

QUANTIDADE DE NUVENS CORRESPONDENTE A CADA UM DOS RUMOS

1880	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	—	—	—	0,1	4,5	5,3	3,1	9,1	10,0	—	—	—	—	—	—	—
Fevereiro..	—	—	—	0,0	—	4,1	—	7,6	9,8	10,0	9,0	—	—	—	8,5	3,9
Março.....	—	—	—	—	—	—	8,8	8,6	3,4	—	—	—	—	8,7	5,4	5,4
Abril.....	8,2	—	—	—	—	—	10,0	—	—	—	—	—	9,4	8,7	5,7	4,4
Maio.....	—	—	—	2,1	—	9,4	10,0	—	—	—	—	—	—	4,2	3,6	—
Junho.....	—	—	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—	9,2	8,8	5,0	4,0	—
Julho.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,7	3,3	—
Agosto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	8,2	—	—	—	5,5	5,6	5,1	2,0
Setembro.....	—	—	—	—	4,6	—	—	—	—	—	—	—	8,4	5,8	4,5	1,4
Outubro.....	—	—	—	—	—	10,0	—	8,5	9,2	9,9	—	—	—	—	—	—
Novembro.....	—	—	—	0,0	1,5	—	—	10,0	—	—	6,0	10,0	—	—	—	2,7
Dezembro.....	—	—	—	0,2	1,1	0,0	0,5	9,2	—	—	—	10,0	—	—	—	—
Anno.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

QUANTIDADE DE CHUVA EM MILLIMETROS

CORRESPONDENTE A CADA UM DOS RUMOS

1880	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.
Janeiro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	18,3	2,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fevereiro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	11,3	61,2	44,9	12,3	3,7	9,3	29,6	16,3	4,8
Março.....	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,6	23,0	6,3	27,4	21,5	5,5	10,7	11,7	4,4	1,3
Abril.....	0,2	0,9	0,0	0,7	3,5	5,9	15,6	17,3	3,2	0,4	4,7	0,4	4,6	16,3	2,6	3,1
Maio.....	0,5	0,0	4,2	3,7	0,0	2,7	18,4	24,2	3,2	0,0	3,9	8,7	9,4	2,0	5,0	0,9
Junho.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,3	0,0	8,6	0,2	0,9	1,0	4,7	2,2	0,0
Julho.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0
Agosto.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	1,3	0,0	0,5	7,4	5,0	0,9	2,9
Setembro.....	0,0	1,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	2,2	15,3	7,4	0,0	0,0	7,4	2,6	0,0
Outubro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	3,2	14,3	60,5	11,0	51,1	3,1	9,6	18,3	13,1	4,9	0,2
Novembro.....	3,2	1,2	2,5	5,0	3,2	10,1	0,4	13,0	4,8	7,6	1,1	28,0	6,2	24,7	12,8	3,8
Dezembro.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9	8,1	4,3	6,5	6,0	1,8	6,0	7,1	0,0
Anno.....	5,1	3,1	6,7	9,4	7,7	25,1	55,8	212,8	117,1	162,2	60,7	63,3	68,7	123,2	58,8	17,0

1880	QUANTIDADE DE CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS											
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12 P. M.
Janeiro.....	4,5	2,6	0,3	2,8	4,0	40,8	0,5	4,2	3,5	0,2	0,0	0,0
Fevereiro.....	18,2	10,3	19,5	15,1	15,4	20,4	6,8	8,9	8,0	24,8	30,2	17,9
Março.....	3,6	3,8	12,4	5,7	5,9	4,0	19,0	33,8	12,3	4,8	7,4	4,4
Abril.....	7,1	6,7	5,5	4,1	4,6	10,7	6,8	7,8	15,3	3,8	5,8	2,0
Maió.....	5,0	5,5	4,3	4,2	5,0	13,5	18,9	5,1	5,1	2,3	10,4	10,7
Junho.....	5,6	5,2	6,6	2,4	0,4	2,5	0,7	0,5	0,0	0,0	5,4	3,9
Julho.....	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Agosto.....	0,0	4,5	12,0	4,1	6,3	3,0	3,0	1,3	2,9	0,2	0,2	0,0
Setembro.....	2,9	4,2	11,1	4,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,6	0,5	4,0	11,6
Outubro.....	3,4	13,7	11,0	28,6	12,2	13,9	23,6	32,8	23,7	7,2	12,8	8,3
Novembro.....	12,9	11,7	6,3	10,4	12,2	6,1	6,2	5,5	21,5	10,4	18,7	8,3
Dezembro.....	11,2	10,5	4,5	5,2	1,3	1,6	3,6	5,2	7,5	8,4	8,0	1,7
Anno.....	71,4	78,7	90,5	80,6	66,0	87,0	89,3	103,1	100,4	62,6	102,9	68,8

1889	FREQUENCIA DA CHUVA DE DUAS EM DUAS HORAS											
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12 P. M.
Janeiro.....	2	2	4	2	2	2	4	3	4	4	0	0
Fevereiro.....	8	6	8	8	10	8	6	6	9	8	9	7
Março.....	3	3	4	4	4	3	9	9	10	7	7	3
Abril.....	6	7	8	6	6	4	4	7	5	6	7	6
Maió.....	5	5	3	4	4	5	8	8	5	3	2	3
Junho.....	3	2	3	3	4	4	3	4	0	0	3	2
Julho.....	0	0	0	0	4	1	4	0	0	0	0	0
Agosto.....	0	4	6	2	2	4	2	4	4	1	4	0
Setembro.....	2	3	4	2	1	0	0	0	4	2	2	3
Outubro.....	4	6	9	12	9	7	9	9	11	7	9	6
Novembro.....	5	7	6	6	6	2	5	4	6	5	3	4
Dezembro.....	7	6	5	3	2	2	5	4	5	7	5	4
Anno.....	45	51	54	52	51	36	53	52	54	47	48	35

Anno.....	INTENSIDADE DA CHUVA POR HORAS											
	0 ás 2 A. M.	2 ás 4	4 ás 6	6 ás 8	8 ás 10	10 ás 12	0 ás 2 P. M.	2 ás 4	4 as 6	6 as 8	8 as 10	10 as 12 P. M.
	1,59	1,54	1,68	1,55	1,29	2,42	1,68	2,02	1,86	1,33	2,14	1,97

INTENSIDADE DA CHUVA POR MEZES												
Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
1,61	2,10	1,77	1,41	1,58	1,33	1,23	1,64	2,15	1,95	2,17	1,32	

Estabelecimentos e pessoas que recebem as publicações do Observatorio

PORTUGAL

- COIMBRA** Visconde de Villa Maior, Reitor da Universidade.
Visconde de S. Jeronymo.
Conselheiro Dr. Francisco de Castro Freire, Vice-Reitor.
D. Duarte de Alarcão Velasques Sarmiento Osorio, Secretario.
Membros da Faculdade de Philosophia.
Bibliotheca da Universidade.
» da Faculdade de Philosophia.
Observatorio Astronomico da Universidade—Director, Conselheiro Dr. Rodrigo Ribeiro de Sousa Pinto.
Repartição das Obras do Mondego—Director, Adolpho Ferreira de Loureiro.
Instituto de Coimbra.
- LISBOA** Secretarias d'Estado.
Academia Real das Sciencias.
Real Observatorio Astronomico—Chefe da secção astronomica, Frederico Augusto Oom de Sousa.
Observatorio do Infante D. Luiz—Director, João Carlos de Brito Capello.
Direcção geral dos trabalhos geodesicos, topographicos, hydrographicos e geologicos do reino—Director, Carlos Ernesto de Arbués Moreira.
- PORTO** Eschola Polytechnica—Director, Conselheiro Dr. Adriano de Abreu Cardoso Machado.

HESPAÑA

- MADRID** Observatorio Astronomico—Director, D. Antonio d'Aguilar y Vela.
S. FERNANDO Observatorio de Marinha—Director, D. Cecilio Pujazon.
VALENCIA Universidade.

FRANÇA

- PARIS** Observatorio Astronomico—Director Iyon Villarceau.
Observatorio Meteorologico de Montsouris—Director, Marié Davy.
Sociedade Meteorologica de França.

ITALIA

- ROMA** Observatorio do Collegio romano—Director, Professor P. Tacchini.
FLORENÇA Real Observatorio—Director, Professor F. Meucci.
PESARO Observatorio Meteorologico Magnetico Valerio—Director, Luigi Guidi.
NAPOLES Observatorio do Vesuvio—Director, Professor Palmieri.
PAVIA Universidade—Professor J. Cantcni.

SUISSA

- GENEBRA** Observatorio—Director, E. Plantamour.
ZURICH Instituto Meteorologico Central Suisso—Director, Dr. R. Billwiller.

GRECIA

- ATHENAS** Observatorio—Director, Julius Schmidt.

TURQUIA

- CONSTANTINOPLA** Observatorio Physico Central—Director, Aristides Coumbary.

CAUCASO

TIFLIS Observatorio.

RUSSIA

S. PETERSBURGO Observatorio Physico Central—Director, H. Wild.
Dr. A. Moritz.

DORPAT Observatorio—Director, Dr. Karl Weibrauch

SUECIA

STOCHOLMO Instituto Real Meteorologico—Director, R. Rubenson.

NORUEGA

CHRISTIANIA Universidade Real da Noruega.
Instituto Real Meteorologico da Noruega—Director, Henri Mohn.
Observatorio—Director, E. Fearnley.

DINAMARCA

COPENHAGUEN Instituto Real Meteorologico—Director, N. Hoffmeyer.

INGLATERRA

GREENWICH Observatorio—Director, Sir G. B. Airy.

KEW Observatorio—Director, G. M. Whipple.

LONDRES Sociedade Real.

Instituto Meteorologico—Director, Robert. H. Scott.

General Sir. E. Sabine.

EDIMBOURG Sociedade Meteorologica da Escocia—Director, A. Buchan.

MANCHESTER Balfour Stewart, Professor de Philosophia Natural do Collegio de Owen.

HOLLANDA

LEIDEN Universidade.

UTRECHT Real Instituto Meteorologico—Director, Professor C. H. D. Buys Ballot.

BELGICA

BRUXELLAS Real Observatorio—Director, J. C. Honzeau.

PRUSSIA

BERLIN Instituto Meteorologico da Prussia.

Dr. Gustavo Helmann, do Instituto Meteorologico de Berlin.

SAXE

LEIPZIG Observatorio—Director, Professor C. Bruhns.

WURTEMBERG

STUTGARD Observatorio Meteorologico Central—Director, Dr. H. Schoder.

BADEN

CARLSRUHE Observatorio Central Meteorologico—Director, Dr. Sohncke.

AUSTRIA

VIENNA Instituto Imperial e Real Meteorologico—Director, Dr. J. Hann.

HUNGRIA

OFEN Instituto Real Central Meteorologico—Diretor, D. Guido Schenzl.

INDIA

BOMBAIM Observatorio de Colaba—Director, Charles Chambers.

AFRICA ORIENTAL

ILHA DE FRANÇA Sociedade Meteorologica de Mauritius—Secretario, C. Meldrum.

BRAZIL

RIO DE JANEIRO Sua Magestade Imperial o Imperador.

CANADÁ

TORONTO Observatorio Magnetico—Director, G. T. Kingston.

ESTADOS UNIDOS

WASHINGTON Observatorio.
Instituto Smithsonian.

CALIFORNIA

SAN FRANCISCO James Lick Trust—Prof. S. W. Burnham.

Large and small...

INDEX

Government of India...

GENERAL

Government of India...

ADMINISTRATIVE

Government of India...

FINANCE

Government of India...

LEGISLATION

Government of India...

EDUCATION

Government of India...

LABOUR

Government of India...

INDUSTRIES

Government of India...

AGRICULTURE

Government of India...

FOREIGN AFFAIRS

Government of India...

RAILWAYS

Government of India...

POSTS AND TELEGRAPHS

Government of India...

MINES

Government of India...

WATERWAYS

Government of India...

COAST GUARD

Government of India...

NAVY

Government of India...

AIR FORCE

Government of India...

Livros offerecidos á bibliotheca do Observatorio em 1880

- | | |
|-----------------|--|
| | PORTUGAL |
| COIMBRA | <p>Annuario da Universidade de Coimbra, 1880—1881.</p> <p>Ephemerides astronomicas calculadas para o meridiano do Observatorio da Universidade de Coimbra para o anno de 1881.</p> <p>O Instituto, Revista scientifica e litteraria: Novembro de 1879—Abril de 1880.</p> <p><i>Dr. A. J. Gonçalves Guimarães</i>, Ensaio sobre as theorias da electrolyse em harmonia com o estado actual da chimica.</p> <p><i>Dr. A. J. Gonçalves Guimarães</i>, Theses de philosophia natural.</p> <p><i>Dr. A. J. Gonçalves Guimarães</i>, Estudo sobre a especialisação das raças dos animaes domesticos.</p> <p><i>Adolpho Ferreira de Loureiro</i>, Memoria sobre o melhoramento do Mondego entre Coimbra e Foz-Dão</p> |
| LISBOA | <p>Annaes do Observatorio do Infante D. Luiz, 1877: primeiro semestre de 1878.</p> <p>Postos meteorologicos, segundo semestre de 1876: primeiro semestre de 1877.</p> |
| PORTO | <p>Annuario da Academia polytechnica do Porto: anno lectivo de 1879—1880.</p> |
| | HESPAÑA |
| VALENCIA | <p>Observaciones meteorológicas hechas en la estacion de la Universidad de Valencia en el año de 1879.</p> |
| | FRANÇA |
| PARIS | <p>Atlas des mouvements généraux de l'atmosphère, 1864, et 2.^o semestre, 1865.</p> <p>Atlas météorologique, 1865—1876.</p> <p>Annales du bureau central météorologique de France, 1878.</p> |
| | ITALIA |
| FLORENÇA | <p>Archivio meteorologico centrale italiano: prima pubblicazione.</p> <p>Studi sul clima di Firenze nella seconda metà del secolo XVII.</p> <p>Publicazioni periodiche di meteorologia: anno 1879.</p> <p>Rivista agraria meteorologica del anno 1879.</p> |
| | PESARO |
| | <p>Bollettino mensile dello Osservatorio meteorico e magnetico Valerio: Marzo—Dicembre 1878; Gennaio—Marzo 1879.</p> |
| | ROMA |
| | <p>Meteorologia italiana — Bollettino mensile internazionale; Marzo—Dicembre, 1879; Gennaio, Febbraio, 1880.</p> |
| | RUSSIA |
| | DORPAT |
| | <p>Meteorologische Beobachtungen angestellt in Dorpat, 1866—1876.</p> <p>Zehnjährige Mittelwerthe (1866 bis 1875) nebst neunjährigen Stundenmitteln (1867, bis 1875) für Dorpat.</p> |
| | ST. PETERSBURG |
| | <p>Annalen des Physikalischen Central - Observatoriums, 1878.</p> <p>Repertorium für Meteorologie, Band, VI, Heft 2</p> |
| | DINAMARCA |
| | COPENHAGUEN |
| | <p><i>N. Hoffmeyer</i>, Etude sur les tempêtes de l'Atlantique septentrional et projet d'un service télégraphique international relatif à cet Océan.</p> <p>Bulletin météorologique du Nord, publié par les Instituts météorologiques de Norvège, de Danemark et de Suède: Janvier—Novembre de 1880.</p> |
| | INGLATERRA |
| | DUBLIN |
| | <p>The Scientific Transactions of the royal Dublin Society. Vol I, II.</p> <p>The Scientific Proceedings of the royal Dublin Society, 1877—1880.</p> |
| | EDIMBOURG |
| | <p>Journal of the scottish meteorological Society: new series, n.^o LX.—LXIII.</p> |
| | LONDRES |
| | <p>Report of the Kew Committee, 1879, 1880.</p> <p>Report of the meteorological Council to the royal Society, 1879.</p> <p>Report on the Meteorology of Kerguelen Island.</p> <p>Meteorological Observations at stations of the second order, 1878.</p> <p>Contributions to our knowledge of the meteorology of the arctic regions. Part I, II.</p> <p><i>Balfour Stewart</i>, Preliminary Report to the Committee on solar physics on a method of detecting the unknown inequalities of a series of observations.</p> |

- Preliminary Report to the Committee on solar physics on the evidence in favour of the existence of certain short periods common to solar and terrestrial phenomena.
- G. M. Whipple*, On the relation existing between the duration of sunshine, the amount of solar radiation, and the temperature.
- G. M. Whipple*, On the relation between the height of the barometer, the duration of sunshine, and the amount of cloud.
- G. M. Whipple*, Results of an inquiry into the periodicity of rainfall.
- G. M. Whipple*, On the rate at which barometric changes traverse the British Isles.
- W. Clement Ley*, Aids to the study and forecast of weather.
- William Ellis*, On the relation between the diurnal range of magnetic declination and horizontal force.
- HOLLANDA
- UTRECHT Nederlandsch meteorologisch Jaarboek, — 1873, 1877.
- PRUSSIA
- BERLIN Preussische Statistik. XXXXIX. Monatliche Mittel des Jahrganges 1878
LIV. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1879.
Dr. Gustav Hellmann, Die Organisation des meteorologischen Dienstes in den Hauptstaaten Europa's.
- SAXE
- LEIPZIG Resultate aus den meteorologischen Beobachtungen angestellt an fünfundzwanzig Königlich Sächsischen Stationen in den Jahren 1874 und 1875.
Resultate der meteorologischen Beobachtungen in Leipzig im Jahre 1878, 1879.
Monatliche Berichte über die Resultate aus den meteorologischen Beobachtungen angestellt an den Königlich Sächsischen Stationen im Jahre 1878.
Bericht über das meteorologische Bureau für Wetherprognosen im Königreich Sachsen für das Jahr 1879.
Instruction zur Anstellung von Regen und Gewitterbeobachtungen.
- WURTEMBERG
- STUTT GART Zehnjährige Resultate der an den württemb. meteorologischen Stationen in der Zeit 1866 bis 1875 angestellten Beobachtungen.
Meteorologische Beobachtungen angestellt im Jahre 1879 an der meteorologischen Centralstation Stuttgart.
- BADEN
- KARLSRUHE XI. Jahresbericht der Grossh. Badischen Centralstation Karlsruhe für das Jahr 1879.
- AUSTRIA
- WIEN Jahrbücher der K. K. Central—Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrgang 1876.
- HUNGRIA
- BUDAPEST Jahrbücher der kön. ung. Central — Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrgang 1877.
- INDIA
- BATAVIA Observations made at the magnetical and meteorological Observatory at Batavia. Vol. I, II, III.
- BOMBAY Brief Sketch of the meteorology of the Bombay Presidency, 1878—1879, 1879—1880.
The meteorology of the Bombay Presidency, and diagrams & maps.
- GOA Observações meteorológicas de Goa, referidas ao 1.º semestre do anno de 1879.
- CANADÁ
- TORONTO Report on the meteorological service of the dominion of Canada for the year ending December 31, 1878.
Monthly weather Review: January, 1880.
- CALIFORNIA
- CHICAGO Report to the Trustees of the "James Lick Trust" of Observations made on Mt. Hamilton.





