4 15,3	9,6 8,7 13,6	8,3 9,2 13,6	7,0 8,4 15,3	7,9 8,7 14,1	6,3 8,5 13,4	6,4 7,7 14,2	7,2 7,8 18,3	9,4 8,3 17,8	10,3 10,3 17,3	10,3 10,3 17,3
Méd. do mês	11,3	11,2	10,9	10,7	10,7	10,5	10,4	10,4	9,5	9,6	11,4	12,2	12,9	

FEVEREIRO II

1	SSE 4	SSE 7	SSE 5	SE 4	SE 6	E 9	E 6	NE 10	NE 11	ENE 14	3 11	ENE 6	ENE 8	
2	E 5	NW 5	ENE 7	ENE 6	ENE 15	ENE 9	ENE 19	ENE 16	E 11	E 14	E 14	ESE 11	ESE 7	
3	ESE 3	NNE 6	NNE 11	ENE 10	ENE 11	E 8	ESE 9	ESE 8	ENE 6	ENE 4	SE 7	ESE 14	ESE 9	
4	E 6	E 10	ESE 5	ESE 19	E 22	E 10	E 27	E 36	ESE 15	ESE 15	ESE 9	ESE 20	ESE 26	
5	ESE 22	ESE 31	ESE 31	ESE 22	ESE 22	ESE 21	ESE 24	ESE 22	ESE 20	ESE 15	ESE 12	ESE 15	ESE 11	
6	ESE 9	ESE 12	ESE 14	SE 15	ESE 17	SE 12	SE 10	SE 9	SE 6	SE 8	SE 11	SSW 5	SSW 8	
7	SE 9	SE 5	SE 4	SE 7	SE 10	SE 9	SE 10	SE 5	SE 9	SE 7	SE 8	SE 9	SE 4	
8	ESE 10	ESE 5	SE 7	SE 8	SE 6	SE 8	SE 9	SE 9	SE 8	SE 6	SE 7	SE 6	SSE 5	
9	SE 9	SE 7	SE 7	SE 6	SE 7	SE 8	SE 5	SE 7	SE 5	SE 3	SSE 5	SSW 10	SSW 9	
10	SSE 10	SE 14	SE 21	SE 17	SE 19	SSE 18	SSE 19	S 13	S 15	SSW 15	SSW 6	W 9	W 14	
11	SSW 6	WSW 5	WSW 9	W 8	W 6	WNW 7	WNW 5	NW 5	NW 2	NW 8	NW 15	NW 17	NW 21	
12	NNW 10	NNW 10	NNW 6	NE 5	NNW 2	C 1	N 2	ESE 4	ENE 4	ENE 8	N 9	N 11	NNE 15	
13	N 2	ENE 5	E 6	E 4	ESE 3	ESE 4	NNE 3	NNW 4	NNW 2	E 4	ESE 6	NW 6	WNW 6	
14	ENE 5	ENE 8	ENE 5	SSE 4	ENE 11	E 8	SSE 4	ENE 15	ENE 14	E 10	ESE 12	NE 10	NE 10	
15	ENE 14	ENE 11	NNE 9	NNE 4	ENE 8	ENE 19	NNE 17	N 13	ENE 15	E 25	ENE 16	ENE 15	ENE 15	
16	NNW 5	NNW 9	N 11	NE 21	ENE 20	NNE 16	ENE 25	ENE 18	ENE 7	ESE 8	ENE 7	ENE 10	ENE 11	
17	SE 3	ESE 5	SE 5	SSE 6	SSE 5	SSE 5	SE 4	SE 4	SE 4	SE 4	SE 8	SE 7	SSE 4	
18	NE 2	ENE 4	ENE 4	ENE 5	ENE 2	ENE 4	ESE 5	ESE 4	SE 6	SE 6	SE 5	SE 5	SE 5	
19	W 3	W 3	SW 4	SW 4	SW 5	SW 7	SSE 8	SSE 6	SSE 6	SSE 6	SSE 7	SSE 7	SE 10	
20	NNW 3	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 3	C 1	NW 3	NW 2	S 4	S 3	WNW 4	WNW 5	
21	C 1	S 3	WNW 4	C 1	W 3	SSW 3	SSW 2	C 1	SSW 2	SSW 3	S 2	S 2	NW 6	
22	WSW 2	WSW 3	SSE 6	S 5	N 3	N 3	NNE 5	NNE 4	NE 6	NNE 3	E 4	NE 5	E 5	
23	ESE 5	NNE 5	NNE 7	SSE 6	SSE 3	NNE 6	NNE 4	NNE 9	NNE 10	E 7	ESE 9	ESE 9	ESE 4	
24	ENE 5	SE 6	SE 7	E 6	E 6	E 6	E 7	ESE 4	ENE 4	ESE 10	ESE 10	ESE 10	ESE 9	
25	E 5	E 5	E 6	E 10	NNE 9	SSW 5	ENE 15	ENE 13	ESE 6	ESE 15	ESE 12	ESE 13	ESE 17	
26	ENE 10	ENE 17	ENE 25	ENE 22	ENE 20	ENE 24	ENE 25	ENE 22	E 17	E 17	ESE 12	ESE 12	ESE 15	
27	E 4	E 5	SE 5	SE 6	SE 4	ESE 4	ESE 6	ESE 5	E 9	ESE 12	ESE 12	ESE 12	ESE 10	
28	W 4	WNW 5	WNW 4	ENE 4	NNE 8	NNE 9	NE 15	NE 25	ENE 11	NE 9	ENE 9	ESE 12	ENE 15	
Médias das décadas	1. <sup>a</sup> 8,7 2. <sup>a</sup> 5,1 3. <sup>a</sup> 4,5	10,2 6,2 6,1	11,2 6,1 8,0	11,4 6,4 7,5	13,3 6,4 7,0	11,3 7,7 9,6	12,1 7,8 9,6	12,6 6,3 9,7	12,5 6,3 7,6	9,0 8,7 8,1	9,3 8,4 8,7	10,7 9,0 9,5	10,1 10,0 9,9	10,0 10,0 10,0
Méd. do mês	6,2	7,6	8,5	8,5	9,0	9,0	9,9	9,5	8,9	8,6	8,8	9,7	10,0	



DIRECÇÃO E VELOCIDADE

MARÇO III

Dia	0-1 h	1-2 h	2-3 h	3-4 h	4-5 h	5-6 h	6-7 h	7-8 h	8-9 h	9-10 h	10-11 h	11-12 h	12-13 h
1	ENE 12	ENE 17	ENE 14	NE 17	ENE 16	E 8	E 11	E 10	E 10	ESE 14	ESE 15	ESE 11	ESE 6
2	NW 2	NW 3	NW 4	WSW 4	WSW 3	WSW 3	SW 6	ENE 5	E 10	ESE 10	ENE 9	ENE 10	ENE 7
3	ENE 16	ENE 28	ENE 27	ENE 30	ENE 39	ENE 36	ENE 34	ENE 35	ENE 37	ENE 45	ENE 29	ENE 22	ENE 21
4	ENE 26	ENE 28	ENE 37	ENE 21	ENE 22	ENE 17	ENE 10	ENE 17	NE 20	ENE 10	ENE 16	ENE 18	ENE 14
5	N 2	NNE 3	NE 5	E 5	NNE 5	ENE 4	ENE 3	ENE 3	SE 7	WNW 3	SE 3	NW 9	NW 7
6	NW 10	NW 6	NW 3	C 1	C 1	NW 7	NW 13	NW 16	NW 18	NW 15	NW 16	NW 14	NW 17
7	NW 6	NW 9	NNW 8	NNW 4	NNW 3	NNW 4	NW 7	NNW 9	NNW 8	NNW 8	NNW 10	NNW 12	NNW 11
8	C 1	WNW 2	NE 5	E 6	E 4	SSE 5	S 5	SSW 6	SSW 8	NNW 9	NNW 3	W 4	WSW 6
9	SE 10	ESE 8	SE 12	SE 12	SE 14	SE 13	SE 17	SE 14	SE 20	SSE 28	SSE 24	SSE 19	SSE 19
10	ESE 5	ESE 9	ESE 9	ESE 15	ESE 14	ESE 9	ESE 7	ESE 7	ESE 11	ESE 15	ESE 12	ESE 15	ESE 11
11	ENE 10	NNE 7	W 2	W 3	NNE 2	NNE 4	NE 6	N 4	NE 2	NE 8	ENE 12	E 20	E 18
12	NW 2	NW 6	NW 6	NW 4	NW 3	NW 8	NNW 7	NNW 7	N 2	WNW 3	NW 6	NNW 18	NW 16
13	C 1	NW 3	NE 7	NE 7	ENE 5	E 11	E 7	E 6	E 8	ESE 11	SE 7	SSE 3	NNW 3
14	NW 2	W 3	SSW 5	SSW 6	E 5	E 8	E 8	E 7	E 8	ESE 10	SE 10	SE 5	ESE 7
15	ENE 5	SE 5	ESE 5	S 2	ESE 8	ESE 11	ENE 4	ENE 8	E 8	E 7	E 6	E 8	NE 5
16	WSW 4	WNW 6	NNW 7	ENE 3	NNE 3	N 3	N 2	E 10	E 11	ESE 15	ESE 17	ESE 19	ESE 15
17	ENE 2	ENE 2	WSW 3	WSW 5	SSW 3	ESE 4	SE 4	NNE 9	NE 7	ENE 10	ESE 15	ESE 14	ESE 8
18	N 3	NE 2	N 3	ENE 11	ENE 8	ENE 9	NNE 8	ENE 18	ENE 9	ESE 10	ESE 11	ESE 16	ESE 15
19	ENE 11	ENE 23	ENE 27	ENE 30	ENE 27	NE 29	WNW 11	ENE 12	ENE 18	ENE 21	NNE 18	NE 19	NE 20
20	ENE 45	ENE 30	ENE 25	ENE 25	ENE 30	ENE 36	ENE 34	ENE 32	ENE 31	ENE 22	ENE 25	NE 20	NNE 25
21	N 12	NNE 22	NE 22	ENE 26	ENE 17	ENE 17	NNE 10	ENE 1	ENE 1	ENE 12	ENE 15	ENE 15	ENE 17
22	NW 3	NW 5	NW 2	NNW 6	ENE 12	ENE 11	NNE 5	ENE 13	ENE 14	ENE 21	ENE 24	NNE 22	NNE 22
23	ENE 35	ENE 43	ENE 45	ENE 41	ENE 38	ENE 38	ENE 32	E 29	E 32	E 35	E 36	E 22	ESE 24
24	NE 4	ESE 6	E 14	N 7	N 9	ENE 9	ENE 11	ENE 14	ENE 18	NE 15	ENE 8	ESE 10	ESE 10
25	SE 3	SE 5	SE 3	SE 3	E 5	NE 4	ENE 5	ENE 4	ENE 5	ESE 4	ESE 5	NNE 8	NNE 5
26	SE 5	NNE 3	SE 4	SE 3	E 5	E 5	ENE 5	ENE 5	E 4	ESE 5	SE 8	SSE 6	SE 11
27	NE 4	NNE 4	ESE 6	E 5	ENE 6	E 3	NNE 3	E 5	ESE 8	ESE 16	ESE 12	ESE 7	ESE 4
28	WSW 4	E 15	E 22	E 20	E 22	E 20	E 22	E 27	ESE 30	ESE 19	ESE 25	ESE 24	ESE 25
29	E 4	E 5	E 3	E 2	E 9	E 9	SSE 6	ESE 4	ESE 4	ESE 5	SSE 10	SSE 14	SSE 16
30	SE 17	SE 15	SE 8	SE 16	SE 17	SE 11	SE 8	SE 2	ESE 5	SE 2	SE 3	SE 6	SE 15
31	E 15	E 12	E 17	E 15	ESE 3	ESE 4	E 6	ESE 12	E 17	E 16	ESE 11	WNW 7	WSW 4
Médias das décadas	9,0	11,3	12,2	11,1	11,9	10,4	11,3	12,2	14,9	15,3	13,7	13,2	11,9
Méd. do mês	8,5	8,7	9,0	9,4	12,5	9,1	11,3	10,4	11,7	12,3	14,2	12,8	12,8
	9,6	12,1	13,1	13,1	13,0	12,1	10,1	13,2	13,9	14,5	12,4	13,5	13,5
	9,1	10,7	11,5	11,3	11,5	11,7	10,2	11,5	12,8	13,6	13,5	13,2	12,8

ABRIL IV

1	SW 3	SW 4	WSW 4	WSW 2	WSW 5	WSW 6	WSW 3	SSW 3	WSW 4	WNW 8	WNW 10	WNW 11	WNW 13
2	NW 2	NW 2	C 1	NW 4	NE 4	NNW 3	E 4	SE 7	SE 8	SE 8	WNW 6	NW 6	WNW 5
3	N 4	ENE 5	ESE 7	SE 6	SE 8	SE 6	SE 8	SE 7	SE 7	SSE 14	S 16	S 22	SSE 24
4	ESE 6	ESE 5	ESE 4	ESE 5	ESE 6	ESE 6	SE 8	SE 6	SE 6	SE 6	SSW 11	SSW 11	SW 11
5	ESE 8	ESE 7	ESE 5	ESE 7	ESE 7	ESE 7	ESE 15	ESE 20	SE 22	SE 25	SE 32	SSE 32	SSE 34
6	WSW 4	SW 3	SW 3	SW 5	SSW 7	WNW 8	WNW 5	SSE 6	SE 12	S 11	SSW 9	WSW 8	WSW 11
7	NNW 5	NNW 3	NNW 2	NNW 3	NNW 4	C 1	C 1	NNW 1	NE 2	WNW 4	NNW 3	NNW 8	NW 10
8	C 1	WNW 4	WNW 2	WNW 3	WNW 2	C 1	WSW 1	SE 4	SE 4	SSE 9	ESE 10	WNW 5	WNW 7
9	NW 2	NW 4	WNW 2	WNW 2	W 6	W 8	SW 6	SSE 8	SSE 4	ENE 9	ESE 14	SSE 12	SSE 11
10	W 2	W 4	NW 4	NNW 5	SE 5	SSE 6	SSE 5	E 7	SSE 4	SSE 2	SSE 5	SE 8	ESE 7
11	SSW 2	WSW 2	WNW 4	W 4	N 5	NNW 5	NW 4	WNW 5	NW 5	NW 5	ENE 6	ENE 4	NNE 8
12	WNW 3	E 9	N 11	N 8	E 5	E 12	ESE 7	ESE 11	E 17	E 16	ESE 16	SE 11	N 8
13	NW 4	NW 2	SE 6	SE 5	SE 3	SE 3	SE 6	SE 6	WSW 2	W 5	WSW 3	W 4	WNW 7
14	SW 3	SW 2	SE 7	ESE 5	SE 5	E 8	SSE 7	SSE 7	SSE 6	W 4	S 5	S 16	S 15
15	WNW 2	WNW 2	WNW 2	WNW 3	WNW 3	WNW 7	SSE 6	SSE 6	WNW 8	WNW 5	SSW 8	S 14	S 19
16	WNW 5	NNW 5	NW 5	NW 7	NW 8	NNW 12	NNW 9	NNW 6	NNW 5	N 5	NNW 5	NNW 9	NNW 9
17	ESE 5	W 6	WNW 3	WNW 2	WNW 3	SSE 6	SSE 3	SW 4	SW 5	WNW 4	WNW 6	WNW 6	W 4
18	NNW 2	C 1	NNW 2	NNW 2	NNW 3	NNW 2	NNW 1	NNW 5	E 9	ESE 22	ESE 21	ESE 11	E 11
19	SSE 4	SSE 4	ENE 4	E 5	ENE 3	ENE 4	N 1	ENE 4	E 8	E 14	E 18	NNE 15	NNE 15
20	NNW 5	NNW 6	SE 8	ESE 6	SE 5	SE 8	E 5	E 2	WNW 6	WNW 8	WNW 6	NNW 3	SSE 12
21	E 6	ESE 5	N 2	NNW 2	NNW 2	NNW 2	N 2	N 5	N 2	N 5	NNW 5	NW 4	NW 19
22	NNW 3	NNW 2	NNW 2	NNW 2	C 1	NNW 2	ENE 10	ENE 17	ENE 22	ENE 31	ENE 25	ENE 18	NE 17
23	NNE 9	NE 20	NNE 24	NNE 20	NNE 14	NE 14	ENE 20	NE 19	ENE 18	ENE 17	ENE 14	NE 15	NE 13
24	E 4	ENE 8	NNE 6	NNE 2	N 2	WSW 4	SSE 5	ESE 5	E 3	NW 2	NW 6	WNW 8	WNW 10
25	NNW 19	NNW 14	NW 14	NW 14	NW 12	NNW 14	NNW 14	NNW 16	NNW 14	NW 14	NW 15	NNE 11	NNE 13
26	NNW 8	NW 12	NNW 11	NNW 12	NNW 11	NNW 14	NNE 14	NNE 11	NNE 16	NNE 18	NNE 18	N 15	NW 15
27	N 12	NNW 4	NW 7	NNW 8	NNW 5	C 1	NNW 6	NNW 2	NW 5	NNW 9	NW 11	NNW 11	NNW 16
28	ENE 16	NE 22	NE 20	ENE 27	ENE 29	ENE 23	NNE 15	ENE 12	ENE 18	ENE 17	NNE 17	NNE 16	NNE 15
29	NW 3	NW 3	NNW 3	N 3	NNW 3	ESE 3	WNW 6	WNW 3	ENE 8	ENE 15	NNE 15	NNE 15	NNE 15
30	NNW 3	NE 11	NE 24	ENE 30	ENE 26	NE 18	NE 22	ENE 30	NE 28	NE 20	NNE 18	NNE 18	NNE 18
Médias das décadas	3,7	4,1	3,4	4,2	5,1	5,2	5,7	7,0	7,5	9,4	11,6	12,3	13,3
Méd. do mês	3,5	3,9	5,2	4,7	4,2	6,7	5,0	5,6	6,5	8,8	8,8	9,6	10,8
	8,3	10,3	11,3	12,0	10,5	9,5	11,4	11,8	12,8	14,4	14,6	12,7	15,3
	5,2	6,1	6,6	7,0	6,6	7,1	7,4	8,1	8,9	10,4	11,7	11,5	13,1













SETEMBRO IX

Dia	0-1 h	1-2 h	2-3 h	3-4 h	4-5 h	5-6 h	6-7 h	7-8 h	8-9 h	9-10 h	10-11 h	11-12 h	12-13 h	
1	NW	5 NW	4 NW	2 C	1 NW	2 NW	3 C	1 NW	2 NW	2 NW	5 WNW	7 WNW	8 WNW	11
2	NW	5 NW	3 C	1 NW	3 NW	6 NW	7 NW	7 NW	6 N	6 NNW	8 NNW	6 WNW	6 WNW	10
3	NW	2 NW	4 NW	4 NNW	4 ENE	5 ENE	4 ENE	2 E	4 SE	8 SE	7 SSE	7 WNW	6 W	6
4	WNW	6 SSE	6 SSE	6 SSE	8 SE	20 SE	15 SE	14 ESE	9 SE	15 SSE	50 SSE	29 SSE	25 WNW	17
5	SE	13 SE	10 SSE	10 SSE	8 SSE	7 SE	8 SE	7 SE	8 SE	5 ESE	6 WNW	4 WNW	4 WNW	6
6	NW	2 NW	2 C	1 NW	2 NW	2 NW	2 NW	2 NW	2 C	1 NNW	10 NNW	13 NNW	13 NW	14
7	NW	2 NW	2 NW	2 C	1 NW	3 NW	5 E	5 NNW	3 NNW	4 NW	6 NW	7 NNW	10 WNW	11
8	WNW	3 WNW	3 WNW	4 NE	10 NNE	15 NE	15 ENE	11 ENE	9 ENE	9 ENE	11 ENE	14 ENE	14 ENE	11
9	WSW	6 ESE	8 ENE	15 ENE	25 ENE	19 ENE	21 ENE	20 N	10 NW	9 NE	7 ENE	15 ENE	10 ENE	10
10	E	35 E	22 ESE	6 ENE	7 SE	6 SE	6 N	8 E	15 ESE	10 E	14 ENE	12 ESE	7 ESE	12
11	WSW	4 S	4 C	1 C	1 S	2 S	2 S	4 S	5 SE	4 SSE	7 S	11 SSE	15 SSE	25
12	SSE	11 SE	8 SE	14 SE	25 SE	11 ESE	6 SE	9 SE	15 SE	14 SE	21 SE	27 SE	26 SE	26
13	SSE	15 SSE	14 SE	12 SE	14 SSE	15 SSE	12 SSE	14 SSE	15 SSE	18 SSE	25 SSE	25 SSE	25 SSE	20
14	SSE	9 SSE	9 SSE	8 SSE	7 SE	7 SE	9 SE	9 SE	10 SSE	12 S	18 S	17 S	14 S	11
15	SE	15 SE	17 SSE	15 SSE	13 S	9 SSE	5 S	5 SSE	5 SSE	8 SSE	8 SSW	6 SSW	7 SW	6
16	W	2 C	1 W	2 W	5 NW	7 NW	6 NW	6 NW	3 NW	3 NW	2 NW	2 WNW	4 W	4
17	C	1 WNW	3 WNW	3 WNW	5 WNW	2 WNW	5 W	5 W	5 WSW	5 WSW	3 WSW	4 WNW	4 WNW	4
18	WNW	2 WNW	4 C	1 WNW	2 WNW	3 C	1 C	1 C	1 C	1 C	1 WNW	2 WNW	2 WNW	5
19	NW	3 C	1 C	1 NW	2 NW	2 NW	5 ESE	10 SSE	7 E	7 SE	4 W	5 NW	7 NW	25
20	NNW	3 NNW	2 NNW	3 NNW	2 NNW	3 NNW	3 NNW	2 C	1 NNW	3 E	3 WNW	4 WNW	7 WNW	9
21	W	5 S	6 SSE	7 SSE	7 SE	10 SE	11 SSE	14 SSE	15 SSE	16 SSE	19 SSE	21 S	16 S	12
22	SSE	6 SSE	4 SSE	4 SSE	3 SE	6 SE	5 SE	7 SE	7 SE	5 SSE	2 SSE	3 C	1 SE	2
23	C	1 C	1 C	1 W	4 WNW	3 C	0 C	0 C	0 C	1 WNW	4 WNW	6 WNW	8 NW	12
24	NW	2 NW	5 NW	2 C	1 C	1 NW	2 NW	2 C	1 NW	3 C	1 WNW	4 WNW	6 NW	6
25	SE	6 SE	6 SE	7 SSE	8 SE	10 SE	15 SE	9 SE	12 SE	11 SE	14 SE	15 SE	18 SSE	19
26	C	1 ESE	5 ESE	7 ESE	3 ESE	3 ESE	4 ESE	9 SE	7 SE	11 SE	28 SE	29 SSE	27 SSE	29
27	NW	2 NW	2 NW	2 WNW	2 ESE	4 NNW	4 ENE	5 E	14 ESE	20 NW	5 SW	5 SSE	4 NNE	5
28	SE	40 SE	30 SE	26 SE	27 SE	25 SE	22 SE	15 SE	15 SE	20 SE	24 SE	26 SE	22 SE	18
29	ENE	3 NW	4 NW	7 SSE	15 SE	9 SE	15 SE	14 SE	15 SE	15 SE	25 SE	17 SE	18 SSE	16
30	ENE	4 E	3 E	2 E	3 C	1 C	1 E	2 E	3 C	1 E	2 NW	3 WNW	7 WNW	8
Médias das décadas	7,9	6,4	5,1	6,9	8,3	8,4	7,7	6,8	6,9	10,4	11,2	10,3	10,8	
Méd. do mês	7,1	6,4	5,9	7,1	7,2	7,2	7,3	7,4	8,1	10,6	11,4	11,3	12,2	

OUTUBRO X

1	C	1 C	0 C	1 WNW	2 C	0 WNW	2 WNW	3 SW	5 SW	5 SE	5 WNW	3 WNW	5 NW	6
2	NNW	6 NNW	3 C	1 NNW	3 N	3 ENE	4 E	4 E	2 ENE	6 ENE	7 NNW	5 NNW	5 NW	4
3	WNW	3 SSW	2 SW	4 SW	2 SW	3 N	3 NE	5 N	6 N	6 ENE	11 E	11 E	11 ESE	7
4	SW	2 SW	2 SW	2 SW	2 SW	4 SSW	5 SSW	5 SSW	6 SSE	6 SSE	3 SSE	3 NNW	4 WNW	5
5	WNW	3 WNW	2 C	1 WNW	3 WNW	2 WNW	2 W	5 W	4 SSW	8 SSE	8 SSE	3 ESE	5 S	5
6	WNW	6 W	5 W	3 W	2 W	2 W	2 W	5 W	2 W	3 W	2 SSW	4 WNW	4 WNW	9
7	SE	2 SE	4 SE	5 SE	5 SE	6 SSE	9 SSE	15 SSE	16 SSE	18 SSE	20 SSE	14 S	10 WSW	12
8	SW	2 SW	3 SW	5 SSW	3 SSW	4 SSW	5 SSW	4 SSW	6 SE	6 SE	4 W	5 WSW	4 WNW	8
9	W	3 W	4 WSW	5 SW	5 SW	4 SW	5 SW	5 SW	5 SSE	7 SE	8 SE	7 SE	6 S	5
10	W	4 SW	6 SW	3 SW	5 SW	5 SSW	6 SSW	5 SE	7 SE	6 SE	4 SE	5 SE	6 SE	9
11	WNW	2 C	1 WNW	3 WNW	5 ESE	5 E	2 E	5 E	4 E	3 ESE	9 ESE	6 ESE	3 WNW	5
12	NW	3 ENE	5 ENE	3 ENE	4 N	2 N	2 NNE	3 NE	5 E	3 E	4 NW	2 SW	4 SE	10
13	ESE	18 ESE	20 ESE	21 ESE	10 SE	10 SE	7 ESE	13 SE	4 SE	3 SE	3 W	4 SSE	10 SSE	15
14	W	2 W	2 W	3 W	5 WSW	4 WSW	4 WSW	6 SSW	8 SSE	7 SSE	4 SSE	4 SE	5 SE	2
15	WNW	2 WNW	2 WNW	2 SSW	7 SSW	3 SSW	6 S	7 S	4 SSE	9 SSE	8 SSE	3 SSE	3 WNW	4
16	WNW	2 WNW	3 WNW	4 C	0 C	1 WNW	4 SSW	7 S	8 S	5 S	3 SSE	4 WNW	4 W	5
17	NW	2 NW	2 NW	2 NW	2 NW	2 C	1 NW	3 NW	3 NW	5 SW	3 SW	7 NNW	11 NW	8
18	NW	4 NE	6 NE	2 NE	4 NE	3 NE	4 ENE	6 SE	7 SE	9 SE	6 SE	4 WNW	7 W	5
19	SE	6 SE	4 SE	5 SE	5 SE	8 SSE	6 SSE	8 SSE	8 SSE	7 SE	11 SE	9 SSE	7 SW	7
20	SSE	7 SE	8 SE	7 SE	10 SE	10 SE	9 SE	7 SE	8 SE	9 SE	7 SE	10 SE	8 SSE	11
21	C	1 NW	3 SSW	4 SSE	6 SSE	4 SSE	6 SSE	5 SSE	5 SSE	4 NW	7 NNW	9 NW	6 NW	5
22	WNW	2 WNW	4 W	4 WSW	4 WSW	4 SSE	6 SSE	4 SSE	6 SSE	7 SE	6 SE	8 SE	5 WSW	4
23	SE	8 SE	11 SE	11 SE	14 SE	16 SE	21 SE	22 SSE	21 SSE	25 SSE	40 SSE	54 SSE	30 SSE	20
24	SSE	10 SSW	12 SSW	8 S	9 SSW	8 S	7 SE	9 SSE	11 SSE	15 SSE	15 SSE	17 SSE	16 SSW	18
25	SSE	21 SSE	17 SSE	17 SSE	19 SE	27 SSE	20 SSE	25 SSE	20 SSE	29 S	27 WNW	13 WNW	10 W	6
26	NNW	2 C	1 NNW	2 C	1 NNW	3 N	2 N	2 ENE	4 SSW	3 SSW	2 NNW	13 NNW	16 NNW	16
27	ENE	6 ENE	4 SSE	4 SSE	4 NNE	8 NE	11 NE	8 ENE	6 NE	6 ENE	6 ENE	9 ENE	7 E	5
28	ESE	8 NNE	7 NNE	4 NE	4 N	3 N	5 WSW	3 NNW	2 NW	4 NE	5 ESE	8 ESE	7 WSW	3
29	NNE	2 NNE	3 NNE	2 E	5 E	5 E	3 E	3 E	4 SE	5 SSE	5 SSE	2 WNW	6 WNW	6
30	E	4 ESE	5 ENE	6 E	5 ESE	3 ENE	10 ENE	5 ESE	3 E	2 ESE	5 SE	7 SE	3 ESE	7
31	ESE	4 SSE	5 SSE	6 ESE	5 ESE	3 SE	5 S	5 ESE	4 SSE	2 SE	7 SE	7 SE	6 W	4
Médias das décadas	3,2	3,1	2,8	3,2	3,3	4,3	5,6	5,9	7,1	7,2	6,0	6,0	7,5	
Méd. do mês	4,8	5,3	5,2	5,0	4,8	5,9	6,5	5,9	6,0	5,8	5,3	6,0	7,5	







DO VENTO (km/h)

1949

Table with columns for time intervals (13-14 h to 23-24 h), velocity (Velocidade média), direction and maximum value (Direcção e valor da velocidade máxima), gust (Rajada máx. ma), and predominant direction and duration (Direcção predominante e tempo de duração). Rows list wind directions and speeds for various intervals.

1949

Table with columns for time intervals (13-14 h to 23-24 h), velocity (Velocidade média), direction and maximum value (Direcção e valor da velocidade máxima), gust (Rajada máx. ma), and predominant direction and duration (Direcção predominante e tempo de duração). Rows list wind directions and speeds for various intervals.



















PRECIPITAÇÃO (mm)

NOVEMBRO

1949

Dia	0-1h	1-2h	2-3h	3-4h	4-5h	5-6h	6-7h	7-8h	8-9h	9-10h	10-11h	11-12h	12-13h	13-14h	14-15h	15-16h	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h	20-21h	21-22h	22-23h	23-24h	Total	Máxima em 1 hora		
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	-	-	0,4	0,1	-	-	1,9	1,4	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,1	0,5	-	0,1	0,1	0,1	1,0	0,4	
7	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,1	-	-	-	0,1	0,5	-	0,6	0,1	-	-	0,1	-	-	-	-	1,5	6,2	1,5	
8	0,1	-	-	-	-	-	-	0,5	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1,0	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,5	0,4	0,1	0,4	0,6	0,7	0,8	0,1	0,4	-	-	-	-	4,1	0,8	
10	-	-	-	-	-	0,2	0,4	-	0,4	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	0,4	
11	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,1	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,5	-	-	-	-	-	-	0,7	0,5
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,8	1,1	1,1	1,5	1,7	1,7	1,7	7,8	1,7	
18	5,0	8,2	0,1	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	0,1	0,5	1,1	0,7	1,2	1,0	0,9	0,1	0,0	1,0	5,6	0,9	26,5	8,2		
19	0,1	0,2	1,5	0,1	0,6	0,5	0,2	0,1	0,5	-	-	0,2	-	0,5	0,2	0,1	-	0,5	-	-	-	0,1	0,2	0,1	0,1	5,5	1,5	
20	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	1,1	0,1	-	-	-	-	0,5	4,5	8,6	0,5	0,2	-	-	0,6	18,0	8,6		
22	-	-	2,8	-	2,5	2,0	0,1	0,2	-	-	0,5	0,8	0,9	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	-	9,1	2,8	
25	0,8	-	0,1	4,8	2,7	-	2,0	0,6	0,1	-	-	-	0,5	0,9	1,6	1,8	-	0,1	-	1,1	0,1	1,5	0,7	0,2	19,4	4,8		
24	0,2	1,7	1,5	0,5	0,5	2,0	1,2	0,5	1,9	-	0,1	1,5	0,1	1,0	0,6	-	0,9	0,6	-	-	-	-	0,1	-	-	14,5	2,0	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	0,5	0,1	0,2	-	-	0,2	0,9	0,9	2,0	0,9	
26	1,4	0,7	-	0,1	0,4	0,5	2,2	2,4	1,5	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,2	2,4	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,5	1,8	0,9	-	-	-	-	-	5,5	1,8	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,5	0,2	0,2	
Total.	8,2	11,1	6,4	5,8	7,0	5,4	7,2	5,5	4,6	2,6	1,5	2,5	2,1	3,9	3,6	3,7	3,6	8,0	15,0	4,7	2,1	4,5	9,8	6,2	132,6			

DEZEMBRO

1949

1	1,1	1,6	1,0	15,5	6,5	0,2	-	-	-	0,1	0,7	0,8	0,2	0,1	0,1	-	-	-	2,6	-	-	-	-	-	-	28,1	13,3
2	-	-	-	0,5	1,0	1,0	0,6	1,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	1,2
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	0,5
8	-	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	4,4	4,2
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,5	0,2	0,1	0,1	0,8	0,5	0,5
15	-	-	-	-	-	0,2	1,5	0,5	0,2	-	-	-	0,4	0,4	1,7	-	0,1	0,4	0,7	-	-	-	0,7	0,2	0,2	6,6	1,7
16	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,9
17	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,1
21	-	-	-	0,6	1,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	1,1
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,4	-	-	-	-	-	0,6	0,4
29	-	-	0,1	0,2	-	1,9	0,1	-	-	2,0	-	-	0,1	2,8	0,4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	7,7	2,8
30	-	0,4	2,7	-	1,1	1,5	0,1	-	-	0,9	1,5	1,5	0,5	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,1	2,7
31	-	-	-	0,2	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,2
Total.	2,1	6,2	3,9	14,8	9,5	5,0	2,1	1,5	0,4	3,0	2,7	2,4	1,0	3,5	2,4	0,0	0,1	0,4	3,6	0,5	0,2	0,5	0,9	0,5	63,6		

QUADROS COMPLEMENTARES



Quantidade e natureza das núvens - N, C

9 h		12 h		15 h		18 h		21 h		Meteoros
N.	C	N.	C	N.	C	N.	C	N.	C	
10	Ns., Cb.	10	Cu., Cb., Ns.	10	Cu., Ns.	10	Cu., Ns.	—	—	● <sup>2</sup> n.a.; † a; ● <sup>o</sup> p
10	Cb., Sc., Ns.	10	Cb., Ns., Sc.	10	Ns.	9	Cb., Cu., Sc.	—	—	● a; † △ (1/2); ●* <sup>o</sup> p
10	≡	10	Sc., Ac., Cc., Ci.	4	Cu., Ac., Cc.	9	Sc., Ac., Ci., Cc.	—	—	≡ <sup>2</sup> n.a.; ∩ a
10	St.	10	≡	10	Cu., Sc., St.	10	≡	—	—	≡ <sup>o</sup> n.a.p.n.p
10	St.	7	St., Cu.	8	Gr Cu., Cu., Sc.	9	Sc.	—	—	● <sup>o</sup> n.a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	△ a; () a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	△ a
0	—	0	—	0	—	2	Ci.	—	—	∩ a
0	Cu.	0	Cu.	6	Cu., Sc.	1	Cu.	—	—	∩ a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
0	—	0	—	4	Ci., Cc.	0	Cc.	—	—	() a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	∩ a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	∩ a; () p
0	—	0	—	9	Cs.	6	Ci., Cs.	—	—	() a.p
7	Ci.	3	Sc., Ci.	3	Ci.	2	Ci.	—	—	() p.
0	—	0	—	0	Ci.	0	—	—	—	∩ a; () a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
10	Cs.	10	Cs., Cc.	1	Ci.	0	Ci.	—	—	△ a; () a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	△ a
0	—	0	—	0	—	3	Ci.	—	—	△ a
10	Ac., As.	10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs., Cc.	10	Ci., Cs.	—	—	∩ n.a; ⊕ p
5	Ci.	7	Ci.	9	Ci., Cs.	2	Ci., Cs.	—	—	∩ a
10	As., Cc., Cs., Ci.	10	Sc., As., Ac., Cs., Ci.	10	Ac., Ci., Cs.	10	Ac., Ci., Cc.	—	—	⊕ a
10	Sc., Ac., Cs., Ci.	10	Sc., Ac.	10	Sc., Ac., As.	10	Sc.	—	—	∞ a.p
0	—	0	—	1	Cu., Cs.	3	Sc.	—	—	∩ n.p
0	—	0	—	0	Sc.	0	—	—	—	() p
0	—	1	Cu.	1	Cu., Ac., Ci.	10	Sc., Ci., Cs.	—	—	() p
10	Cu., Sc., Ac., Ci.	9	Cu., Sc., Ci., Cc.	2	Cu., Sc., Ci.	1	Cu., Sc.	—	—	() a.p
1	Cu., Ci.	1	Cu.	0	Cu.	0	—	—	—	() a.p
3	Cu., Sc.	1	Cu., Sc.	0	Cu.	0	—	—	—	() a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	—
5,0		4,7		5,7		5,0				Total da
1,7		1,3		1,7		1,1				1.º dec
4,5		4,5		3,9		4,2				2.º "
3,7		3,5		3,8		3,5				3.º "
										Mês

0	Ci.	0	Ci.	1	Ci.	0	Ci.	—	—	∩ a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	∞ a.p
0	—	0	—	0	—	2	Ci.	—	—	—
10	Ac., Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	10	Ac., As., Ci., Cs., Cc.	10	Ac., Ci., Cs.	—	—	⊕ p
10	Ac.	10	Ac., As.	10	Sc.	10	Sc.	—	—	● <sup>o</sup> p.n.p
10	Cu t. <sup>es</sup> , Sc.	10	Cu., Cb., Sc., Ac.	10	Cu., Cb., Ci.	2	Cu.	—	—	—
10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	10	As.	10	As., Ac., Ci., Cs.	—	—	△ ⊕ a; ∩ n.p
10	Sc., Ac.	10	Ac., As.	10	Sc., Ac., As.	10	Ac., Ci.	—	—	△ a
10	Ci.	10	Ac., Ci.	10	Ac., Ci., Cc.	10	Ac., As.	—	—	—
10	Ns.	10	Ns.	10	Cb., Cu., Sc., St.	10	Cb., Ns.	—	—	● n.a; † <sup>o</sup> p.n.p
10	St., Ns.	10	Cb., Ns.	10	Ns.	10	Ns.	—	—	† n.a; † <sup>o</sup> p
0	—	9	Cs.	10	Ci., Cs.	10	Ac., Cs.	—	—	≡ a; ⊕ a.p; ∩ n.p
10	Ac., Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	10	Cs.	10	Ci., Cs.	—	—	∩ na
1	Ci.	1	Ci.	1	Ci.	4	Ci.	—	—	() a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() p
0	—	6	Ac., Ci.	4	Ac., Ci., Cs.	4	Ac., Ci.	—	—	—
9	Sc., Ci., Cs.	5	Ci.	2	Ci.	0	—	—	—	∞ p
1	Ci.	6	Ci., Cs., Cc.	8	Ci.	3	Sc., Ac., Ci.	—	—	≡ a
12	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	—	—	≡ a; ⊕ a.p
1	Ac.	5	Ci.	10	Ci., Cs., Cc.	10	Ci., Cs., Cc.	—	—	△ a; ∞ p
10	Ac., Ci.	10	Ac., Ci.	10	Ac., Ci., Cc.	10	Ac., Ci., Cc.	—	—	≡ a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	—
1	Ci.	1	Ci.	6	Ci.	8	Ci., Cs.	—	—	() a.p
1	Ci.	1	Ci.	0	—	1	Ci.	—	—	() p
0	—	0	—	1	Ci.	0	Cu.	—	—	—
0	—	0	—	0	Cu.	0	—	—	—	∞ p
0	—	1	Cu.	0	Cu.	0	—	—	—	—
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
7,0		7,0		7,1		6,4				Total da
4,2		6,2		6,5		6,1				1.º dec
1,5		1,7		2,1		2,4				2.º "
4,4		5,2		5,5		5,1				3.º "
										Mês



Quantidade e natureza das núvens - N, C

9 h		12 h		15 h		18 h		21 h		Meteoros
N.	C	N.	C	N.	C	N.	C	N.	C	
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	—
2	Ci.	2	Ci.	0	Ci.	0	Ci.	—	—	—
1	Ac., Ci.	7	Ac., Ci.	1	Ac., Ci.	6	Ci.	—	—	— a
10	St.	10	St., Sc., Ns.	10	St., Sc.	10	St., Sc.	—	—	5 n.a: ≡ n.a.p; ●° n.p
10	St., Sc., Cu.	10	Cu., Sc.	10	Sc.	10	Sc.	—	—	● n.a; ♣ ≡ a; ●° n.p
10	Ns.	10	Ns.	9	Cb., Cu., Sc., Ci.	8	Cu.	—	—	●° n.a; ●² a; ●() p; ●° n.p
10	gr Cu., Sc., Ac.	10	gr. Cu., Cb., Sc., Ac., Ci.	10	Cb., Cu., Sc., Ci.	6	Cb., Sc., Ac., Ci.	—	—	●° n.a; ●² p; ● n.p
8	Cb., Sc., Ac., Ci.	9	Cb., Sc., Ci.	8	Cb., Cu., Ci.	10	Cb., Cu., Sc., Ci.	—	—	●° n.a;    a.p; [K]   ♣ Δ p; ♣ a.p
10	Cu., Sc., As., Ci.	9	Cu., Sc., Ac., Ci.	6	Cu., Sc.	2	Cu., Sc., Ac.	—	—	() a.p
10	Ci.	10	Ac., Ci.	10	St.	10	St.	—	—	♣ ≡² p
2	Cu., Sc.	1	Cu., Sc.	0	Cu.	0	—	—	—	() a.p
2	Ac., Ci.	3	Ci.	10	Ac., Ci.	8	Ac., Ci.	—	—	() a.p; ⊕ p; ♣ n.p
10	Ac., As.	10	Ac., As.	10	Sc., As.	10	Sc., As.	—	—	—
9	Ac., Ci.	10	Sc., Ac., Ci.	10	Cu., Sc., Ci.	10	Cu., Ac., Ci.	—	—	♣° ⊕ p
0	Ac., Ci.	7	Cu., Ci., Cc.	2	Cu., Ci.	1	Cu., Ci.	—	—	—
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
0	—	0	—	1	Ci.	0	—	—	—	() p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
1	Ac.	1	Cu., Ac.	3	Cu., Sc., Ac.	7	Cu., Sc., Ac.	—	—	() a.p
9	Cu., Ac., As., Ci.	10	Cu t.ºs., Sc.	10	Cu.	10	gr Cu., Sc., Ac.	—	—	● n.p
0	Ac.	4	Cu., Sc.	9	Cu.	10	Cu., Sc.	—	—	() p
2	Cu., Ac.	10	Cb., Cu., Sc., Ci.	10	Cb., Cu., Sc., Ac.	8	gr Cu., Sc., Ac.	—	—	[K] p
1	Cu., Ci.	8	Cu., Ci.	10	Cu., Sc.	7	Cu., Sc., Ac.	—	—	() a.p
10	Cu., Ac., Ci.	10	Cu., Ac., As., Cs.	10	Cu., Sc.	10	Cu., Sc., As.	—	—	() p; ●° n.p
10	Cu., Sc.	10	Cu., Ac., As., Cs.	10	Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cu., Sc., Ac., As.	—	—	⊕() a.p; ●° n.p
10	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc.	10	Cu., Sc.	—	—	●° n.a
10	Ac., Ci., Cc.	10	Ac., As., Ci.	10	Ac., As.	10	Sc.	—	—	—
5,1		5,8		4,8		5,0				Total da
4,3		4,6		4,8		4,1				1.º dec.
4,8		6,6		7,5		7,5				2.º "
4,7		5,7		5,8		5,6				3.º "
										Mês

10	Cb., Ns., Sc.	10	gr Cu., Cb., Sc., Ci.	10	Cu., Ci., Cs.	9	Cu., Ci.	—	—	●° a; ⊕ p
5	Ci.	10	Ci.	10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	—	—	⊕ p
2	Ci.	1	Ci.	2	Ci.	0	Ci.	—	—	Δ a
10	Ci., Cc.	10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	—	—	⊕ a.p
0	—	10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	9	Ci.	—	—	∞ a; ⊕ p
10	Cu., Sc.	10	Cu., Sc., Ci.	10	St.	9	Cb., Cu., Sc.	—	—	♣ p
2	Cu., Ci.	5	Cu.	1	Ci.	6	Ci.	—	—	≡ a; () p; ♣ n.p
4	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	1	Ci.	0	—	—	—	Δ ⊕ a
5	Ci.	5	Ci.	10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	—	—	() ⊕ p; Δ n.p
10	Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	10	Ac., Cs.	10	Ac., As., Cs.	—	—	∞ ⊕ a.p
10	Ci.	5	Ci.	1	Cu., Ci.	1	Ac.	—	—	∞ a.p
0	—	0	—	0	Cu.	0	—	—	—	∞ a.p
10	Cs., Ci.	10	Cs., Ci.	10	Cu., Ci., Cs.	9	Ci., Cs.	—	—	∞ ⊕ a.p
10	Ci., Cc.	10	Cs.	1	Cu.	10	Sc.	—	—	—
10	Ci., Cs.	10	Cu., Sc., Ci., Cs.	10	Cu., Sc.	10	St., Ns.	—	—	⊕ a; ●² p
10	Cu., Sc., St.	10	Cu., Sc.	10	Cu., Ns., Ac., Ci.	10	Cu., Sc., Ns., As.	—	—	●° n.a; ≡ a; ⊕ a.p; ● [K] p.a.p
10	Cu., Sc., St., Ac., Ci.	10	Cu., Cb., Sc.	10	Cu., Sc., As.	10	Cu., Sc.	—	—	≡ a; ●° n.p
9	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ns., Ac., Ci.	10	Cu., Cb., Sc., Ac., Ci.	10	Cu., Cb., Sc., Ci.	—	—	≡ a; () a.p; ● p
10	Cu., Sc., Ac.	9	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cu., Cb., Sc., Ac., Ci.	—	—	() a; ⊕ p; ♣ n.p
10	Cb., Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cb., Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cu., Sc., Ci.	10	Sc., Ac.	—	—	♣ a.a; ♣ p; ♣ p.a.p; Δ [K] a.p
10	Cb., Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cb., Cu., Sc.	10	Cb., Cu., Sc.	9	Cb., Cu., Sc., Ac., Ci.	—	—	●² n.p; ⊕ [K] p
8	Cu., Sc., Ac., Ci.	8	Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cu., Sc., Ci., Cs.	10	Sc., Cu., Ac., Ci.	—	—	() ⊕ p
9	Ac., Cs., Ci.	10	Cu., Sc., Ac., Ci., Cs.	10	As.	10	Sc., Ci.	—	—	—
5	Ac.	10	Cb., Cu., Sc., Ac., Ci.	5	gr Cu., Cu., Ci.	10	Cu., Sc., Ac., Ci., Cs.	—	—	—
1	Ac.	0	—	0	—	0	—	—	—	() a.p
2	Ac., Ci.	0	—	6	Cu., Sc., Ci.	2	Cu., Ci.	—	—	() a.p
10	Ac., Cs., Ci.	10	Cu., Sc., Ac., Cs.	10	Sc., Ns., Ci.	9	Sc., Ac.	—	—	⊕ a.p; ● p
1	Ci.	4	Cu., Ci.	7	Cu., Ci.	10	Cu., Sc., Ci.	—	—	() a.p
0	—	1	Cu., Ci.	0	Cu.	0	—	—	—	() p
10	Ci.	0	Cu.	1	Cu., Ci.	6	Cu., Sc.	—	—	() a.p
5,8		7,9		7,4		7,3				Total da
8,9		8,4		7,2		8,0				1.º dec.
5,6		5,3		5,9		6,6				2.º "
6,8		7,2		6,8		7,3				3.º "
										Mês





Quantidade e natureza das núvens — N, C						Meteoros				
9 h		12 h		15 h			18 h		21 h	
N.	C	N.	C	N.	C	N.	C	N.	C	
1	Cu., Sc.	7	Cu., Sc.	5	Cu., Sc.	3	Cu., Ci.	—	—	— ( ) a.p — ≡ a.p; ☉° p ⊕ p — ≡ a (⊗) p; ☉° n.p ⊕ ( ) (⊗) ☉° p; ⊖ n.p ☉° (⊗) p ⊕ p; ⊖ n.p ⊕ a ● a — ☉° ≡ p; ● p.n.p ●° n.a ≡ a; ☉° p ⊖ ☉° a ( ) p ∞ a.p ∞ a.p ⊖ a ( ) p ☉ n.a; ≡ a ≡ a ( ) p ⊖ a — ● n.a; ≡ a; ( ) p ( ) a.p ●° a.p; ☉° p.n.p
10	Ac.	9	Ac.	10	Cu., Sc.	3	Cu., Sc., Ci.	—	—	
10	Sc., Ac.	10	Sc.	10	Cu., As.	9	Cu., Ac., As., Cc., Ci.	—	—	
10	St.	10	St., Sc., Cu.	10	Sc., Ns.	10	Ns., Sc.	—	—	
8	Cu., Sc.	10	Cu., Sc.	9	Cu., Sc.	10	Cu., Sc., Ci., Cs.	—	—	
0	Ci.	1	Cu., Sc., Ac.	5	Cu., Sc.	1	Cu., Sc.	—	—	
1	Ac.	2	Cu.	2	Cu.	0	Cu., Sc.	—	—	
0	Cu.	2	Cu., Ci.	8	Cu., Cb., Ac., Ci.	9	Cb., Sc., Ac., Ci.	—	—	
5	Ac.	4	Cu., Cb., Ci.	10	Cu., Cb., Ci.	9	Cu., Cb., Sc., Ci.	—	—	
8	Ac.	6	Cu., Ci.	10	Cu., Cb., Ci.	10	Cu., Cb., Sc., Ac., Ci.	—	—	
10	Cb., Sc., Ac., As., Ci.	10	Cu., Cb., Sc., Ac., As., Cs., Ci.	10	Cb., Ac., Ci.	10	Cu., Ac., Ci.	—	—	
10	Sc., Ac., Cc.	9	Cu., Cb., Ac., Ce.	5	Cu., Ac., Cc., Ci.	10	Cu., Sc., Ac., Ci.	—	—	
10	Cb., Sc., Ac., Ci.	10	Cb., Ac., Ci.	10	Cu., Cb., Ac., Ci.	10	Cu., Cb., Ac., Ci.	—	—	
10	Cu., Sc., Ns., St.	10	Cu., Sc., Ns.	10	Cb., Sc., Ns.	10	Cb., Sc., Ac.	—	—	
10	Cb., Sc., Ac., Ci.	6	Cu., Sc.	7	Cu., Sc.	7	Cu., Sc.	—	—	
10	St., Sc.	10	St., Sc.	10	Sc., St.	10	St.	—	—	
10	Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Sc., Ns.	10	Cb., Ns.	10	Cb., Sc.	—	—	
10	Cu., Sc.	8	Cu., Sc.	9	Cu., Sc., Ci.	9	Cu., Cb., Sc., Ac., Ci.	—	—	
1	Cu.	7	Cu.	1	Sc.	0	Sc.	—	—	
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	
0	—	0	—	2	Cs.	1	Ci.	—	—	
10	Sc., As.	10	St.	10	St.	10	St.	—	—	
10	Cu., Sc., Ac., Ci.	9	Cu., Ac.	2	Cu.	5	Cu.	—	—	
10	—	10	St., Sc.	10	Sc., Cu.	10	Sc., Ci.	—	—	
10	St.	3	Ci.	4	Ci.	8	Ci.	—	—	
10	Sc.	0	Cu.	0	—	0	—	—	—	
0	Ac.	0	Ci.	0	Ci., Ac.	1	Ci.	—	—	
7	St., Sc., Cu.	1	Cu t. <sup>oo</sup> , Ci.	2	Cu., Ci.	3	Cu., Sc., Ci.	—	—	
10	Cu., Sc., St.	10	Cu., Sc., St.	10	Cu., Sc., Ac., Ci.	8	Cu., Cc.	—	—	
10	Cu., Cb., Sc.	10	Cu., Cb.	8	Cu.	4	Cu.	—	—	
10	Cu., Ns., Ac., As.	10	Ns.	10	Ns.	10	Ns., Cu., Ci.	—	—	

Total da	Precip.	Ev. Piche	Ev. Ord.
1.º dec.	0,7	43,0	74,5
2.º »	26,0	38,2	63,4
3.º »	3,2	56,9	71,9
Mês	29,9	118,1	209,8

10	Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cu., Sc.	9	Cu., Sc., Ci.	5	Cu., Sc.	—	—	( ) a.p ⊖ a; ( ) p; ☉ n.p ●° n.a ⊖ a; ( ) a.p ≡ ⊖ a; ≡ a; ⊕ a.p; ( ) p ⊖ a ⊖ ⊕ a; ( ) p — ( ) a.p ☉° p ⊕ a; ⊗ ☉° n.p (⊗) ⊕ a; (⊗) ☉° n.p ●° n.a; ( ) a.p; < n.p — — — — ⊖ a — — ⊖ a; ●° p ⊖ a; ( ) a.p ⊖ ⊕ a; ( ) a.p ⊕ a.p ⊕ a ∞ a ∞ a — ⊖ ≡ a; ⊕ p ●° (⊗) a; ( ) p ∞ a.p
9	Cu., Sc., Ci.	10	Cu., Ac., Ci.	10	Sc., Ac., As.	10	St., Ns.	—	—	
10	Cb., Ns.	10	gr Cu., Cb., Sc.	10	Cu., Sc.	9	Cu., Sc.	—	—	
1	Sc.	1	Sc.	1	Sc.	1	Ci.	—	—	
0	—	0	—	1	Ci.	4	Ci.	—	—	
10	≡	10	Ac., As., Ci.	10	Cu., Cb., Ac., Ci.	8	Cu., Sc., Ac.	—	—	
10	St., Sc., Ac., Cs., Ci.	10	Cs.	10	Cu., Sc., Ci., Cs.	5	Cu., Sc., Ac., Ci.	—	—	
10	St., Sc.	9	Cu.	4	Cu., Sc., Ci.	6	Cu., Sc., Ci.	—	—	
9	gr Cu., Cu., Sc., Ci.	10	Cu., Ci.	7	Cu.	9	gr Cu., Cu., Sc.	—	—	
8	Cu., Sc.	7	Cu., Sc.	1	gr Cu., Cu., Sc.	1	Cu., Sc.	—	—	
0	—	1	Cu.	3	Cu., Sc.	3	Cu., Sc.	—	—	
4	Ci.	5	Ci., Cu.	9	Cu., Cb., Ci.	10	Cu., Cb., Sc., Ci.	—	—	
9	Ci.	2	Ci., Ac.	8	Cu., Sc.	2	Cu.	—	—	
10	Cb., Sc., Ac., Ci.	10	Cb., Ci.	1	Cb., Ci.	10	Cu., Cb., Ac., Ci.	—	—	
10	Ns., Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ac., Ci.	4	gr Cu., Cu., Sc., Ci.	4	Cu., Sc., Ac., Ci.	—	—	
10	Sc.	10	Sc.	10	Sc.	10	Cb., Sc.	—	—	
10	Sc.	1	Cu.	0	Ci.	1	Ci.	—	—	
10	Sc., St.	5	St., Sc., Cu., Ci.	1	Cb., Ci.	10	Sc., St.	—	—	
10	St., Sc.	5	Ac., Ci.	1	Ci., Cc.	3	Cu., Sc., Cc.	—	—	
10	St., Sc.	10	Ac., Cc., Ci.	7	Ac.	0	Ac.	—	—	
10	Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ac.	10	Ns.	10	Ns., Cu., Sc.	—	—	
9	Cu., Ci.	10	Cu., Sc.	9	Cu., Sc.	9	gr Cu., Cu., Sc.	—	—	
10	Cb., Sc.	10	Cu., Sc.	7	Cu.	4	Cu., Sc.	—	—	
10	Cu., Sc., Ci.	10	Cu., Ac., Ci., Cs.	10	Cu., Ci., Cs.	10	Ci., Cs.	—	—	
0	—	5	Cu., Ci.	10	Ci., Cs.	3	Ci., Cs.	—	—	
0	Ci.	0	—	1	Cu.	0	Cu.	—	—	
0	—	0	—	0	Cu., Cb.	0	—	—	—	
0	Ci.	1	Cu., Ci.	8	Cu., Ac., Ci.	10	Ac., As., Ci., Cc., Cs.	—	—	
10	Cb., Sc., As., Ac., Cs.	10	Sc., Ac., As., Cs.	4	Cu., Ac., Ci.	7	Cu., Ac., Ci.	—	—	
0	Ac.	1	—	4	Cu., Sc.	4	Cb., Cu., Cs.	—	—	

Total da	Precip.	Ev. Piche	Ev. Ord.
1.º dec.	4,2	30,2	64,6
2.º »	6,0	45,8	90,1
3.º »	3,8	43,7	93,2
Mês	14,0	119,7	247,9



Quantidade e natureza das névens - N, C

9 h		12 h		15 h		18 h		21 h		Meteoros
N.	C	N.	C	N.	C	N.	C	N.	C	
0	—	0	—	0	Cu.	0	Cu.	—	—	∞ a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	∞ a.p
5	Ci.	7	Ci.	1	Ci.	9	Cb., Ac., Ci.	—	—	⊕ a; ∞ a.p; (K) p
7	Ci.	9	Ci.	10	Ac., Ci., Cs.	10	Cu., Ac., Ci., Cs.	—	—	∞ a.p
10	Sc., Ac.	10	Cb., Ac., Ci.	10	Cb., Ac., Ci.	10	Cb., Cu., Sc., Ac., Ci.	—	—	(K) p
5	Ac., Cc., Ci.	5	Sc., Ac., Cc.	2	Cb., Ac., Ci.	2	Cb., Ac., Ci.	—	—	(K) p
0	—	0	Cu.	0	Cu.	4	Cu., Sc.	—	—	—
10	Sc.	10	Sc.	10	St.	10	St.	—	—	—
8	Cu., Sc.	9	Cu., Sc.	10	Cb., Sc., Ci.	8	Cu., Sc.	—	—	—
0	—	8	Cu., Sc.	2	Cu., Sc., Ci.	2	gr. Cu., Cu., Sc.	—	—	(K) n.p
10	Sc., Ac., As.	10	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ac., As., Cc.	6	Cu., Sc., Ac., Ci.	—	—	—
6	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Cb., Sc.	10	Cu., Cb., Ac.	9	Cu., Cb., Sc.	—	—	(K) † p
10	Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cu.	2	Cu., Ci.	0	Ci.	—	—	—
4	Sc.	10	Cu., Sc.	4	Cu., Ac.	7	Sc., Ac.	—	—	△ a; () a.p
10	Cb., Sc., Ac., Ci.	10	Cb., Ns., Sc.	10	Cu., Sc.	7	Cu., Sc.	—	—	● n.a △ a
10	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ac.	10	gr. Cu., Cu., Sc.	3	Sc., Ac., Ci.	—	—	—
5	Cu., Sc., Ac., Cc.	10	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ac., Ci.	2	Cu., Ac.	—	—	△ a; () a.p
0	Cu.	0	—	0	—	0	—	—	—	△ a; () a.p
0	—	0	—	0	—	0	Ac.	—	—	—
1	Sc.	0	—	0	—	0	—	—	—	△ a
0	—	0	—	0	—	1	Cu., Sc.	—	—	() p.
8	Cu., Sc.	7	Cu., Sc.	4	Cu., Sc.	4	Cu., Sc.	—	—	() a.p
9	St., Sc.	0	—	0	Cu.	0	—	—	—	—
0	—	1	Cu.	1	Cu.	0	Ac.	—	—	△ a; ∞ a.p
0	—	0	—	0	Cu.	0	—	—	—	—
0	—	1	Cu.	0	Cu.	0	—	—	—	≡ a; ∞ a.p
0	—	0	Cu.	0	Cu.	0	—	—	—	△ a; ∞ a.p
0	—	0	—	2	Cu., Ac.	1	Cu.	—	—	∞ a
0	—	0	—	0	Cu.	1	Ci.	—	—	△ a
10	Sc., St.	0	—	1	Ac.	0	Ac.	—	—	≡ n.a; ∞ a.p
10	≡	0	—	0	—	0	—	—	—	≡ n.a
4,5		5,8		4,5		5,5				Total da
5,6		7,0		5,6		3,4				1.º dec.
3,4		0,8		0,7		0,6				2.º "
4,5		4,4		3,5		3,1				3.º "
										Mês

7	St., Sc.	3	St.	0	—	0	—	—	—	∞ a
10	Sc.	5	Cu.	7	Cu., Sc.	10	Sc., Ns.	—	—	() p; ● n.p
10	St., Sc.	5	Cu.	0	—	0	—	—	—	● n.a () a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	△ a
0	—	0	Cu.	0	—	6	Cu., Sc.	—	—	△ ∞ a
10	St., Sc.	10	Sc.	1	Cu.	0	—	—	—	△ a; () p
0	Ci.	0	—	0	Ci.	1	Ci.	—	—	△ a; () a.p
7	Cu., Sc.	1	Cu., Ci.	1	Cu., Sc., Ci.	6	Cu., Sc., Ci.	—	—	() a.p
1	Sc., Ci.	1	Ci.	1	Cu., Ci., Cc.	1	Ci., Cc.	—	—	() p
1	Ci.	0	Ci.	0	—	0	—	—	—	—
0	—	0	—	1	Cu.	0	—	—	—	≡ a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	—
1	Ac.	1	Ac.	0	—	1	Ac., Cu.	—	—	∞ p
10	Cb., Ac., Ci.	10	Cb., Ac., Ci.	9	Cu., Ac., As., Ci.	10	Cu., Ac., As.	—	—	(K) a
0	Ac.	2	Cb., Ac.	7	Cb., Cu., Ac., Ci.	7	Cb., Cu., Ac., Ci.	—	—	† a; K p
0	—	3	Cu. t.º, Ac., Ci.	1	Cu.	0	Cb.	—	—	∞ a; < n.p
1	Cb., Ci.	0	Ci.	0	—	0	—	—	—	∞ a
10	St.	0	—	0	—	0	—	—	—	≡ a
10	St., Sc.	10	St., Sc.	5	Cu., Ac.	4	Cu.	—	—	—
10	Sc.	0	—	2	Cu., Sc., Ci.	7	Sc.	—	—	△ a
0	Cu., Ci.	0	—	0	—	0	—	—	—	△ a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	△ ≡ a; ∞ a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	≡ a; ∞ a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	⊕ a; ∞ p
10	Ac., Ci., Cs.	10	Ac., As., Ci., Cs.	10	Sc., Ac., As.	10	Sc., Ac., As.	—	—	—
7	Ac., Ci., Cc.	1	Ci.	0	Ci.	7	Ci.	—	—	—
10	Sc.	6	Cu., Sc., Ci., Cs.	0	Cu., Sc.	5	Cu., Ci.	—	—	—
0	Cu., Sc., Ci., Cs.	10	Cu., Sc., Ci., Cs.	10	Cu., Sc., Ac., Ci., Cs.	9	Cu., Sc., Ac., Ci.	—	—	⊕ p
0	—	1	Cu.	1	Cu.	1	Cu.	—	—	△ a
0	—	0	—	6	Cu.	4	Cu.	—	—	() p
1	Ci.	5	Cu.	8	Cb., Cu., Sc.	8	Cu., Sc., Ac.	—	—	—
1	Ci.	1	Cu.	1	gr. Cu., Sc., Ci.	5	Cu., Sc., Ci.	—	—	—
4,6		2,5		1,0		2,4				Total da
4,2		2,6		2,3		2,9				1.º dec.
3,5		2,9		3,3		4,1				2.º "
4,1		2,7		2,2		3,2				3.º "
										Mês



Quantidade e natureza das nuvens - N, C

Main meteorological data table with columns for time (9h, 12h, 15h, 18h, 21h) and cloud types (N, C). Includes a summary table at the bottom right with columns: Total da, Precip., Ev. Piche, Ev. Ord.

Continuation of meteorological data table with columns for time and cloud types. Includes a summary table at the bottom right with columns: Total da, Precip., Ev. Piche, Ev. Ord.

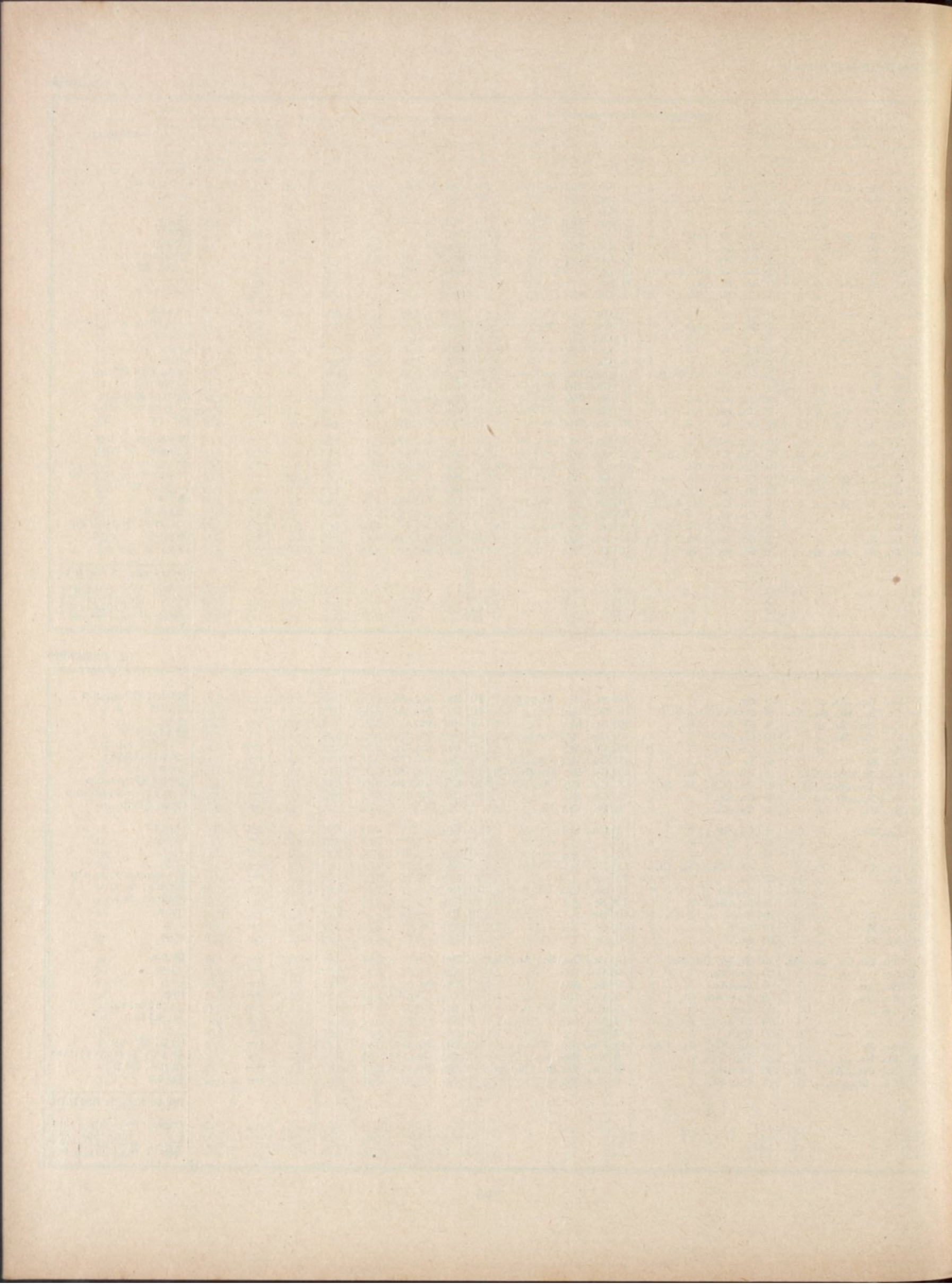


Quantidade e natureza das nuvens - N, C						Meteoros				
9 h		12 h		15 h			18 h		21 h	
N.	C	N.	C	N.	C		N.	C	N.	C
10	Sc., Ac., Ci.	9	Sc., Ci.	7	Cu., Sc., Ci., Cs.	10	As., Ac., Cs., Ci.	—	—	⊕ p; ⊖ n.p
10	St., Ac., As., Cs.	10	Cu., Sc., As., Cs.	10	Ac., As.	10	As.	—	—	△ a; ⊖ n.p
10	Ci.	10	Ci.	8	Ci.	7	Ci.	—	—	—
8	Ci.	7	Ci., Cc.	10	Ac., Cc., Ci.	10	Ac., Cc., Ci.	—	—	⊕ p
10	Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cu., Sc., St.	10	Cu., Sc.	10	Cu., Sc.	—	—	● n.p
10	Ns., Ac., As.	10	Ns., Sc.	10	Cu., Sc.	10	Cu., Sc.	—	—	●° n.p
10	Ns., St.	10	Cb., Ns.	10	St., Ns.	10	St., Ci.	—	—	●° n.a.p.n.p
10	St., Sc.	10	Cu., Cb., Sc., Ac., Ci.	10	gr. Cu., Sc.	9	Cu., Sc.	—	—	⊙ n.a; ●° a
9	St., Sc., Ac., Ci.	10	St., As., Ns.	00	≡	10	—	—	—	⊙° a
10	≡	10	Cu., Sc., St.	8	Cu., Sc.	1	Sc.	—	—	≡ ●° a
0	—	1	Ci.	0	Ci.	0	—	—	—	⊙° a
10	≡	5	St., Cu., Ac., Ci.	10	Cu., Sc., Ac., Ci.	8	Sc., Ac., Cc., Ci.	—	—	⊖ n.a; △ a; ⊕ p
0	—	0	—	1	Cu., Ci.	0	—	—	—	⊖ n.a; △ a
5	Ci.	10	Ci., Cs.	7	Cs., Ci.	1	Ci.	—	—	⊕ p
0	—	1	Ci.	0	Ci.	0	Ci.	—	—	△ a
10	St., Sc.	9	St., Cu., Sc., Ac., Ci., Ci.	10	Cu., Sc., Ac., As.	10	St., Sc.	—	—	≡ a; ⊙ p; ●° n.p
10	St., Sc.	10	Sc.	10	Cb., Ns., Sc., Ci.	10	Sc.	—	—	● p.n.p
10	Sc., As.	10	Cu., Sc., As.	10	St., Ns., As.	10	St., Ns., As.	—	—	●° n.a; ● p.n.p
6	St., Cb., Cu., Ci.	8	Cb., Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cb., Cu., Sc., Ac., Ci.	10	Cb., Sc.	—	—	⊙° n.a.p.n.p; △ a
10	Sc., Ac., As.	10	Sc., Ac.	10	Sc., Ac., As.	10	Sc., Ac., As.	—	—	●° n.a
10	Ns., Sc.	10	Cb., Ns., Ci.	10	Cu., St., Sc., Ns.	10	Cu., Sc., Ns.	—	—	● a.p; ●° < n.p
10	Cb., Cu., St., Sc., Ac.	10	Cb., Cu., Sc., St.	9	Cu., Cb., Sc., Ci.	10	Sc.	—	—	⊙ n.a.p; ●° n.p
10	St., Ns.	10	Cb., Sc., Ns.	10	Cb., Cu., Sc., St., Ac.	10	Cb., Cu., Sc., St.	—	—	⊙ a.p; ⊙° a.p.a.p; △ p; < n.a.p
10	Cb., Cu., Sc., St., Ci.	10	Cb., Cu., Ns., St.	9	Cb., Ns., Sc., Ci.	10	Ns.	—	—	⊙ n.a.p; △ a; ⊕ a; ⊖ a.p
10	St., As., Cs.	10	St., Cu., As.	10	St., Cu., As.	10	St., As.	—	—	≡ ⊕ a; ●° p.n.p
10	St., Sc., As.	9	Cb., Cu., Sc., As., Ac.	10	Cu., Sc., Ns.	7	Cu., Sc., Ac.	—	—	● n.a
8	≡	9	Cu., Ci.	10	Cu., Sc., Ci., Cs.	8	Cu., Ac., Ci.	—	—	≡ △ a
3	St., Ci.	6	Cu., Ci., Cs.	9	gr. Cu., Cu., Ci., Cs.	7	Ci., Cs.	—	—	△ a; ⊕ a; ⊕ p; ⊖ n.p
5	Sc., Ac.	9	Sc., Ac., As.	10	As., Ns.	10	St., As., Ns.	—	—	● p.n.p
10	St., Sc., As., Cs.	10	St., Sc., Ns.	10	Cu., Sc.	10	Cu., Sc.	—	—	( ) p; ●° n.p
9,7		9,6		9,3		8,7				Total da
5,9		6,4		6,8		5,9				1.° dec
9,0		9,3		9,7		9,2				2.° "
8,2		8,4		8,6		7,9				3.° "
										Mês

Total da	Precip.	Ev. Piche	Ev. Ord
1.° dec	15,9	22,1	34,5
2.° "	41,2	11,5	28,6
3.° "	75,3	16,2	26,5
Mês	132,4	49,8	89,6

10	Sc., Ac., As.	10	Ns.	10	St., Sc., As.	10	St., Sc., As.	—	—	●° n.a; ●° a.p.n.p
10	Cb., Sc., Ns., Ac., Ci.	9	gr. Cu., Sc., Ac., Ci., Ci.	10	Sc., Ns., Ci.	10	Cu., Sc., Ac., Ci.	—	—	● n.a; △ a
8	Cu., Sc., Ac.	4	Sc. Ac.	10	Sc., Ac.	9	Sc., Ac.	—	—	—
10	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc.	10	Cu., Sc., Ac.	8	Sc., Ac.	—	—	● a; ⊖ n.p
9	Sc., Ac.	10	Cb., Sc.	10	Cu., Sc.	5	Sc., Ac.	—	—	△ a; ⊖ n.p
0	St., Sc.	0	Sc., Ci.	1	Cu., Sc., Cs., Ci.	4	Sc., Ac., Cs., Ci.	—	—	△ a; ⊖ n.p
10	Cu., Sc., Ac., Ci.	9	Cu., Sc., Ac.	10	Cu., Sc., Ac., Cc., Ci.	10	Cu., Sc., Ac.	—	—	△ a
10	Cb., Cu., Sc., Ci.	10	Cu., Cb., Sc., St.	8	Cu., Cb., Ac., Ci.	10	Cb., Cu., Sc., Ac.	—	—	⊙ n.a; ●° p.n.n.p
4	St., Sc., Ac.	6	Cu., Sc.	5	Cu., Sc.	10	Cu., Sc.	—	—	⊖ n.a; △ a; ●° n.p
2	St., Ci.	9	Cs., Ci.	9	Sc., Ci., Cs.	3	Sc., Ci.	—	—	≡ a; ⊕ a.p
1	Cu., Sc.	1	Cu., Sc.	3	Cu., Sc.	0	Cu.	—	—	⊖ ( ) a
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	( ) a.p
0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	—
4	Ac., Ci.	2	Ac., Cs., Cc., Ci.	1	Ci.	2	Ci.	—	—	—
10	Sc.	10	Ns.	10	≡	10	≡	—	—	●° n.a.p.n.p; ≡ ⊙ p
10	≡	9	St., Ci.	10	St., Cu., Sc.	10	Sc.	—	—	●° n.a; ≡ a
10	≡	2	St., Sc., Ci.	10	Sc.	10	Cu., Sc.	—	—	●° n.a; ≡ a
9	St., Ci.	10	St.	10	St.	10	St.	—	—	△ a
10	As., Sc.	10	Sc.	10	Sc.	10	Sc., Cs.	—	—	≡ a
10	St., Sc.	10	Sc.	10	Sc.	10	Sc.	—	—	≡ a
10	St., gr. Cu., Sc., As.	9	St., gr. Cu., Sc.	10	St., Cu., Sc., Ac., Ci.	8	Sc.	—	—	● n.a
2	Sc.	0	Cu., Sc.	0	Cu.	0	Cu.	—	—	△ a
6	Sc., Ac.	9	Sc., Ac.	9	Sc., Ac.	3	Sc., Ac.	—	—	—
7	Sc., As., Ci.	5	Cu., Ac., Ci.	6	Cu., Ci.	7	Cu., Ci., Cs.	—	—	( ) p
0	Cu.	0	Cu.	1	Cu.	1	Sc.	—	—	△ a; ∞ a.p
0	Ci.	0	Ci.	0	Cu.	0	Cu.	—	—	△ a; ( ) p
0	—	0	Cu.	0	Cu.	0	—	—	—	—
1	Ac., Sc.	8	Ac., Cc., Ci., Cs.	10	Cu., Ac., Ci.	10	St., Sc., Ac., As., Ci.	—	—	⊕ p; ●° n.p
10	St., Ns.	10	Ns., Ci.	9	Cu., Sc., Ac., Ci.	10	St., Cu., Ac., Ci.	—	—	● n.a.p; ⊙ a; △ p; ⊖ n.p
10	St., Ns., As.	10	St., Ns.	10	St., Ns., Sc., Cu., Ac.	10	St., Sc., Cu.	—	—	● n.a; ●° p
5	Cu., Sc., Ac.	4	Cu., Sc.	8	Cu., Sc.	1	Sc.	—	—	●° n.a
7,3		7,7		8,3		7,9				Total da
6,4		5,4		6,4		6,2				1.° dec
4,5		4,8		5,7		4,5				2.° "
6,0		5,9		6,8		6,2				3.° "
										Mês

Total da	Precip.	Ev. Piche	Ev. Ord
1.° dec	38,7	20,6	34,1
2.° "	7,7	17,8	23,6
3.° "	20,5	34,5	35,7
Mês	66,9	62,9	93,4





1949

MAPAS DE APURAMENTO ANUAL

PRESSÃO ATMOSFÉRICA

Mês	Médias																
	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
Janeiro I	07,67	07,55	07,54	07,42	07,25	07,25	07,38	07,66	08,11	08,58	08,61	08,21	07,51	06,91	06,75	06,77	06,91
Fevereiro II	09,65	09,49	09,54	09,12	09,09	09,18	09,28	09,61	10,15	10,41	10,49	10,55	09,85	09,15	08,72	08,56	08,67
Março III	00,32	00,20	99,89	99,65	99,60	99,75	00,04	00,57	00,68	00,84	00,81	00,58	00,21	99,64	99,25	99,02	98,94
Abril IV	01,87	01,41	01,28	01,09	01,07	01,29	01,66	02,05	02,28	02,56	02,29	01,90	01,52	00,85	00,77	00,57	00,64
Maio V	98,98	98,66	98,42	98,26	98,29	98,50	98,71	98,95	99,11	99,08	99,07	98,85	98,54	98,18	97,89	97,41	97,70
Junho VI	01,55	01,51	01,10	00,96	01,00	01,19	01,45	01,64	01,79	01,87	01,79	01,50	01,16	00,85	00,54	00,48	00,55
Julho VII	00,54	00,25	99,95	99,89	00,00	00,14	00,59	00,70	00,86	00,81	00,75	00,65	00,40	00,10	99,84	99,78	99,75
Agosto VIII	01,14	00,85	00,58	00,45	00,47	00,69	00,97	01,25	01,44	01,54	01,44	01,11	00,80	00,79	00,10	99,95	99,97
Setembro IX	98,89	98,71	98,47	98,58	98,59	98,48	98,66	98,92	99,55	99,46	99,30	99,12	98,95	98,58	98,50	98,12	98,16
Outubro X	04,19	04,05	05,81	05,64	05,65	05,72	05,86	04,27	04,65	04,75	04,72	04,45	04,00	05,64	05,59	05,55	05,50
Novembro XI	99,95	00,08	99,69	99,56	99,54	99,60	99,77	00,16	00,64	00,78	00,86	00,52	99,91	99,52	99,22	98,85	99,25
Dezembro XII	02,17	01,96	01,94	01,76	01,49	01,39	01,65	02,08	02,58	02,85	02,95	02,45	01,77	01,39	01,56	01,60	01,78
Ano de 1949	02,24	02,04	01,85	01,68	01,65	01,77	01,98	02,30	02,65	02,76	02,76	02,47	02,05	01,65	01,54	01,25	01,51

TEMPERATURA

Janeiro I	8,09	7,88	7,57	7,32	7,17	6,95	6,86	6,77	7,50	9,30	11,55	15,80	15,55	15,96	15,97	14,80	15,04
Fevereiro II	9,49	9,15	8,87	8,74	8,54	8,51	8,05	8,15	9,44	11,82	14,40	16,18	17,56	18,16	18,24	17,99	16,86
Março III	10,51	9,96	9,58	9,35	9,27	8,98	9,05	10,25	12,52	14,18	15,78	16,87	17,57	17,88	17,95	17,70	16,80
Abril IV	15,46	15,27	12,98	12,64	12,45	12,56	12,95	14,70	17,45	19,85	21,85	25,07	25,72	25,90	25,40	22,19	21,05
Maio V	12,98	12,58	12,25	12,00	11,88	11,84	12,75	14,21	16,17	17,72	19,44	20,61	21,22	21,50	21,49	21,11	20,49
Junho VI	16,52	16,00	15,72	15,55	15,48	15,60	16,75	18,51	20,46	22,44	24,45	25,82	26,95	27,52	27,28	26,57	25,27
Julho VII	19,70	19,35	19,10	18,77	18,46	18,50	19,44	21,54	23,70	25,80	27,86	28,95	29,78	30,59	30,51	26,72	28,86
Agosto VIII	20,07	19,87	19,65	19,25	19,06	18,87	19,51	21,19	25,81	26,01	28,14	29,64	30,76	31,27	31,28	30,64	29,52
Setembro IX	17,56	17,56	17,19	17,08	16,92	16,80	17,08	18,59	20,56	22,06	25,54	24,02	24,19	24,62	24,56	25,99	22,78
Outubro X	15,08	14,85	14,55	14,28	14,15	14,08	14,05	15,21	17,50	19,59	20,58	21,94	22,45	25,10	25,06	22,18	20,49
Novembro XI	11,50	11,11	10,86	10,61	10,41	10,52	10,27	10,55	11,67	15,06	14,81	15,96	16,50	16,42	16,52	15,84	14,60
Dezembro XII	9,08	8,95	8,91	8,77	8,66	8,44	8,59	8,59	9,50	10,67	11,99	15,19	15,97	14,15	15,95	12,97	12,00
Ano 1949	15,62	15,36	15,10	12,86	12,70	12,59	12,91	15,95	15,86	17,69	19,50	20,84	21,65	22,07	21,96	21,29	20,15

HUMIDADE

Janeiro I	74	75	76	77	76	76	76	77	75	72	64	56	55	51	52	54	60
Fevereiro II	75	74	74	75	75	75	72	72	69	65	56	51	47	46	45	44	48
Março III	71	71	71	71	70	69	68	64	58	55	50	47	46	45	45	46	51
Abril IV	85	81	81	81	80	78	76	71	59	51	46	45	41	40	46	51	54
Maio V	85	84	86	85	85	85	77	74	65	58	54	50	49	50	50	50	51
Junho VI	88	88	88	87	87	87	82	75	65	60	55	49	45	44	45	47	49
Julho VII	80	81	82	85	84	85	80	75	64	58	51	49	47	45	46	46	47
Agosto VIII	85	85	82	85	82	82	81	75	64	57	77	49	46	45	46	46	48
Setembro IX	89	90	90	91	90	90	89	84	74	68	65	61	60	59	58	60	66
Outubro X	91	91	91	91	90	89	88	85	77	71	67	65	59	59	58	60	67
Novembro XI	89	89	89	89	89	89	88	84	85	82	77	71	66	71	75	74	78
Dezembro XII	84	84	84	84	84	84	85	85	80	76	75	69	67	67	68	70	75
Ano 1949	82	85	85	85	82	82	80	76	69	64	61	55	52	52	55	54	58

VELOCIDADE

Meses	Médias																
	0-1 h	1-2 h	2-3 h	3-4 h	4-5 h	5-6 h	6-7 h	7-8 h	8-9 h	9-10 h	10-11 h	11-12 h	12-13 h	13-14 h	14-15 h	15-16 h	16-17 h
Janeiro I	11,5	11,2	10,9	10,7	10,7	10,5	10,4	10,4	9,5	9,6	11,4	12,2	12,9	12,6	12,2	11,5	10,6
Fevereiro II	6,2	7,6	8,5	8,5	9,0	9,0	9,9	9,5	8,9	8,6	8,8	9,7	10,0	9,0	8,7	9,5	9,2
Março III	9,1	10,7	11,5	11,5	11,5	11,7	10,2	11,5	12,8	15,6	15,5	15,2	12,8	12,2	10,9	11,0	12,0
Abril IV	5,2	6,1	6,6	7,0	6,6	7,1	7,4	8,1	8,9	10,4	11,7	11,5	13,1	15,0	15,1	15,4	12,7
Maio V	4,8	4,5	4,5	4,2	5,5	5,8	6,4	6,1	7,0	8,4	9,5	10,2	10,5	11,1	12,0	15,0	15,4
Junho VI	5,5	5,5	5,6	5,4	5,6	4,8	4,9	6,5	7,9	7,5	8,2	8,7	10,2	11,7	12,4	14,1	14,5
Julho VII	4,8	4,7	4,9	4,8	5,2	5,4	5,4	5,8	6,9	7,5	8,7	9,5	10,5	11,0	12,7	15,2	12,5
Agosto VIII	6,1	6,4	6,6	7,4	7,1	6,6	6,0	5,7	7,1	8,4	8,9	9,9	10,2	11,9	15,0	14,5	15,9
Setembro IX	7,1	6,4	5,9	7,1	7,2	7,2	7,5	7,4	8,1	10,6	11,4	11,5	12,2	12,7	12,6	12,0	11,5
Outubro X	4,8	5,0	4,8	5,1	5,5	5,9	6,7	6,6	7,5	8,0	7,7	7,5	7,6	7,6	8,2	9,0	9,0
Novembro XI	7,2	7,5	8,1	7,9	7,9	7,9	7,6	8,0	7,6	8,2	7,8	8,1	8,7	9,2	8,8	8,9	10,2
Dezembro XII	11,1	10,7	10,4	11,7	12,2	12,8	12,0	12,1	11,7	11,4	11,0	11,5	12,5	11,6	10,7	10,9	10,5
Ano de 1949	6,9	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	7,9	8,1	8,7	9,5	9,9	10,5	10,9	11,1	11,5	11,8	11,6

18 h	19 h	20 h	21 h	22 h	23 h	24 h	Média	Média das máxim.	Média das mínimas	Variação média	Máxima absoluta	Data	Mínima absoluta	Data	Variação máxima	Mês
07,16	07,44	07,70	07,86	08,14	08,21	08,25	07,61	10,27	05,65	4,62	20,0	14	81,2	2	58,8	Janeiro I
08,76	09,09	09,34	09,51	09,67	09,76	09,82	09,45	11,52	07,80	3,72	17,7	22	02,0	16	15,7	Fevereiro II
99,11	99,35	99,65	99,88	00,11	00,26	00,12	99,95	02,24	97,94	4,50	12,4	4	84,2	9	28,2	Março III
00,86	01,01	01,37	01,88	02,01	02,04	02,05	01,51	05,64	99,67	3,97	09,4	4	90,4	21	18,7	Abril IV
97,81	98,07	98,31	98,81	99,19	99,25	99,14	98,56	00,41	96,96	3,45	05,1	19	91,0	5	14,1	Maio V
00,72	00,98	01,24	01,85	02,28	02,18	01,95	01,55	05,19	99,78	3,41	08,4	2	95,7	25	12,7	Junho VI
99,74	99,91	00,11	00,55	00,82	00,85	00,75	00,51	01,73	99,17	2,56	07,8	18	95,6	11	12,2	Julho VII
66,12	00,37	00,76	01,32	01,45	01,35	01,17	00,82	02,44	99,39	3,05	06,0	27	95,8	25	10,2	Agosto VIII
98,50	98,40	98,90	99,35	99,40	99,33	99,13	98,79	00,81	96,96	3,85	07,5	16	90,0	11	17,5	Setembro IX
05,80	04,01	04,26	04,46	04,57	04,53	04,33	04,07	05,69	02,73	2,96	10,1	17	97,4	7	12,7	Outubro X
99,44	99,55	99,68	99,73	99,81	99,78	99,72	99,82	02,35	97,42	4,95	10,6	14	80,2	26	50,4	Novembro XI
02,05	02,28	02,44	02,60	02,75	02,85	02,76	02,12	04,92	99,58	5,34	15,7	17	79,6	29	36,1	Dezembro XII
01,49	01,70	01,98	02,51	02,51	02,53	02,45	02,05	04,10	00,25	3,85	20,0	14 Jan.	80,2	26 Nov.	39,8	Ano de 1949

DO AR (°C.)

18 h	19 h	20 h	21 h	22 h	23 h	24 h	Média	Média das máxim.	Média das mínimas	Variação média	Máxima absoluta	Data	Mínima absoluta	Data	Variação máxima	Mês
11,59	10,52	9,80	9,26	8,97	8,62	8,21	10,10	17,28	5,92	11,36	22,2	19	1,5	5 e 12	20,9	Janeiro I
14,84	13,59	12,51	11,81	11,58	10,78	10,22	12,29	19,71	7,02	12,69	24,8	24	2,0	1	22,8	Fevereiro II
15,74	14,10	12,91	12,25	11,72	11,25	10,84	13,02	19,73	8,00	11,73	25,6	18	0,2	5	25,4	Março III
19,79	17,97	15,61	15,70	15,00	14,45	13,85	17,26	25,56	11,37	14,19	33,7	12	6,0	2	27,7	Abril IV
19,22	17,56	15,80	14,88	14,21	13,76	13,58	16,22	22,92	10,91	12,01	30,9	10	6,6	1	24,5	Maio V
25,92	22,29	20,12	18,85	18,02	17,42	17,02	20,57	28,73	14,73	14,00	38,7	30	7,6	2	31,1	Junho VI
27,71	25,76	25,55	22,10	21,19	20,48	19,92	23,80	31,74	17,54	14,20	41,7	28	11,8	18	29,9	Julho VII
27,75	25,43	23,43	22,11	21,36	20,90	20,59	24,17	32,64	17,66	14,98	40,6	12	12,6	7	28,0	Agosto VIII
21,51	20,25	19,41	18,74	18,26	18,05	17,78	20,10	26,52	15,92	10,60	36,0	9	12,5	6	23,5	Setembro IX
18,62	17,55	16,88	16,40	15,97	15,55	15,25	17,62	24,12	13,10	11,02	31,4	12	4,6	29	26,8	Outubro X
13,65	12,95	12,54	12,33	12,14	11,79	11,50	12,82	17,79	9,20	8,59	25,5	11	5,7	28	19,8	Novembro XI
11,26	10,61	10,14	9,77	9,48	9,20	9,08	10,48	14,95	7,46	7,47	18,9	4	1,0	15	17,9	Dezembro XII
18,78	17,36	16,14	15,35	14,80	14,35	13,97	16,54	23,47	11,57	11,90	41,7	28 Jul	0,2	5 Mar	41,5	Ano de 1949

RELATIVA (%)

18 h	19 h	20 h	21 h	22 h	23 h	24 h	Média	Média das máxim.	Média das mínimas	Variação média	Máxima absoluta	Data	Mínima absoluta	Data	Variação máxima	Mês
67	70	75	74	75	73	74	69	85	49	54	100	5	35	10	67	Janeiro I
58	65	70	71	72	73	74	64	85	41	45	100	5, 10, 20, 21 e 22	25	24	77	Fevereiro II
56	61	70	72	75	75	75	61	85	40	45	100	2 e 6	12	4	88	Março III
57	64	71	74	77	80	79	65	89	36	55	100	2, 7, 8 e 18	16	5	84	Abril IV
54	59	68	74	79	81	83	68	92	43	49	100	9, 10, 16, 17 e 18	16	1	84	Maio V
55	59	67	75	81	84	86	68	94	41	53	100	4, 5, 14 e 28	18	26	82	Junho VI
50	54	61	68	75	77	80	65	87	41	46	100	10, 12, 14, 26, 30 e 31	20	28	80	Julho VII
55	58	64	71	77	79	81	66	91	42	49	100	1, 2, 3, 4, 11 e 18	24	12	76	Agosto VIII
70	75	81	84	85	87	88	77	96	52	44	100	4, 6, 15, 16, 17, 18 e 21	27	9	75	Setembro IX
76	82	86	88	89	90	90	79	95	54	41	100	1, 4, 5, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18 e 22	33	13	67	Outubro X
85	87	88	88	88	89	90	85	96	65	51	100	2, 9, 10, 11, 12, 13, 27 e 28	32	4	68	Novembro XI
77	81	82	85	84	84	84	79	92	63	29	100	9, 10, 15, 16, 17, 20 e 25	37	12 e 13	65	Dezembro XII
65	68	73	77	79	81	82	70	90	47	45	100	(Indicados acima)	12	4 Mar	88	Ano de 1949

DO VENTO (Km h)

17-18 h	18-19 h	19-20 h	20-21 h	21-22 h	22-23 h	23-24 h	Média	Média das máxim.	Direcção e valor da velocidade máxima	Data	Rajada máxima	Data	Direcção predominante e tempo de duração	Mês	
9,7	9,0	8,1	9,0	9,8	9,8	10,4	10,6	19,5	ESE	48	27	85	ESE	192	Janeiro I
9,8	9,5	8,5	7,1	7,5	7,5	6,5	8,6	16,6	E	56	4	59	ENE	106	Fevereiro II
11,6	10,7	9,5	9,0	7,6	8,2	7,8	11,0	21,9	ENE	45	19 e 20	78	ENE	126	Março III
12,6	11,6	9,5	8,4	5,7	6,1	6,5	9,3	18,7	SSE	54	5	64	NW	139	Abril IV
13,8	13,1	10,7	7,8	6,5	5,6	4,6	8,5	17,0	NW	34	15	65	NW	228	Maio V
14,1	12,8	10,9	8,2	6,5	5,8	5,1	8,4	18,1	ENE	35	12	60	WNW	235	Junho VI
11,7	11,0	9,4	7,5	6,2	5,8	5,5	7,9	16,9	ENE	37	1	62	WNW	318	Julho VII
13,8	13,2	10,9	8,1	5,9	5,6	5,8	8,8	18,9	ENE	38	29	70	WNW	269	Agosto VIII
10,4	8,6	6,2	6,4	6,1	5,9	6,5	8,7	19,8	SE	40	28	60	WNW	158	Setembro IX
7,9	6,5	4,0	4,1	4,1	3,9	4,5	6,5	13,2	SSE	40	25	61	WNW	119	Outubro X
10,8	10,6	9,5	8,4	8,8	9,5	9,0	8,6	16,6	E	53	29	79	NW	122	Novembro XI
9,9	10,6	9,4	9,4	9,6	10,2	10,5	11,0	20,7	SE	64	29	87	E	121	Dezembro XII
11,5	10,6	8,9	7,8	7,0	7,0	6,8	9,0	18,2	SE	64	29 Dez.	87	WNW	1540	Ano de 1949

FREQUÊNCIA DA DIRECÇÃO DO VENTO

Mês	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma
Janeiro I . . . . .	22	42	26	79	78	182	77	68	12	17	5	11	8	22	16	55	21
Fevereiro II . . . . .	12	37	29	106	55	89	76	37	11	17	7	19	14	28	66	55	18
Março III . . . . .	26	51	54	126	78	90	53	54	8	6	2	12	9	28	92	55	20
Abril IV . . . . .	54	56	55	47	29	32	56	29	16	12	14	18	17	115	159	95	16
Maio V . . . . .	18	27	12	18	5	18	8	7	18	28	16	29	51	188	228	50	45
Junho VI . . . . .	35	15	8	31	12	14	12	4	5	8	18	9	29	255	192	55	38
Julho VII . . . . .	15	4	3	19	9	10	21	7	18	26	7	38	90	318	104	30	27
Agosto VIII . . . . .	20	27	7	32	18	6	3	4	7	6	3	8	29	269	215	67	29
Setembro IX . . . . .	7	10	5	28	32	26	111	84	17	6	4	19	29	158	125	30	51
Outubro X . . . . .	30	20	15	26	25	36	81	89	20	24	37	27	60	119	75	33	29
Novembro XI . . . . .	17	16	12	25	71	65	37	67	12	15	5	30	26	72	122	86	44
Dezembro XII . . . . .	55	32	30	90	121	75	78	56	19	11	7	9	17	8	91	42	25
Ano 1949 . . . . .	269	317	232	627	529	641	593	486	163	174	125	229	359	1540	1461	651	361

PRECIPITAÇÃO

Mês	0-1 h	1-2 h	2-3 h	3-4 h	4-5 h	5-6 h	6-7 h	7-8 h	8-9 h	9-10 h	10-11 h	11-12 h	12-13 h	13-14 h	14-15 h	15-16 h
Janeiro I . . . . .	1,2	1,4	3,0	3,2	2,8	2,4	5,4	12,0	5,4	5,1	2,5	0,5	3,8	2,7	2,4	0,7
Fevereiro II . . . . .	0,6	0,2	0,5	0,6	2,2	1,5	2,5	1,6	0,4	1,6	0,9	0,3	0,5	0,7	0,5	0,0
Março III . . . . .	0,7	0,6	0,3	0,9	1,3	0,5	1,2	0,9	0,9	5,0	1,1	0,2	1,5	0,9	0,0	2,7
Abril IV . . . . .	2,5	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	1,8	7,1	2,4	4,5
Maio V . . . . .	0,5	1,7	4,7	6,6	3,3	1,0	0,0	0,4	1,0	0,2	0,1	0,5	1,9	2,5	1,7	0,7
Junho VI . . . . .	0,1	0,0	0,0	0,2	0,5	0,1	0,7	1,6	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,2
Julho VII . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5	3,1	2,0
Agosto VIII . . . . .	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0
Setembro IX . . . . .	2,7	5,5	13,2	3,8	4,1	0,8	4,3	0,5	2,0	1,2	3,0	3,7	5,5	7,9	3,6	10,7
Outubro X . . . . .	4,4	4,0	1,3	0,5	0,9	1,4	6,6	4,7	5,5	6,9	14,3	10,4	7,5	2,3	0,5	0,1
Novembro XI . . . . .	8,2	11,1	6,4	5,8	7,0	3,4	7,2	5,3	4,6	2,6	1,5	2,5	2,1	3,9	3,6	3,7
Dezembro XII . . . . .	2,1	6,2	3,9	14,8	9,5	5,0	2,1	1,5	0,4	3,0	2,7	2,4	1,0	3,3	2,4	0,0
Ano de 1949 . . . . .	25,3	28,7	33,3	36,7	31,7	15,9	30,3	28,8	20,3	26,0	26,1	20,7	25,7	32,3	21,2	25,3

PRECIPITAÇÃO CORRESPONDENTE A CADA RUMO

Mês	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calma
Janeiro I . . . . .	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	5,1	12,4	1,7	12,9	4,6	2,7	16,0	0,5	1,4	0,0
Fevereiro II . . . . .	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,5	0,2	4,2	0,4	0,0	0,7	1,7	0,9	4,6	3,7	0,0	0,0
Março III . . . . .	0,0	0,4	0,2	0,0	0,0	5,0	3,8	0,9	0,0	1,1	0,0	3,6	1,4	5,5	4,1	3,8	0,0
Abril IV . . . . .	0,1	3,3	0,7	0,8	2,6	0,0	0,0	1,1	0,0	0,2	1,4	0,0	0,0	6,2	13,2	1,1	0,0
Maio V . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,1	5,5	1,5	12,3	4,0	8,6	0,1	0,5	0,0
Junho VI . . . . .	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	1,1	3,1	0,0	0,0	0,4	0,6	1,0	0,1	1,4	0,0	0,0	0,0
Julho VII . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	5,4	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0
Agosto VIII . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
Setembro IX . . . . .	0,8	2,8	4,9	1,5	3,2	0,8	14,6	18,5	0,5	3,2	17,0	8,5	17,9	12,5	8,3	8,5	0,0
Outubro X . . . . .	0,6	0,0	0,0	0,0	0,5	1,3	34,0	39,4	5,8	1,0	1,6	3,8	16,6	1,4	1,2	0,8	0,0
Novembro XI . . . . .	2,5	3,9	0,0	2,7	5,4	2,4	7,1	5,0	1,0	18,3	9,6	18,1	4,0	31,1	18,1	3,4	0,0
Dezembro XII . . . . .	0,0	0,0	0,2	1,0	11,9	27,7	8,8	6,2	0,0	2,2	2,8	1,9	0,0	0,9	0,4	2,6	0,0
Ano 1949 . . . . .	4,0	10,5	6,0	10,8	25,6	38,8	77,8	80,4	21,9	33,9	48,0	60,5	48,6	88,1	51,0	21,9	0,0

### INSOLAÇÃO

Mês	4-5 h	5-6 h	6-7 h	7-8 h	8-9 h	9-10 h	10-11 h	11-12 h	12-13 h	13-14 h	14-15 h	15-16 h	16-17 h	17-18 h	18-19 h	19-20 h	Total h	Máximo possível h	Porcentagem %
Janeiro I . . . . .	—	—	0,0	14,5	22,1	25,9	26,2	26,5	26,5	25,9	26,1	24,1	14,5	0,0	—	—	229,9	500,5	76
Fevereiro II . . . . .	—	—	5,1	17,4	21,6	25,7	25,5	21,9	25,0	22,8	21,2	21,6	18,0	1,9	—	—	219,7	298,8	75
Março III . . . . .	—	0,0	12,5	22,5	25,4	24,6	25,5	20,5	21,1	19,8	18,3	17,2	18,1	12,0	0,0	—	255,4	370,5	65
Abril IV . . . . .	—	3,0	17,6	21,6	25,4	24,5	25,4	22,2	21,0	18,8	17,5	17,7	16,4	15,1	5,0	—	245,0	598,2	62
Mai V . . . . .	0,0	5,9	13,9	15,2	15,0	16,7	19,6	19,5	20,8	19,3	18,6	20,8	21,1	20,6	12,8	1,5	241,1	446,4	54
Junho VI . . . . .	1,6	12,0	14,2	16,1	17,4	21,3	25,4	24,9	24,8	24,8	24,7	24,1	25,4	22,9	16,7	5,7	296,0	449,2	66
Julho VII . . . . .	0,1	9,9	17,3	20,9	25,5	26,5	26,7	25,8	26,5	26,8	26,7	26,5	27,1	26,2	19,1	1,4	552,8	455,7	75
Agosto VIII . . . . .	0,0	6,9	18,8	25,5	26,1	27,1	27,7	28,5	28,0	28,0	28,0	28,5	26,9	25,7	12,0	0,1	355,4	426,2	79
Setembro IX . . . . .	—	1,1	6,9	15,5	18,1	18,6	19,4	16,8	17,0	19,1	16,5	12,1	14,9	9,8	1,5	—	190,7	574,4	51
Outubro X . . . . .	—	—	2,4	16,5	21,1	22,0	22,7	23,5	22,6	23,2	23,6	21,2	15,8	0,8	—	—	215,4	545,9	62
Novembro XI . . . . .	—	—	—	4,6	9,5	13,0	16,2	15,5	15,5	12,6	12,8	10,7	6,5	—	—	—	112,5	299,8	57
Dezembro XII . . . . .	—	—	—	5,9	15,0	16,7	17,5	20,0	20,1	16,2	13,7	14,0	7,6	—	—	—	124,7	290,5	50
Ano de 1949 . . . . .	1,7	58,8	106,7	191,4	258,0	258,5	269,8	265,6	264,5	257,5	247,5	242,1	208,1	135,0	64,9	6,5	2794,4	4455,5	62

(mm)

16-17 h	17-18 h	18-19 h	19-20 h	20-21 h	21-22 h	22-23 h	23-24 h	Total	Máxima				Total (9 h-9 h)	Mês
									Em 24 h	Data	Em 1 h	Data		
0,2	0,1	0,1	3,3	2,0	0,5	0,8	2,1	65,6	58,1	1	8,0	1	65,1	Janeiro I
0,1	0,1	0,0	2,0	0,1	0,9	1,2	0,5	19,1	9,0	11	2,5	10	19,1	Fevereiro II
4,1	3,2	0,1	1,7	1,3	0,2	0,0	0,7	29,8	11,0	8	5,0	8	29,8	Março III
5,5	2,0	0,9	1,0	0,5	0,4	0,0	0,9	30,7	14,0	21	7,1	21	50,7	Abril IV
0,6	1,5	1,0	1,1	0,6	1,5	0,4	0,5	35,6	19,1	17	5,6	17	29,9	Mai V
0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	2,5	2,4	0,6	10,5	5,7	14	1,8	14	14,0	Junho VI
0,5	0,0	0,7	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	8,5	12	3,1	12	8,9	Julho VII
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	0,7	15	0,7	15	1,5	Agosto VIII
22,2	6,5	1,8	8,2	10,5	5,8	0,2	0,0	125,5	55,5	21	12,6	29	125,5	Setembro IX
6,4	0,1	0,2	0,2	0,5	11,5	12,5	5,5	107,8	58,2	25	11,5	25	107,8	Outubro X
3,6	8,0	15,0	4,7	2,1	4,5	9,8	6,2	132,6	26,5	18	8,6	21	152,4	Novembro XI
0,1	0,4	3,6	0,5	0,2	0,5	0,9	0,5	66,6	28,1	1	13,5	1	66,9	Dezembro XII
45,1	21,7	25,4	24,9	17,5	25,5	28,2	17,2	627,8	58,2	25 Out.	13,5	1 Dez.	629,4	Ano de 1949

### NEBULOSIDADE, EVAPORAÇÃO E VISIBILIDADE

Mês	Número de observações					Nebulosidade média (0-10)						Evaporação total (mm)		Visibilidade média (0-9)		
	Céu limpo	Céu pouco nublado	Céu nublado	Céu muito nublado	Céu encoberto	6 h	9 h	12 h	15 h	18 h	21 h	Piche	Ordinário	9 h	12 h	15 h
Janeiro I . . . . .	69	9	5	4	37	—	3,7	3,5	3,8	3,5	—	76,8	82,5	7,5	7,5	8,0
Fevereiro II . . . . .	49	4	8	2	49	—	4,4	5,2	5,5	5,1	—	91,1	106,1	7,5	7,5	7,9
Março III . . . . .	45	10	4	9	56	—	4,7	5,7	5,8	5,6	—	141,7	155,4	7,7	7,9	8,2
Abril IV . . . . .	25	6	11	3	75	—	6,8	7,2	6,8	7,5	—	154,5	229,7	7,1	7,7	7,9
Mai V . . . . .	28	15	14	14	85	7,0	7,1	6,6	6,7	6,5	—	118,1	209,8	6,9	7,2	7,7
Junho VI . . . . .	40	8	16	9	77	6,6	7,0	6,4	5,7	5,5	—	119,7	247,9	6,9	7,9	8,0
Julho VII . . . . .	72	9	13	9	51	6,0	4,5	4,4	3,5	3,1	—	201,0	555,1	6,9	7,5	7,7
Agosto VIII . . . . .	89	9	11	11	55	5,0	4,1	2,7	2,2	3,2	—	186,0	355,4	7,1	7,4	7,9
Setembro IX . . . . .	15	9	11	14	102	8,2	7,4	8,5	8,4	7,6	—	100,4	194,5	6,9	7,5	8,0
Outubro X . . . . .	28	14	25	17	71	5,0	6,5	6,8	7,5	6,7	—	61,0	148,6	7,0	7,1	7,9
Novembro XI . . . . .	19	5	7	15	106	6,8	8,2	8,4	8,6	7,9	—	49,8	89,6	5,8	6,8	7,2
Dezembro XII . . . . .	45	11	13	10	78	5,5	6,0	5,9	6,8	6,2	—	62,9	95,4	6,8	7,0	7,4
Ano 1949 . . . . .	520	109	158	115	820	6,5	5,9	5,9	5,9	5,7	—	1545,0	2225,8	7,0	7,4	7,8

### TEMPERATURAS DE RADIAÇÃO, NA RELVA E DO TERRENO

Mês	Temperatura de radiação solar			Temperatura na relva			Temperatura no terreno					
	Média das máximas	Máxima absoluta	Data	Média das mínimas	Mínima absoluta	Data	0,4 m	0,7 m	1,3 m	3,0 m	6,0 m	10,0 m
Janeiro I . . . . .	58,56	46,4	31	1,68	- 4,0	12	8,94	10,29	12,75	15,57	17,57	—
Fevereiro II . . . . .	45,72	52,7	6	4,51	- 1,5	1	—	—	12,71	14,45	16,75	—
Março III . . . . .	48,70	55,1	14	5,71	- 2,0	5	13,85	14,66	14,15	14,48	16,07	17,02
Abril IV . . . . .	55,61	62,2	15	9,08	4,1	2	16,96	17,58	16,50	15,28	15,95	16,82
Mai V . . . . .	55,59	66,0	12	8,80	3,1	1	17,10	18,07	16,75	16,16	16,11	16,64
Junho VI . . . . .	59,87	68,9	15	12,26	4,7	2	20,26	20,62	18,55	17,05	16,45	16,59
Julho VII . . . . .	61,10	70,0	5	15,57	8,4	18	25,40	25,60	20,47	18,50	16,98	16,60
Agosto VIII . . . . .	61,00	66,8	12	14,89	9,2	7	24,12	24,72	22,05	19,78	17,71	16,71
Setembro IX . . . . .	55,52	64,9	9	15,75	9,1	6	20,97	22,24	21,52	20,52	18,48	16,95
Outubro X . . . . .	50,18	59,5	4	11,15	1,7	29	18,66	20,08	20,17	20,15	18,94	17,26
Novembro XI . . . . .	59,52	49,4	4	6,95	1,0	27	14,66	16,16	17,79	19,07	18,98	17,50
Dezembro XII . . . . .	56,28	45,8	3	4,70	- 2,7	14	11,64	12,82	15,06	17,25	18,58	17,64
Ano de 1949 . . . . .	50,42	70,0	5 Julho	9,09	- 4,0	12 Jan.	—	—	17,17	17,55	17,58	—

FREQUÊNCIA DE ELEMENTOS DIVERSOS

Mês	Número de dias com																				
	Precipitação			● Chuva	* Neve	☉ Chuvisco	△ Grânizo e ▲ Saruíva	⚡ Trovoada	⚡ Relâmpago	≡ Nevoeiro	Nebliua	∞ Bruma	] Geadas	∩ Orvalho	C Arco-iris	⊕ Halo solar	☾ Halo lunar	☾ Coroa lunar	Solo		
	Igual ou superior a 0,1 mm	Igual ou superior a 1 mm	Igual ou superior a 10 mm																Seco	Húmido	Molhado
Janeiro I. . . . .	5	5	3	4	1	0	1	1	0	2	0	1	4	8	0	2	1	0	25	4	4
Fevereiro II. . . . .	4	4	0	3	0	0	0	0	0	4	1	5	1	2	0	4	3	0	22	5	1
Março III. . . . .	11	7	1	10	0	3	1	2	0	3	0	0	0	0	1	3	1	1	22	7	2
Abril IV. . . . .	9	6	1	8	0	2	1	2	2	4	0	0	1	2	1	14	2	0	22	7	1
Mai V. . . . .	11	5	1	10	0	2	0	3	1	7	0	3	0	3	0	4	2	0	27	2	2
Junho VI. . . . .	8	5	0	7	0	1	0	3	2	4	0	4	0	8	0	7	0	2	26	4	0
Julho VII. . . . .	5	1	0	2	0	0	0	5	0	5	0	9	0	8	1	1	0	0	29	2	0
Agosto VIII. . . . .	5	0	0	3	0	0	0	2	1	4	0	10	0	8	0	2	0	0	31	0	0
Setembro IX. . . . .	18	15	5	17	0	4	0	4	1	4	0	0	0	9	2	4	1	1	14	10	6
Outubro X. . . . .	15	7	3	15	0	1	0	1	0	8	0	0	0	17	2	14	3	5	17	9	5
Novembro XI. . . . .	17	15	6	18	0	6	0	1	2	8	0	0	0	6	3	7	2	5	11	8	11
Dezembro XII. . . . .	15	9	2	15	0	1	0	0	0	5	0	1	1	7	3	1	0	5	14	11	6
Ano 1949. . . . .	115	75	22	108	1	20	3	25	9	56	1	58	7	78	15	63	15	17	258	69	38

NORMAIS E DESVIOS DOS ELEMENTOS CLIMATÉRICOS EM 1949

Pressão (1866-1949)

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
Média . . . .	1007,61	1009,45	999,95	1001,51	988,56	1001,55	1000,51	1000,82	998,79	1004,07	999,82	1002,12	1002,05
Normal . . . .	1004,50	1002,66	999,58	999,07	999,06	1001,00	1001,19	1000,75	1000,68	1000,55	1000,99	1005,18	1001,05
Desvio . . . .	+ 3,51	+ 6,79	+ 0,55	+ 2,44	- 10,50	- 0,55	- 0,88	+ 0,07	- 1,89	+ 3,72	- 1,17	- 1,06	+ 1,02
Máxima . . . .	1010,27	1011,52	1002,24	1005,64	1000,41	1005,19	1001,75	1002,44	1000,81	1005,69	1002,55	1004,92	1004,10
Normal . . . .	1006,85	1005,18	1001,96	1001,55	1001,08	1002,52	1002,70	1002,25	1002,41	1002,56	1005,36	1005,75	1005,08
Desvio . . . .	+ 3,44	+ 6,54	+ 0,28	+ 2,29	- 0,67	+ 0,67	- 0,97	+ 0,19	- 1,60	+ 3,55	- 1,01	- 0,85	+ 1,02
Mínima . . . .	1005,65	1007,80	967,94	999,67	996,96	999,78	999,17	999,59	996,96	1002,75	997,42	999,58	999,58
Normal . . . .	1001,86	1000,22	996,86	996,95	997,57	999,51	999,69	999,29	999,07	998,57	998,66	1000,80	998,94
Desvio . . . .	+ 3,79	+ 3,79	+ 1,08	+ 2,74	- 0,41	+ 0,27	- 0,52	+ 0,10	- 2,11	+ 4,56	- 1,24	- 1,22	+ 0,68

Temperatura (1866-1949)

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
Média . . . .	10,10	12,29	15,02	17,26	19,22	20,57	25,80	24,17	20,10	17,62	12,82	10,48	16,54
Normal . . . .	9,07	10,12	11,75	15,57	15,90	18,81	20,61	20,85	19,55	15,85	12,15	9,52	14,79
Desvio . . . .	+ 1,05	+ 2,17	+ 1,29	+ 3,69	+ 0,52	+ 1,76	+ 3,19	+ 3,52	+ 0,75	+ 1,77	+ 0,67	+ 0,96	+ 1,75
Máxima . . . .	17,28	19,71	19,75	25,56	22,92	28,75	31,74	32,64	26,52	24,12	17,79	14,95	25,47
Normal . . . .	12,98	14,59	16,51	19,00	21,75	25,52	27,74	28,51	25,97	21,04	16,24	15,24	20,22
Desvio . . . .	+ 4,50	+ 5,12	+ 3,22	+ 6,56	+ 1,17	+ 3,41	+ 4,00	+ 4,55	+ 0,55	+ 3,08	+ 1,55	+ 1,69	+ 3,25
Mínima . . . .	5,92	7,02	8,00	11,57	10,91	14,75	17,54	17,66	15,92	15,10	9,20	7,46	11,57
Normal . . . .	5,70	6,58	7,78	9,52	11,59	13,95	15,25	15,59	14,58	11,81	8,71	6,55	10,54
Desvio . . . .	+ 0,22	+ 0,64	+ 0,22	+ 2,05	- 0,48	+ 0,80	+ 2,29	+ 2,27	+ 1,34	+ 1,29	+ 0,49	+ 1,11	+ 1,05

Humidade relativa (1866-1949)

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Ano
Média . . . .	69	64	61	65	68	68	65	66	77	79	85	79	70
Normal . . . .	79	77	75	75	75	71	70	69	71	76	78	80	74
Desvio . . . .	- 10	- 13	- 14	- 8	- 5	- 5	- 5	- 3	+ 6	+ 5	+ 5	- 1	- 4

Chuva (1866-1949)

Total . . . .	65,6	19,1	29,8	50,7	55,6	90,5	8,9	1,5	125,5	107,8	152,6	66,6	627,8
Normal . . . .	106,8	98,5	112,1	90,6	75,5	41,0	16,7	14,5	54,9	97,8	114,8	120,2	944,7
Desvio . . . .	- 45,2	- 79,2	- 82,3	- 59,6	- 41,7	- 50,7	- 7,8	- 15,0	+ 68,4	+ 10,0	+ 17,8	- 53,6	+ 516,9

Número de dias de chuva (1866-1949)

Total . . . .	4	5	11	9	11	7	2	5	18	14	20	15	115
Normal . . . .	14	12	15	14	15	9	5	5	9	15	14	14	136
Desvio . . . .	- 10	- 9	- 4	- 5	- 2	- 2	- 3	- 2	+ 9	+ 1	+ 6	- 1	- 21

Vento (1866-1949)

Média . . . .	10,6	8,6	11,0	9,5	8,5	8,4	7,9	8,8	8,7	6,5	8,6	11,0	9,0
Normal . . . .	12,7	15,2	14,2	15,4	12,5	11,6	11,7	10,8	10,4	10,7	11,9	12,8	12,1
Desvio . . . .	- 2,1	- 4,6	- 3,2	- 4,1	- 4,0	- 3,2	- 3,8	- 2,0	- 1,7	- 4,4	- 3,5	- 1,8	- 3,1

Nebulosidade (1866-1949)

Média . . . .	5,6	5,0	5,5	7,0	6,7	6,1	3,9	5,1	8,0	6,8	8,5	6,5	5,9
Normal . . . .	5,8	6,0	6,5	6,5	6,1	5,1	3,6	5,4	5,0	5,8	5,9	5,9	5,4
Desvio . . . .	- 2,2	- 1,0	- 0,8	+ 0,7	+ 0,6	+ 1,0	+ 0,5	- 0,5	+ 3,0	+ 1,0	+ 2,4	+ 0,4	+ 0,5

Brilho do sol (1891-1949)

Média . . . .	h 7,4	h 7,8	h 7,5	h 8,2	h 7,8	h 9,9	h 10,7	h 10,8	h 6,4	h 6,9	h 3,7	h 4,7	h 7,7
Normal . . . .	4,6	5,5	5,9	7,1	7,7	8,9	10,0	9,8	7,8	6,1	4,7	4,2	6,8
Desvio . . . .	+ 2,8	+ 2,5	+ 1,6	+ 1,1	+ 0,1	+ 1,0	+ 0,7	+ 1,0	- 1,4	+ 0,8	- 1,0	+ 0,5	+ 0,9
Arco diurno . . . .	9,7	10,7	11,9	15,5	14,4	15,0	14,7	15,7	12,5	11,2	10,0	9,4	12,2
% . . . . .	76	75	65	62	54	66	75	79	51	62	57	50	62

