

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO



CLIMATOLOGIA AERONÁUTICA

INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
**DADOS CLIMATOLÓGICOS DO AERÓDROMO
DE BELÉM (SBBE)**

29 JUNHO 2010



INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
SUBDIRETORIA DE PESQUISA
SUBDIVISÃO DE CLIMATOLOGIA AERONÁUTICA

DADOS CLIMATOLÓGICOS DO AERÓDROMO DE BELÉM (SBBE).

Praça Mal. Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias
12228-903 - São José dos Campos - SP.
Brasil
Tel : (012) 3945-9000
Fax : (012) 3941-7056
E-mail: estudosclimatologicos@icea.gov.br

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	iv
1 INTRODUÇÃO.....	5
2 METODOLOGIA.....	5
3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	5
ANEXO A - TEMPO PRESENTE INFORMADO DE UMA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DOTADA DE PESSOAL (TABELA 4677).....	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de agosto de 2008....	6
Tabela 2 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de setembro de 2008.....	7
Tabela 3 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de novembro de 2008.....	8
Tabela 4 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de março de 2009....	9
Tabela 5 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de abril de 2009.....	11
Tabela 6 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de maio de 2009....	15
Tabela 7 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de junho de 2009...18	
Tabela 8 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de julho de 2009....	20
Tabela 9 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de agosto de 2009.....	21
Tabela 10 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de setembro de 2009.....	22
Tabela 11 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de outubro de 2009.....	23
Tabela 12 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de novembro de 2009.....	24
Tabela 13 – Precipitação e tempo presente do Aeródromo de Belém do mês de dezembro de 2009.....	24

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi elaborado pela Subdivisão de Climatologia Aeronáutica (PCA), da Subdiretoria de Pesquisa (SDP) do Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA), visando atender solicitação da Base Aérea de Belém (BABE).

Para elaboração deste trabalho, utilizaram-se informações do Banco de Dados Climatológicos (BDC), as quais foram registradas em formulários meteorológicos preenchidos na Estação Meteorológica de Superfície do Aeródromo de Belém (SBBE).

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada consiste no levantamento e processamento das séries climatológicas da Estação Meteorológica de Superfície (EMS) localizada no Aeródromo solicitado.

Foram utilizados para este trabalho os dados climatológicos do Aeródromo de Belém (SBBE) referente ao período de 01 de agosto de 2008 a 31 de dezembro de 2009, com ausência dos meses de outubro e dezembro de 2008 e janeiro e fevereiro de 2009.

No período mencionado acima, a Estação Meteorológica de Superfície (EMS) de Belém operou das 00 as 23 horas e tem como coordenadas geográficas 01° 23'S de latitude e 048° 29' W de longitude com altitude de 17m.

3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Apresentam-se, a seguir, tabelas com dados referente ao ano, mês, dia e hora de ocorrência da precipitação em décimos de milímetros (mm) e o respectivo tempo presente codificado conforme Tabela 4677 do Manual do Comando da Aeronáutica MCA 105-10 de 01 de janeiro de 2010 em anexo.

Tabela 1
PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - AGOSTO/2008

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2008	8	4	20	3,9	17	21
2008	8	9	17	0,1	21	-
2008	8	9	18	0,6	60	-
2008	8	9	19	9,7	17	21
2008	8	9	20	36,7	95	-
2008	8	9	21	1,0	17	21
2008	8	18	14	0,7	16	21
2008	8	18	16	4,9	16	21
2008	8	22	14	0,3	60	-
2008	8	22	15	0,4	17	21
2008	8	23	15	2,4	97	-
2008	8	23	16	71,4	95	-
2008	8	23	17	0,8	29	-
2008	8	23	21	6,2	13	21
2008	8	24	17	24,6	95	-
2008	8	24	18	3,6	29	-
2008	8	26	16	4,8	21	-
2008	8	31	18	14,9	95	-
2008	8	31	19	5,9	17	21

Tabela 2
PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - SETEMBRO/2008

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2008	9	1	16	4,1	29	-
2008	9	3	15	10,0	62	-
2008	9	3	16	2,7	17	21
2008	9	3	17	0,1	29	-
2008	9	4	21	0,1	21	-
2008	9	5	14	0,2	60	-
2008	9	5	15	2,0	21	-
2008	9	5	16	0,1	60	-
2008	9	5	17	12,4	21	-
2008	9	5	19	1,2	95	-
2008	9	5	20	0,7	17	21
2008	9	7	18	0,8	95	-
2008	9	7	19	1,5	91	-
2008	9	7	20	3,0	21	-
2008	9	8	15	0,7	21	-
2008	9	9	16	1,8	21	-
2008	9	9	19	2,4	97	-
2008	9	9	20	9,8	29	-
2008	9	9	21	0,1	21	-
2008	9	11	19	31,4	95	-
2008	9	11	20	2,3	17	21
2008	9	12	16	1,6	29	-
2008	9	13	18	0,1	21	-
2008	9	16	15	0,1	60	-
2008	9	17	20	2,2	21	-
2008	9	18	18	0,8	21	-
2008	9	21	14	0,6	60	-
2008	9	21	15	0,3	21	-
2008	9	21	16	0,7	60	-
2008	9	21	17	0,1	21	-
2008	9	25	16	0,2	21	-
2008	9	26	17	8,6	29	-
2008	9	26	20	0,2	21	-
2008	9	27	17	0,7	17	21
2008	9	28	15	6,1	21	-
2008	9	28	16	10,5	16	21
2008	9	28	18	1,7	60	-
2008	9	28	19	0,1	21	-
2008	9	30	16	1,8	21	-

Tabela 3

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - NOVEMBRO/2008

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2008	11	3	14	2,3	64	-
2008	11	3	15	13,4	62	-
2008	11	3	16	14,5	91	-
2008	11	3	17	2,5	95	-
2008	11	3	18	3,5	17	21
2008	11	4	14	5,9	60	-
2008	11	4	15	0,1	21	-
2008	11	5	14	0,7	21	-
2008	11	5	15	10,0	95	-
2008	11	5	16	0,2	95	-
2008	11	6	14	3,1	17	21
2008	11	6	15	6,6	29	-
2008	11	7	15	3,5	95	-
2008	11	7	16	1,5	29	-
2008	11	8	17	1,5	95	-
2008	11	8	18	5,1	91	-
2008	11	8	19	2,1	21	-
2008	11	9	12	1,3	21	-
2008	11	9	13	0,8	60	-
2008	11	9	16	0,1	62	-
2008	11	9	17	27,5	95	-
2008	11	9	18	0,1	29	-
2008	11	15	16	2,7	29	-
2008	11	16	15	6,1	62	-
2008	11	16	16	2,1	21	-
2008	11	27	15	0,4	16	21
2008	11	27	17	1,2	21	-
2008	11	27	19	0,4	21	-
2008	11	28	16	1,0	21	-

Tabela 4

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
 BELÉM - MARÇO/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENI
2009	3	1	13	2,9	16	21
2009	3	1	15	0,1	17	21
2009	3	1	16	1,0	95	-
2009	3	1	17	0,1	29	-
2009	3	1	20	0,2	95	-
2009	3	1	21	5,7	95	-
2009	3	1	22	0,8	95	-
2009	3	1	23	1,0	91	-
2009	3	2	0	0,3	21	-
2009	3	2	11	0,3	60	-
2009	3	2	12	0,2	21	-
2009	3	2	13	0,4	60	-
2009	3	2	14	0,8	21	-
2009	3	2	15	0,4	60	-
2009	3	2	17	1,6	62	-
2009	3	2	18	5,1	61	-
2009	3	2	19	0,8	21	-
2009	3	3	16	12,0	95	-
2009	3	3	17	2,4	61	-
2009	3	3	18	1,0	61	-
2009	3	4	15	6,6	97	-
2009	3	4	16	7,9	95	-
2009	3	4	17	0,9	10	29
2009	3	6	15	0,2	60	-
2009	3	6	16	0,3	21	-
2009	3	6	18	1,5	95	-
2009	3	7	16	1,0	21	-
2009	3	7	19	0,4	60	-
2009	3	7	20	0,2	21	-
2009	3	8	16	4,0	21	-
2009	3	8	17	1,5	62	-
2009	3	8	18	3,1	95	-
2009	3	8	20	0,7	60	-
2009	3	8	21	1,3	61	-
2009	3	8	22	0,6	61	-
2009	3	8	23	0,2	21	-

2009	3	9	12	1,6	95	-
2009	3	9	13	1,6	29	-
2009	3	9	14	0,1	95	-
2009	3	9	15	1,7	95	-
2009	3	9	16	0,4	10	29
2009	3	9	17	0,1	60	-
2009	3	9	18	0,2	61	-
2009	3	9	19	0,1	21	-
2009	3	9	20	0,1	21	-
2009	3	10	14	0,9	60	-
2009	3	10	15	14,2	95	-
2009	3	10	16	2,3	29	-
2009	3	11	13	3,4	60	-
2009	3	11	14	0,2	21	-
2009	3	11	18	0,1	29	-
2009	3	11	19	0,2	60	-
2009	3	11	20	0,1	13	21
2009	3	13	13	5,4	62	-
2009	3	13	14	1,7	95	-
2009	3	13	16	1,7	60	-
2009	3	13	17	5,1	95	-
2009	3	13	18	2,5	29	-
2009	3	14	15	16,7	62	-
2009	3	14	16	1,0	21	-
2009	3	27	21	0,6	60	-
2009	3	27	22	0,3	61	-
2009	3	27	23	0,3	61	-
2009	3	28	0	0,2	61	-
2009	3	28	2	0,1	10	21
2009	3	29	21	0,1	60	-
2009	3	29	22	1,1	61	-
2009	3	29	23	1,3	61	-
2009	3	30	0	1,6	61	-
2009	3	30	1	0,7	21	-
2009	3	30	2	0,8	60	-
2009	3	30	3	1,9	61	-
2009	3	30	4	0,9	21	-
2009	3	30	16	3,5	21	-

2009	3	30	19	2,0	21	-
2009	3	30	20	0,5	16	21
2009	3	30	21	0,5	21	-
2009	3	31	6	1,5	60	-
2009	3	31	7	21,2	63	-
2009	3	31	8	3,9	63	-
2009	3	31	9	3,0	61	-
2009	3	31	10	7,4	63	-
2009	3	31	11	0,5	61	-
2009	3	31	12	0,3	61	-
2009	3	31	13	3,7	63	-
2009	3	31	14	9,5	63	-
2009	3	31	15	1,5	61	-
2009	3	31	16	0,1	61	-

Tabela 5

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - ABRIL/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	4	2	3	3,1	62	-
2009	4	2	4	0,2	61	-
2009	4	2	5	0,1	21	-
2009	4	2	7	2,2	62	-
2009	4	2	8	2,4	61	-
2009	4	2	9	1,6	61	-
2009	4	2	10	0,6	61	-
2009	4	2	11	0,2	61	-
2009	4	2	12	0,6	61	-
2009	4	4	8	0,5	60	-
2009	4	4	9	2,9	61	-
2009	4	4	10	1,5	21	-
2009	4	4	11	0,3	60	-
2009	4	4	12	2,0	61	-
2009	4	4	13	3,0	61	-
2009	4	4	14	2,1	61	-
2009	4	4	15	1,9	61	-
2009	4	4	16	1,0	61	-

2009	4	4	17	0,5	61	-
2009	4	4	18	0,1	61	-
2009	4	4	19	0,4	61	-
2009	4	4	20	0,1	61	-
2009	4	6	13	0,2	60	-
2009	4	6	14	0,2	16	21
2009	4	7	16	4,1	21	-
2009	4	8	12	0,4	21	-
2009	4	8	14	0,6	21	-
2009	4	8	17	1,6	62	-
2009	4	8	18	2,7	21	-
2009	4	9	14	0,4	21	-
2009	4	9	18	0,1	62	-
2009	4	9	19	8,7	13	61
2009	4	9	20	6,0	13	61
2009	4	9	21	1,5	95	-
2009	4	9	22	2,7	91	-
2009	4	9	23	3,2	63	-
2009	4	10	0	2,3	61	-
2009	4	10	1	2,4	61	-
2009	4	10	2	1,1	61	-
2009	4	10	3	0,8	21	-
2009	4	11	11	0,3	60	-
2009	4	11	13	0,4	62	-
2009	4	11	14	2,1	21	-
2009	4	12	3	0,2	60	-
2009	4	12	4	0,7	61	-
2009	4	12	5	0,3	61	-
2009	4	12	6	0,1	21	-
2009	4	12	12	0,8	62	-
2009	4	12	13	5,5	63	-
2009	4	12	14	0,3	61	-
2009	4	12	15	0,4	61	-
2009	4	12	16	0,7	61	-
2009	4	12	17	0,7	21	-
2009	4	12	18	0,1	21	-
2009	4	14	14	5,0	62	-
2009	4	14	15	3,2	29	-

2009	4	15	13	0,8	60	-
2009	4	15	14	0,1	60	-
2009	4	16	16	0,5	60	-
2009	4	16	17	0,1	21	-
2009	4	17	13	3,7	95	-
2009	4	17	14	0,2	17	21
2009	4	17	18	0,2	60	-
2009	4	17	19	0,1	21	-
2009	4	18	13	0,4	21	-
2009	4	18	14	0,7	60	-
2009	4	18	15	0,2	95	-
2009	4	19	8	2,1	21	-
2009	4	19	17	0,4	21	-
2009	4	20	14	3,3	64	-
2009	4	20	15	13,5	61	-
2009	4	20	16	3,5	61	-
2009	4	20	17	1,2	61	-
2009	4	20	18	1,2	21	-
2009	4	21	14	2,6	21	-
2009	4	22	13	0,2	60	-
2009	4	22	14	2,2	61	-
2009	4	22	15	1,4	61	-
2009	4	22	16	0,9	61	-
2009	4	22	17	0,1	61	-
2009	4	22	18	0,2	61	-
2009	4	22	19	0,8	10	21
2009	4	23	8	0,1	21	-
2009	4	23	22	1,7	61	-
2009	4	23	23	0,9	61	-
2009	4	24	0	2,0	61	-
2009	4	24	1	0,1	10	21
2009	4	24	5	0,2	62	-
2009	4	24	6	11,5	63	-
2009	4	24	7	0,4	61	-
2009	4	24	8	1,4	63	-
2009	4	24	9	1,2	10	21
2009	4	25	9	0,1	21	-
2009	4	25	13	0,1	60	-
2009	4	25	14	2,7	61	-
2009	4	25	15	1,7	63	-

2009	4	25	16	0,9	61	-
2009	4	25	17	1,0	61	-
2009	4	25	18	0,2	21	-
2009	4	26	13	0,3	21	-
2009	4	26	14	1,0	62	-
2009	4	26	15	5,7	29	-
2009	4	27	13	7,7	63	-
2009	4	27	14	1,4	95	-
2009	4	27	15	1,2	95	-
2009	4	27	16	1,0	29	-
2009	4	27	17	0,7	21	-
2009	4	27	18	0,6	21	-
2009	4	27	19	0,6	62	-
2009	4	27	20	0,7	61	-
2009	4	27	21	0,5	21	-
2009	4	29	14	0,2	95	-
2009	4	29	15	2,1	95	-
2009	4	29	16	0,3	29	-
2009	4	30	16	0,9	61	-
2009	4	30	17	3,0	61	-
2009	4	30	18	0,1	61	-
2009	4	30	19	0,1	63	-
2009	4	30	20	3,1	16	21
2009	4	30	21	0,3	60	-
2009	4	30	22	0,5	61	-
2009	4	30	23	0,1	21	-

Tabela 6

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
 BELÉM - MAIO/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	5	1	19	0,3	21	-
2009	5	2	9	10,0	62	-
2009	5	2	10	8,4	63	-
2009	5	2	11	4,3	61	-
2009	5	2	12	1,4	61	-
2009	5	2	13	0,5	61	-
2009	5	2	14	2,0	21	-
2009	5	2	21	0,2	60	-
2009	5	2	22	0,5	61	-
2009	5	2	23	0,1	21	-
2009	5	4	6	1,0	60	-
2009	5	4	7	0,1	21	-
2009	5	4	9	0,1	50	-
2009	5	4	10	0,2	51	-
2009	5	4	19	0,7	10	60
2009	5	5	20	4,0	95	-
2009	5	5	21	1,8	95	-
2009	5	5	22	0,9	91	-
2009	5	5	23	0,6	61	-
2009	5	6	0	0,5	61	-
2009	5	6	1	0,4	61	-
2009	5	6	2	0,3	61	-
2009	5	6	3	0,3	21	-
2009	5	6	18	0,2	21	-
2009	5	7	13	2,1	62	-
2009	5	7	14	3,1	15	21
2009	5	7	15	0,3	60	-
2009	5	7	16	0,1	21	-
2009	5	8	7	0,1	10	21
2009	5	8	12	0,1	10	60
2009	5	8	13	0,1	61	-
2009	5	8	14	1,5	61	-
2009	5	8	15	0,8	21	-
2009	5	8	16	0,8	60	-
2009	5	8	17	1,1	21	-
2009	5	8	21	0,2	60	-

2009	5	8	22	0,1	21	-
2009	5	9	16	0,1	95	-
2009	5	9	21	1,5	60	-
2009	5	9	22	2,0	61	-
2009	5	9	23	2,6	61	-
2009	5	10	0	0,5	21	-
2009	5	11	16	2,3	21	-
2009	5	12	13	0,6	21	-
2009	5	12	15	0,8	21	-
2009	5	13	11	0,3	21	-
2009	5	13	13	2,2	60	-
2009	5	13	14	0,2	61	-
2009	5	13	15	0,6	21	-
2009	5	14	9	0,3	60	-
2009	5	14	10	0,1	21	-
2009	5	14	23	0,4	60	-
2009	5	15	0	0,2	21	-
2009	5	17	14	1,7	60	-
2009	5	17	15	3,2	63	-
2009	5	17	16	1,5	21	-
2009	5	18	14	0,8	21	-
2009	5	19	15	0,9	60	-
2009	5	19	16	2,7	61	-
2009	5	19	17	0,5	21	-
2009	5	20	16	0,1	21	-
2009	5	20	19	2,5	21	-
2009	5	20	20	0,4	60	-
2009	5	20	22	1,1	60	-
2009	5	20	23	1,1	61	-
2009	5	21	0	1,4	61	-
2009	5	21	1	0,8	21	-
2009	5	21	18	1,1	17	21
2009	5	21	19	0,2	95	-
2009	5	21	20	0,3	91	-
2009	5	22	13	0,8	21	-
2009	5	22	20	0,3	60	-
2009	5	22	21	0,2	21	-
2009	5	23	16	8,9	16	21
2009	5	23	17	9,4	95	-
2009	5	23	18	0,7	29	-

2009	5	23	19	0,9	60	-
2009	5	23	20	1,5	61	-
2009	5	23	21	0,7	61	-
2009	5	23	22	0,3	61	-
2009	5	23	23	0,1	21	-
2009	5	24	13	0,2	21	-
2009	5	24	19	0,8	60	-
2009	5	24	20	2,5	61	-
2009	5	24	21	0,8	61	-
2009	5	24	22	0,1	61	-
2009	5	25	1	0,5	60	-
2009	5	25	2	1,3	61	-
2009	5	25	16	2,9	62	-
2009	5	25	17	0,5	21	-
2009	5	25	18	0,5	60	-
2009	5	25	19	1,4	61	-
2009	5	25	20	0,4	61	-
2009	5	25	21	0,6	61	-
2009	5	25	22	0,5	21	-
2009	5	26	14	0,8	21	-
2009	5	27	14	1,0	97	-
2009	5	27	15	4,6	29	-
2009	5	27	21	0,8	21	-
2009	5	28	17	0,1	95	-
2009	5	28	18	0,2	17	21
2009	5	29	7	0,2	60	-
2009	5	29	8	0,7	10	21
2009	5	29	9	2,8	62	-
2009	5	29	10	2,7	61	-
2009	5	29	11	0,6	61	-
2009	5	29	12	0,5	10	21
2009	5	29	14	2,0	62	-
2009	5	29	15	2,7	21	-
2009	5	29	18	1,5	60	-
2009	5	29	19	1,6	61	-
2009	5	29	20	2,0	61	-
2009	5	29	21	0,5	61	-
2009	5	30	14	0,6	60	-
2009	5	30	15	5,1	63	-
2009	5	30	16	1,5	21	-
2009	5	30	17	0,8	60	-
2009	5	30	18	0,2	21	-

Tabela 7

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - JUNHO/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	6	1	13	1,1	21	-
2009	6	1	15	3,5	91	-
2009	6	1	16	0,2	21	-
2009	6	1	19	0,4	95	-
2009	6	1	20	2,0	95	-
2009	6	1	21	1,0	95	-
2009	6	1	22	0,2	29	-
2009	6	2	21	0,4	60	-
2009	6	2	22	0,8	61	-
2009	6	2	23	0,8	61	-
2009	6	3	0	5,8	61	-
2009	6	3	1	7,7	61	-
2009	6	3	2	3,8	61	-
2009	6	3	3	0,2	21	-
2009	6	4	13	0,2	21	-
2009	6	4	19	1,6	21	-
2009	6	5	20	0,5	62	-
2009	6	5	21	2,5	21	-
2009	6	6	16	0,3	60	-
2009	6	6	17	0,6	61	-
2009	6	6	18	0,4	61	-
2009	6	6	19	0,2	21	-
2009	6	7	16	4,0	97	-
2009	6	7	17	5,6	95	-
2009	6	7	18	3,0	91	-
2009	6	7	19	0,2	21	-
2009	6	8	8	1,7	10	60
2009	6	8	9	1,2	10	21
2009	6	9	23	4,7	21	-
2009	6	10	21	1,7	95	-
2009	6	10	22	0,1	21	-
2009	6	11	0	0,3	60	-
2009	6	11	1	0,4	61	-
2009	6	11	2	0,1	10	21
2009	6	11	14	1,6	16	21
2009	6	11	16	0,1	21	-

2009	6	12	12	0,1	21	-
2009	6	12	15	3,0	21	-
2009	6	14	13	1,3	60	-
2009	6	14	14	1,3	21	-
2009	6	14	15	0,1	60	-
2009	6	14	16	0,2	95	-
2009	6	14	17	0,4	29	-
2009	6	15	0	3,3	10	21
2009	6	15	3	3,4	60	-
2009	6	15	4	0,2	10	21
2009	6	15	6	1,7	60	-
2009	6	15	7	2,5	21	-
2009	6	15	17	1,9	21	-
2009	6	15	22	2,5	95	-
2009	6	15	23	6,2	95	-
2009	6	16	0	1,0	95	-
2009	6	16	1	0,7	29	-
2009	6	19	3	0,2	21	-
2009	6	19	4	2,6	60	-
2009	6	19	5	0,2	10	21
2009	6	19	6	0,6	60	-
2009	6	19	7	0,5	21	-
2009	6	20	21	0,4	60	-
2009	6	20	22	0,1	21	-
2009	6	22	15	1,5	21	-
2009	6	23	16	0,7	95	-
2009	6	23	17	3,8	17	21
2009	6	23	18	0,4	95	-
2009	6	23	19	0,9	95	-
2009	6	23	20	1,0	91	-
2009	6	23	21	0,9	61	-
2009	6	23	22	0,3	21	-
2009	6	25	17	1,0	17	21
2009	6	28	18	1,9	21	-
2009	6	29	16	0,6	95	-
2009	6	29	17	3,7	29	-
2009	6	29	18	0,1	21	-
2009	6	30	17	8,5	29	-
2009	6	30	18	0,5	60	-
2009	6	30	19	0,3	13	61

Tabela 8

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - JULHO/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	7	2	20	0,6	21	-
2009	7	3	20	0,2	21	-
2009	7	3	22	0,2	60	-
2009	7	3	23	0,2	21	-
2009	7	4	18	1,9	21	-
2009	7	6	21	15,3	97	-
2009	7	6	22	0,3	13	29
2009	7	7	1	1,7	60	-
2009	7	8	16	1,8	29	-
2009	7	9	18	0,1	62	-
2009	7	9	19	0,1	95	-
2009	7	13	18	1,3	17	21
2009	7	14	0	0,7	13	21
2009	7	14	19	7,2	60	-
2009	7	14	20	1,1	21	-
2009	7	15	19	6,5	95	-
2009	7	15	20	0,1	13	29
2009	7	16	13	0,2	21	-
2009	7	16	20	0,1	60	-
2009	7	16	21	0,1	13	21
2009	7	17	18	6,2	95	-
2009	7	17	19	0,5	17	21
2009	7	18	15	1,1	60	-
2009	7	20	18	0,1	60	-
2009	7	20	19	0,7	21	-
2009	7	22	16	7,2	95	-
2009	7	22	17	0,8	29	-
2009	7	23	15	5,0	95	-
2009	7	23	16	1,0	29	-
2009	7	24	15	1,8	95	-
2009	7	24	16	2,5	29	-

Tabela 9

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
 BELÉM - AGOSTO/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	8	1	20	0,8	60	-
2009	8	1	21	0,8	60	-
2009	8	3	19	1,1	21	-
2009	8	3	21	8,7	95	-
2009	8	3	22	0,3	13	29
2009	8	4	19	0,2	21	-
2009	8	5	15	1,2	60	-
2009	8	5	16	3,8	21	-
2009	8	5	19	1,8	62	-
2009	8	5	20	0,1	21	-
2009	8	7	21	0,6	60	-
2009	8	7	22	0,5	21	-
2009	8	8	13	0,4	21	-
2009	8	8	15	0,8	16	21
2009	8	8	16	14,4	95	-
2009	8	8	17	7,3	95	-
2009	8	8	18	0,1	29	-
2009	8	13	23	0,1	95	-
2009	8	14	0	0,5	29	-
2009	8	22	15	0,9	16	21
2009	8	22	17	0,1	13	29
2009	8	23	16	4,8	16	21
2009	8	23	20	0,3	13	21
2009	8	25	15	0,3	21	-
2009	8	27	16	1,8	29	-
2009	8	28	16	3,3	21	-
2009	8	28	17	0,2	60	-
2009	8	28	18	5,6	17	21
2009	8	28	19	0,1	29	-
2009	8	29	14	0,6	62	-
2009	8	29	15	1,9	21	-
2009	8	30	17	1,6	21	-

Tabela 10

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - SETEMBRO/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	9	1	19	1,6	13	29
2009	9	3	19	4,6	95	-
2009	9	3	20	0,2	13	29
2009	9	9	19	1,8	60	-
2009	9	9	20	0,2	21	-
2009	9	12	21	1,9	21	-
2009	9	13	17	0,1	95	-
2009	9	15	16	4,9	95	-
2009	9	15	17	0,7	29	-
2009	9	15	18	1,6	95	-
2009	9	15	19	1,2	21	29
2009	9	16	17	4,2	95	-
2009	9	16	18	1,2	29	-
2009	9	17	16	5,0	95	-
2009	9	17	17	0,7	29	-
2009	9	17	18	0,6	95	-
2009	9	17	19	0,1	13	21
2009	9	19	16	0,3	60	-
2009	9	19	17	0,2	17	21
2009	9	22	16	0,2	60	-
2009	9	22	17	2,1	21	-
2009	9	24	17	2,5	95	-
2009	9	24	18	1,7	17	21
2009	9	26	18	0,7	21	-
2009	9	26	19	1,2	62	-
2009	9	26	20	5,5	21	-
2009	9	29	15	1,4	21	-
2009	9	29	20	7,5	97	-
2009	9	29	21	0,7	13	29
2009	9	30	15	11,8	29	-

Tabela 11**PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - OUTUBRO/2009**

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	10	2	16	1,1	60	-
2009	10	2	17	0,1	21	-
2009	10	4	14	0,3	21	-
2009	10	4	21	0,2	95	-
2009	10	5	15	0,6	95	-
2009	10	5	16	10,9	95	-
2009	10	5	17	7,0	95	-
2009	10	5	18	0,5	29	-
2009	10	6	17	9,5	95	-
2009	10	6	18	1,5	29	-
2009	10	7	15	3,1	60	-
2009	10	7	16	3,4	21	-
2009	10	7	17	0,1	17	21
2009	10	7	18	4,0	29	-
2009	10	10	17	4,4	60	-
2009	10	10	18	0,1	21	-
2009	10	11	14	0,6	60	-
2009	10	11	15	0,7	60	-
2009	10	11	16	1,1	21	-
2009	10	14	18	0,6	21	-
2009	10	16	17	1,1	29	-
2009	10	18	15	0,3	60	-
2009	10	18	16	5,9	21	-
2009	10	18	18	0,1	60	-
2009	10	18	19	7,7	95	-
2009	10	18	20	0,5	13	29
2009	10	30	15	0,8	21	-
2009	10	30	16	1,1	62	-
2009	10	30	17	1,3	29	-

Tabela 12

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - NOVEMBRO/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	11	2	19	9,6	13	29
2009	11	4	14	0,6	60	-
2009	11	4	15	1,5	21	-
2009	11	6	18	0,3	21	-
2009	11	13	15	1,0	60	-
2009	11	13	16	11,6	62	-
2009	11	13	17	9,0	95	-
2009	11	16	15	4,2	62	-
2009	11	16	16	2,1	21	-
2009	11	20	16	0,2	95	-
2009	11	20	17	0,6	29	-

Tabela 13

PRECIPITAÇÃO E TEMPO PRESENTE
BELÉM - DEZEMBRO/2009

ANO	MÊS	DIA	HORA	PRECIPITAÇÃO (mm)	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE	TEMPO PRESENTE
2009	12	1	17	0,4	21	-	-
2009	12	3	16	5,1	64	-	-
2009	12	3	17	1,6	61	-	-
2009	12	4	16	1,4	60	-	-
2009	12	6	15	1,0	60	-	-
2009	12	6	16	2,3	61	-	-
2009	12	6	17	4,2	61	-	-
2009	12	6	18	0,6	21	-	-
2009	12	7	14	0,2	60	-	-
2009	12	7	18	0,3	17	21	-
2009	12	7	22	0,2	60	-	-
2009	12	7	23	0,4	61	-	-
2009	12	8	0	0,1	10	21	-
2009	12	8	15	0,6	60	-	-
2009	12	8	16	8,7	61	-	-
2009	12	8	17	1,1	21	-	-

2009	12	9	14	0,4	60	-	-
2009	12	9	15	0,2	60	-	-
2009	12	9	16	0,1	21	-	-
2009	12	9	17	0,6	21	-	-
2009	12	10	17	0,6	95	-	-
2009	12	10	18	1,2	10	21	29
2009	12	11	15	5,5	60	-	-
2009	12	11	16	0,2	21	-	-
2009	12	11	19	4,5	95	-	-
2009	12	11	20	0,6	29	-	-
2009	12	11	23	0,2	60	-	-
2009	12	12	0	0,5	10	21	-
2009	12	12	1	0,1	10	21	-
2009	12	12	2	0,1	10	21	-
2009	12	12	15	0,2	60	-	-
2009	12	12	16	0,2	21	-	-
2009	12	14	13	1,8	60	-	-
2009	12	14	14	1,6	61	-	-
2009	12	14	15	0,8	95	-	-
2009	12	14	16	1,3	29	-	-
2009	12	15	14	0,3	60	-	-
2009	12	15	15	0,8	61	-	-
2009	12	15	17	0,4	95	-	-
2009	12	16	3	0,8	60	-	-
2009	12	16	4	0,1	21	-	-
2009	12	16	17	2,0	60	-	-
2009	12	16	18	0,8	21	-	-
2009	12	17	14	2,5	21	-	-
2009	12	17	16	5,1	64	-	-
2009	12	17	17	1,2	21	-	-
2009	12	17	18	1,0	21	-	-
2009	12	17	20	0,1	17	21	-
2009	12	19	16	0,5	60	-	-
2009	12	19	17	0,5	21	-	-
2009	12	20	15	8,1	60	-	-
2009	12	20	16	0,8	95	-	-
2009	12	20	17	0,2	29	-	-
2009	12	20	19	0,4	95	-	-
2009	12	22	15	3,4	60	-	-
2009	12	22	16	0,6	61	-	-

2009	12	22	17	0,2	21	-	-
2009	12	23	14	0,2	21	-	-
2009	12	23	17	0,1	60	-	-
2009	12	24	17	2,0	62	-	-
2009	12	24	18	0,8	21	-	-
2009	12	25	14	1,3	60	-	-
2009	12	26	15	0,4	21	-	-
2009	12	26	18	0,3	21	-	-
2009	12	28	14	1,5	95	-	-
2009	12	28	15	0,8	91	-	-
2009	12	28	16	0,2	61	-	-
2009	12	28	17	2,1	61	-	-
2009	12	28	18	0,4	61	-	-
2009	12	28	19	0,7	61	-	-
2009	12	28	20	0,3	21	-	-
2009	12	29	11	0,3	60	-	-
2009	12	29	12	0,1	21	-	-
2009	12	29	14	1,6	95	-	-
2009	12	29	15	1,2	21	-	-
2009	12	29	19	0,5	60	-	-
2009	12	29	20	0,4	21	-	-
2009	12	30	13	6,0	21	-	-
2009	12	30	14	1,2	60	-	-
2009	12	30	15	10,6	61	-	-
2009	12	30	16	0,1	16	17	21
2009	12	30	17	0,3	95	-	-
2009	12	30	18	0,4	91	-	-
2009	12	30	19	0,3	61	-	-
2009	12	30	20	0,2	10	61	-
2009	12	30	21	1,1	21	-	-
2009	12	30	23	0,6	60	-	-
2009	12	31	0	1,5	61	-	-
2009	12	31	1	1,0	61	-	-
2009	12	31	2	1,2	61	-	-
2009	12	31	3	1,7	61	-	-
2009	12	31	4	0,8	10	21	-

Anexo A

Tabela 4677

ww - Tempo presente informado por uma estação meteorológica dotada de pessoal

ww = 00 a 49 - Sem precipitação na estação na hora da observação

ww = 00 a 19

Sem precipitação, nevoeiro, nevoeiro gelado (exceto para 11 e 12), tempestade de areia, tempestade de poeira, neve soprada baixa ou em suspensão na estação, na hora da observação ou, exceto para 09 e 17, durante a hora precedente

Nº Cód		ww = 00 a 03 (nenhum meteoro, exceto fotometeoro)
00	Desenvolvimento de nuvens não observado ou não pode ser observado	} mudança característica do estado do céu, durante a última hora
01	Nuvens geralmente se dissipando ou tornando-se menos desenvolvidas	
02	Estado do céu, no conjunto, invariável	
03	Nuvens geralmente em formação ou em desenvolvimento	
		ww = 04 a 09 (névoa seca, poeira, areia ou fumaça)
04	Visibilidade reduzida por fumaça; por exemplo, de queimadas ou incêndios florestais, de origem industrial ou de cinzas vulcânicas	
05	Névoa seca	
06	Poeira em grande área extensa, suspensa no ar, não levantada pelo vento, na estação ou na vizinhança, na hora da observação	

- 07** Poeira ou areia levantada pelo vento na estação ou na vizinhança, na hora da observação, mas sem redemoinho(s) de poeira ou de areia bem definido(s), e sem tempestade de poeira ou de areia à vista; ou no caso de navios, borrifos do mar em suspensão
- 08** Redemoinho(s) de poeira ou de areia bem definido(s) à vista, na estação ou na vizinhança, durante a hora precedente ou na hora da observação, mas sem tempestade de poeira ou de areia
- 09** Tempestade de poeira ou de areia à vista na hora da observação, ou na estação, durante a hora precedente
- 10** Névoa úmida
- 11** Camada fina de nevoeiro ou de nevoeiro gelado, em bancos, na estação. Na terra, sua espessura não é superior a 2 metros e no mar, a 10 metros
- 12** Camada fina de nevoeiro ou de nevoeiro gelado, mais o menos contínua, na estação. Na terra, sua espessura não é superior a 2 metros e no mar, a 10 metros
- 13** Relâmpago visível, mas trovões não são ouvidos
- 14** Precipitação à vista, porém não atingindo o solo ou a superfície do mar
- 15** Precipitação à vista, atingindo o solo ou a superfície do mar, porém distante, ou seja, estimada estar a mais de 5 km da estação
- 16** Precipitação à vista, atingindo o solo ou a superfície do mar, estimada estar até um raio de 5 km (inclusive) da estação, mas não nela
- 17** Trovoada, mas sem precipitação na hora da observação
- 18** Forte aguaceiro com trovoadas e ventos fortes, à vista ou na Estação, durante a hora precedente ou na hora da observação
- 19** Nuvem(ns) funil (tornado ou tromba d'água), à vista ou na Estação, durante a hora precedente ou na hora da observação

Tabela 4677

ww - Tempo presente informado por uma estação meteorológica dotada de pessoal (continuação)

ww = 20 a 29

Precipitação, nevoeiro, nevoeiro gelado ou trovoada na estação durante a hora precedente, mas não na hora da observação

20	Chuvisco (não congelante) ou grãos de neve	}	Não em pancadas
21	Chuva (não congelante)		
22	Neve		
23	Chuva e neve, ou grãos de gelo		
24	Chuvisco congelante ou chuva congelante		
25	Pancada(s) de chuva		
26	Pancada(s) de neve, ou de chuva e neve		
27	Pancada(s) de granizo*, ou de chuva e granizo*		
28	Nevoeiro ou nevoeiro gelado		
29	Trovoada (com ou sem precipitação)		

* Granizo, granizo pequeno ou grãos de neve

ww = 30 a 39

Tempestade de poeira, tempestade de areia, neve soprada ou em suspensão

30	Tempestade de poeira ou tempestade de areia, leve ou moderada, diminuindo durante a hora precedente
31	Tempestade de poeira ou tempestade de areia, leve ou moderada, sem mudança apreciável durante a hora precedente
32	Tempestade de poeira ou tempestade de areia, leve ou moderada, começando ou aumentando durante a hora precedente
33	Tempestade de poeira ou tempestade de areia, forte, diminuindo durante a hora precedente
34	Tempestade de poeira ou tempestade de areia, forte, sem mudança apreciável durante a hora precedente
35	Tempestade de poeira ou tempestade de areia, forte, começando ou aumentando durante a hora precedente
36	Neve flutuando, leve ou moderada, geralmente baixa (abaixo do nível dos olhos)
37	Neve flutuando, forte, geralmente baixa (abaixo do nível dos olhos)
38	Neve soprada, leve ou moderada, geralmente alta (acima do nível dos olhos)
39	Neve soprada, forte, geralmente alta (acima do nível dos olhos)

Tabela 4677

ww - Tempo presente informado por uma estação meteorológica dotada de pessoal (continuação)

ww = 40 a 49

Nevoeiro ou nevoeiro gelado na hora da observação

40	Nevoeiro ou nevoeiro gelado à distância na hora da observação, mas não na estação durante a hora precedente; o nevoeiro ou nevoeiro gelado se estende a um nível superior ao do observador
41	Nevoeiro ou nevoeiro gelado, em bancos
42	Nevoeiro ou nevoeiro gelado, tornou-se menos denso durante a hora precedente, com céu visível
43	Nevoeiro ou nevoeiro gelado, tornou-se menos denso durante a hora precedente, com céu invisível
44	Nevoeiro ou nevoeiro gelado, sem mudança apreciável durante a hora precedente, com céu visível
45	Nevoeiro ou nevoeiro gelado, sem mudança apreciável durante a hora precedente, com céu invisível
46	Nevoeiro ou nevoeiro gelado, começou ou tornou-se mais denso durante a hora precedente, com céu visível
47	Nevoeiro ou nevoeiro gelado, começou ou tornou-se mais denso durante a hora precedente, com céu invisível
48	Nevoeiro, depositando escarcha, com céu visível
49	Nevoeiro, depositando escarcha, com céu invisível

ww = 50 a 99 - Precipitação na estação na hora da observação

ww = 50 a 59

Chuvisco

50	Chuvisco, não congelante, intermitente, leve na hora da observação
51	Chuvisco, não congelante, contínuo, leve na hora da observação
52	Chuvisco, não congelante, intermitente, moderado na hora da observação
53	Chuvisco, não congelante, contínuo, moderado na hora da observação
54	Chuvisco, não congelante, intermitente, forte (denso) na hora da observação
55	Chuvisco, não congelante, contínuo, forte (denso) na hora da observação
56	Chuvisco, congelante, leve
57	Chuvisco, congelante, moderado ou forte (denso)
58	Chuvisco e chuva, leve
59	Chuvisco e chuva, moderado ou forte

xxx

Tabela 4677

ww - Tempo presente informado por uma estação meteorológica dotada de pessoal (continuação)

ww = 60 a 69

Chuva

60	Chuva, não congelante, intermitente, leve na hora da observação
61	Chuva, não congelante, contínua, leve na hora da observação
62	Chuva, não congelante, intermitente, moderada na hora da observação
63	Chuva, não congelante, contínua, moderada na hora da observação
64	Chuva, não congelante, intermitente, forte na hora da observação
65	Chuva, não congelante, contínua, forte na hora da observação
66	Chuva, congelante, leve
67	Chuva, congelante, moderada ou forte
68	Chuva ou chuvisco e neve, leve
69	Chuva ou chuvisco e neve, moderado ou forte

ww = 70 a 79

Precipitação sólida, não em pancadas

70	Queda de flocos de neve, intermitente, leve na hora da observação
71	Queda de flocos de neve, contínua, leve na hora da observação
72	Queda de flocos de neve, intermitente, moderada na hora da observação
73	Queda de flocos de neve, contínua, moderada na hora da observação
74	Queda de flocos de neve, intermitente, forte na hora da observação
75	Queda de flocos de neve, contínua, forte na hora da observação
76	Agulhas de gelo (com ou sem nevoeiro)
77	Grãos de neve (com ou sem nevoeiro)
78	Cristais de neve estrelados, isolados (com ou sem nevoeiro)
79	Grãos de gelo

Tabela 4677

**ww - Tempo presente informado por uma estação meteorológica dotada de pessoal
(continuação)**

ww = 80 a 99

Precipitação em pancadas, precipitação com trovoada na hora da observação ou precipitação com trovoada recente

80	Pancada(s) de chuva, leve(s)
81	Pancada(s) de chuva, moderada(s) ou forte(s)
82	Pancada(s) de chuva, muito forte(s)
83	Pancada(s) de chuva e neve misturadas, leve(s)
84	Pancada(s) de chuva e neve misturadas, moderada(s) ou forte(s)
85	Pancada(s) de neve, leve(s)
86	Pancada(s) de neve, moderada(s) ou forte(s)
87	Pancada(s) de grãos de neve ou granizo pequeno, com ou sem chuva ou chuva e neve misturadas, leve(s)
88	Pancada(s) de grãos de neve ou granizo pequeno, com ou sem chuva ou chuva e neve misturadas, moderada(s) ou forte(s)
89	Pancada(s) de granizo*, com ou sem chuva ou chuva e neve misturadas, não associada(s) com trovão, leve(s)
90	Pancada(s) de granizo*, com ou sem chuva ou chuva e neve misturadas, não associada(s) com trovão, moderada(s) ou forte(s)
91	Chuva leve na hora da observação, com ocorrência de Trovoada na hora recente, mas não na hora da observação
92	Chuva moderada ou forte na hora da observação, com ocorrência de Trovoada na hora recente, mas não na hora da observação
93	Queda leve de neve, ou chuva e neve misturadas ou granizo*, na hora da observação, com ocorrência de Trovoada na hora recente, mas não na hora da observação
94	Queda moderada ou forte de neve, ou chuva e neve misturadas ou granizo*, na hora da observação, com ocorrência de Trovoada na hora recente, mas não na hora da observação
95	Trovoada, leve ou moderada, sem granizo*, mas com chuva e/ou neve na hora da observação
96	Trovoada, leve ou moderada, com granizo*, na hora da observação
97	Trovoada, forte, sem granizo*, mas com chuva e/ou neve na hora da observação
98	Trovoada combinada com tempestade de poeira ou de areia, na hora da observação
99	Trovoada, forte, com granizo*, na hora da observação

* Granizo, granizo pequeno ou grãos de neve

NOTA : No item 12.2.6.4.15, constam as especificações quanto à codificação do caráter da precipitação.