

Boletim Agrometeorológico de 2015 para o Município de Teresina, Piauí



ISSN 0104-866X

Dezembro, 2016

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrapa Meio-Norte

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Documentos 239

Boletim Agrometeorológico de 2015 para o Município de Teresina, Piauí

Edson Alves Bastos

Aderson Soares de Andrade Júnior

Embrapa Meio-Norte

Teresina, PI

2016

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-780, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

Fax: (86) 3198-0530

www.embrapa.br/meio-norte

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê de Publicações

Presidente: *Jefferson Francisco Alves Legat*

Secretário-administrativo: *Jeudys Araújo de Oliveira*

Membros: *Ligia Maria Rolim Bandeira, Flavio Favaro Blanco, Luciana Pereira dos S Fernandes, Orlane da Silva Maia, Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araujo Neto, Carolina Rodrigues de Araujo, Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo, Karina Neoob de Carvalho Castro, Francisco das Chagas Monteiro, Francisco de Brito Melo, Maria Teresa do Rêgo Lopes, José Almeida Pereira*

Supervisão editorial: *Ligia Maria Rolim Bandeira*

Revisão de texto: *Ligia Maria Rolim Bandeira*

Normalização bibliográfica: *Orlane da Silva Maia*

Editoração eletrônica: *Jorimá Marques Ferreira*

Foto da capa: *Jorimá Marques Ferreira*

1ª edição (2016): formato digital

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Bastos, Edson Alves.

Boletim agrometeorológico de 2015 para o município de Teresina, Piauí / Edson Alves Bastos e Aderson Soares de Andrade Júnior. - Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2016.

38 p. ; 21 cm x 27 cm. - (Documentos / Embrapa Meio-Norte, ISSN 0104-866X ; 239).

1. Climatologia agrícola. 2. Agrometeorologia. 3. Balanço hídrico. 4. Normas climatológicas. I. Andrade Júnior, Aderson Soares de. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título. IV. Série. CDD 630.251 5 (21. ed.)

Autores

Edson Alves Bastos

Engenheiro-agrônomo, D. Sc. em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

Aderson Soares de Andrade Júnior

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

Agradecimentos

Ao observadores meteorológicos Joel da Silva, do INMET, e José Campelo da Silva, da Embrapa Meio-Norte, pela organização dos dados.

Apresentação

Dando continuação às publicações dos dados climatológicos do município de Teresina, PI, a Embrapa Meio-Norte apresenta este boletim, fruto de uma parceria desta Empresa com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

Neste documento, são apresentados valores diários de temperatura do ar (média, máxima e mínima), umidade relativa do ar, velocidade do vento corrigida para 2 m de altura, insolação, evapotranspiração de referência, precipitação pluviométrica e pressão atmosférica referentes ao ano de 2015. Também são apresentadas, graficamente, as normais climatológicas referentes aos anos de 1980 a 2014 e o balanço hídrico climatológico de 2015.

Espera-se que este boletim possa contribuir como subsídio à pesquisa agropecuária da região, além de atender todos aqueles que necessitem de informações dessa natureza

Luiz Fernando Carvalho Leite
Chefe-Geral da Embrapa Meio-Norte

Sumário

Lista de abreviaturas	11
Lista de tabelas	13
Lista de figuras	15
Boletim Agrometeorológico de 2015 para o Município de Teresina, Piauí	17
Introdução	17
Fonte dos dados meteorológicos	18
Dados meteorológicos diários do município de Teresina, PI, referentes a 2015	19
Comparação das normais climatológicas do município de Teresina, PI, do período de 1980 a 2014 e do ano de 2015	31
Resumo anual	35
Balanço hídrico climatológico referente ao ano de 2015	36
Referências	37

Lista de abreviaturas

Abreviaturas usadas nas tabelas e figuras

Tmed.	.....	Temperatura média do ar
Tmax.	.....	Temperatura máxima do ar
Tmin.	.....	Temperatura mínima do ar
UR	.....	Umidade relativa do ar
Vento	.....	Velocidade do vento a 2 m de altura
Insol.	.....	Insolação
EToPM	.....	Evapotranspiração pelo método de Penman Monteith
Prec.	.....	Precipitação pluviométrica
PA	.....	Pressão atmosférica
ETP	.....	Evapotranspiração potencial
ETR	.....	Evapotranspiração real

Lista de tabelas

Tabela		Página
1	Valores diários dos elementos climáticos referentes a janeiro de 2015. Teresina, PI.	19
2	Valores diários dos elementos climáticos referentes a fevereiro de 2015. Teresina, PI.	20
3	Valores diários dos elementos climáticos referentes a março de 2015. Teresina, PI.	21
4	Valores diários dos elementos climáticos referentes a abril de 2015. Teresina, PI.	22
5	Valores diários dos elementos climáticos referentes a maio de 2015. Teresina, PI.	23
6	Valores diários dos elementos climáticos referentes a junho de 2015. Teresina, PI.	24
7	Valores diários dos elementos climáticos referentes a julho de 2015. Teresina, PI.	25
8	Valores diários dos elementos climáticos referentes a agosto de 2015. Teresina, PI.	26

Tabela		Página
9	Valores diários dos elementos climáticos referentes a setembro de 2015. Teresina, PI.	27
10	Valores diários dos elementos climáticos referentes a outubro de 2015. Teresina, PI.....	28
11	Valores diários dos elementos climáticos referentes a novembro de 2015. Teresina, PI.....	29
12	Valores diários dos elementos climáticos referentes a dezembro de 2015. Teresina, PI.....	30
13	Valores médios ou totais anuais dos elementos climáticos referentes a 2015 e à normal climatológica de 1980-2014. Teresina, PI.....	35

Lista de figuras

Figura		Página
1	Valores médios mensais da temperatura máxima do ar referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.....	31
2	Valores médios mensais da temperatura mínima do ar referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.....	31
3	Valores médios mensais da temperatura média do ar referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.....	32
4	Valores médios mensais da umidade relativa do ar referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.....	32
5	Valores médios mensais da velocidade do vento referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.....	33
6	Valores médios mensais da insolação referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.	33
7	Valores médios mensais da evapotranspiração de referência (ET_0) pelo método de Penman-Monteith referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.	34

Figura	Página
8 Totais mensais da precipitação pluviométrica referentes a 2015 e valores médios dos totais mensais da precipitação pluviométrica referentes ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.....	34
9 Balanço hídrico normal para o município de Teresina, PI, no ano de 2015.....	36
10 Extrato do balanço hídrico para o município de Teresina, PI, no ano de 2015.	36

Boletim Agrometeorológico de 2015 para o Município de Teresina, Piauí

Edson Alves Bastos

Aderson Soares de Andrade Júnior

Introdução

As informações básicas sobre o clima são importantes para subsidiar o planejamento e o manejo da irrigação. Além disso, podem auxiliar estudos de risco climático, que são fundamentais para indicar as melhores épocas de semeadura na agricultura de sequeiro.

Dessa forma, a Embrapa Meio-Norte apresenta este boletim agrometeorológico, tendo como objetivos: i) disponibilizar os dados meteorológicos diários, observados no município de Teresina, PI, durante o ano de 2015; ii) comparar as normais climatológicas do período de 1980 a 2014 com os dados de 2015 e iii) apresentar o balanço hídrico climatológico, mostrando os períodos de deficiência e excesso de água ao longo do ano de 2015.

Fonte dos dados meteorológicos

Os dados meteorológicos apresentados neste boletim foram obtidos na estação agrometeorológica do INMET, localizada na área experimental da Embrapa Meio-Norte, no município de Teresina, PI (05°05' S; 42°48' W e 74,4 m). O clima de Teresina, de acordo com a classificação climática de Thornthwaite e Mather (1955) é C1sA'a', caracterizado como subúmido seco, megatérmico, com excedente hídrico moderado no verão e uma concentração de 32,2% da evapotranspiração potencial no trimestre setembro – outubro – novembro (ANDRADE JÚNIOR et al., 2005).

Os dados da série histórica podem ser consultados em Bastos e Andrade Júnior (2000, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015) e em Bastos et al. (2001, 2002, 2003, 2004, 2005). Os valores de evapotranspiração da referência foram determinados pelo método de Penman-Monteith (PEREIRA et al., 1997).

Dados meteorológicos diários do município de Teresina, PI, referentes a 2015

Tabela 1. Valores diários dos elementos climáticos referentes a janeiro de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾ (%)	Vel ⁽¹⁾ (m/s)	Insol ⁽¹⁾ (h)	EToPM ⁽¹⁾ (mm)	Prec ⁽¹⁾ (mm)	PA ⁽¹⁾ (hPa)
1	28,1	34,6	21,5	71	1,3	6,8	5,2	6,2	1.003,6
2	28,6	33,6	23,5	76	0,4	5,0	4,1	0,0	1.003,8
3	26,3	30,6	22,0	88	0,7	5,7	4,3	16,0	1.003,7
4	26,1	30,8	21,4	83	0,7	3,6	3,8	6,8	1.004,7
5	28,3	33,8	22,8	72	0,8	6,6	4,7	3,2	1.004,8
6	28,3	34,1	22,5	81	0,5	10,3	5,5	0,0	1.005,0
7	27,8	33,1	22,5	96	0,4	4,0	3,7	3,2	1.004,4
8	28,4	34,4	22,3	79	1,7	10,1	5,8	3,4	1.003,6
9	28,3	35,1	21,5	80	0,0	10,8	5,8	0,0	1.003,8
10	29,4	34,5	24,2	80	0,7	7,3	4,9	0,0	1.004,3
11	30,0	35,7	24,3	80	0,6	10,2	5,0	0,0	1.003,8
12	29,9	35,9	23,8	71	1,4	9,5	5,6	0,0	1.004,4
13	30,0	36,8	23,1	79	0,6	7,7	4,5	0,0	1.002,9
14	27,8	32,4	23,2	84	0,5	0,3	2,6	3,6	1.003,6
15	29,2	35,9	22,4	75	1,0	9,4	5,1	0,0	1.003,6
16	30,3	36,4	24,1	70	1,2	10,7	5,8	0,0	1.003,8
17	30,7	36,4	24,9	80	0,6	7,5	4,4	0,0	1.003,5
18	30,5	36,0	24,9	73	1,4	6,3	5,0	0,0	1.004,5
19	29,0	33,3	24,7	90	0,2	2,2	2,9	0,4	1.003,7
20	29,9	36,0	23,7	77	0,6	8,0	4,6	2,2	1.002,1
21	28,5	32,8	24,1	79	0,4	0,7	3,1	0,0	1.003,0
22	26,6	31,1	22,1	85	0,4	2,9	3,7	15,4	1.003,8
23	28,1	31,8	24,3	84	0,4	4,1	3,9	0,0	1.004,3
24	29,9	35,6	24,2	80	0,6	9,1	5,4	0,0	1.003,1
25	27,2	30,0	24,4	83	0,5	0,0	2,8	2,4	1.003,6
26	29,9	35,1	24,7	78	0,4	7,7	5,0	0,0	1.003,8
27	29,2	36,5	21,9	70	0,1	10,8	5,8	0,0	1.003,0
28	30,4	37,1	23,7	70	0,7	8,2	5,4	0,0	1.002,3
29	30,2	36,7	23,6	71	1,2	10,8	6,4	0,0	1.002,6
30	30,7	37,7	23,6	72	1,5	11,0	6,6	0,0	1.002,4
31	31,0	37,8	24,2	71	0,6	10,7	6,2	0,0	1.002,5
Total	-	-	-	-	-	218,0	147,6	62,8	-
Méd.	29,0	34,6	23,4	78	0,7	7,0	4,8	-	1.003,6
Máx.	31,0	37,8	24,9	96	1,7	11,0	6,6	16,0	1.005,0

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 2. Valores diários dos elementos climáticos referentes a fevereiro de 2015. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	31,0	36,9	25,0	67	1,6	8,5	6,0	0,0	1.002,5
2	29,2	33,9	24,4	75	1,6	3,5	4,4	14,2	1.002,9
3	26,4	32,1	20,6	83	1,2	7,1	5,1	30,4	1.004,5
4	27,1	31,7	22,5	82	1,2	3,8	4,0	0,7	1.003,3
5	27,1	31,9	22,2	76	0,6	4,9	4,2	38,7	1.003,1
6	29,3	33,7	24,8	72	0,8	8,4	5,2	0,0	1.001,2
7	29,4	34,1	24,6	74	0,4	7,3	4,8	0,0	1.001,6
8	28,2	32,1	24,2	75	0,8	4,1	4,1	0,0	1.002,1
9	29,8	35,4	24,2	67	1,0	10,9	6,2	0,0	1.000,9
10	29,5	34,1	24,8	72	1,3	6,3	5,0	0,0	1.002,3
11	27,4	29,9	24,8	85	0,7	0,7	3,1	0,0	1.003,6
12	28,2	33,5	22,8	73	0,5	5,2	4,4	2,2	1.004,4
13	29,1	35,3	22,8	68	0,6	10,4	5,9	0,0	1.003,6
14	28,7	33,7	23,6	75	0,7	6,3	4,7	0,0	1.004,0
15	28,8	34,1	23,4	74	1,1	9,2	5,7	6,6	1.003,0
16	28,2	32,7	23,6	81	0,4	5,6	4,5	0,0	1.003,3
17	29,1	34,1	24,0	71	1,0	8,4	5,4	16,2	1.001,5
18	28,2	31,7	24,6	80	0,5	1,1	3,1	0,2	1.002,0
19	24,9	28,4	21,4	88	1,0	0,0	2,9	69,2	1.003,3
20	26,1	30,4	21,8	84	0,2	3,1	3,6	0,1	1.002,9
21	26,5	30,4	22,6	83	0,0	1,5	3,0	0,4	1.003,3
22	25,2	28,8	21,5	87	0,4	0,1	2,6	4,3	1.003,3
23	25,3	28,4	22,2	86	0,5	2,9	3,4	5,6	1.003,9
24	27,7	32,9	22,4	80	0,7	7,1	4,6	1,8	1.004,4
25	28,3	33,1	23,4	81	0,6	9,0	5,2	2,6	1.003,3
26	28,4	32,9	23,8	79	0,4	8,2	5,0	7,2	1.002,5
27	27,6	32,0	23,2	79	0,4	3,9	3,9	0,0	1.002,9
28	27,5	31,3	23,6	79	0,4	4,9	4,2	0,0	1.003,7
Total	-	-	-	-	-	152,4	124,1	200,4	-
Méd.	27,9	32,5	23,3	78	0,8	5,4	4,4	-	1.003,0
Máx.	31,0	36,9	25,0	88	1,6	10,9	6,2	69,2	1.004,5
Mín.	24,9	28,4	20,6	67	0,0	0,0	2,6	0,0	1.000,9

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 3. Valores diários dos elementos climáticos referentes a março de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾	Vel ⁽¹⁾	Insol ⁽¹⁾	EToPM ⁽¹⁾	Prec ⁽¹⁾	PA ⁽¹⁾
				(%)	(m/s)	(h)	(mm)	(mm)	(hPa)
1	27,5	31,7	23,2	80	0,8	4,7	4,2	1,8	1.003,6
2	26,3	30,1	22,4	85	1,3	2,3	3,5	0,0	1.003,0
3	27,7	32,3	23,1	88	0,3	6,0	4,4	6,8	1.003,3
4	27,3	32,1	22,4	86	0,2	6,0	4,4	0,0	1.003,6
5	26,2	31,1	21,2	91	0,9	0,9	2,9	0,0	1.004,2
6	27,2	32,9	21,4	88	1,4	6,5	4,5	14,6	1.003,9
7	27,4	31,3	23,4	91	0,3	2,8	3,4	3,4	1.003,9
8	27,6	33,1	22,0	89	0,9	7,8	4,9	4,6	1.004,0
9	27,7	33,1	22,2	87	0,7	8,9	5,3	7,4	1.002,6
10	28,0	32,3	23,6	90	0,9	5,0	4,1	4,4	1.003,4
11	28,1	32,9	23,2	84	0,9	9,9	5,6	47,8	1.002,9
12	28,2	33,1	23,2	79	0,6	10,2	5,7	0,0	1.002,4
13	28,2	33,2	23,2	87	0,4	9,4	5,5	0,0	1.001,0
14	29,1	34,2	24,0	79	1,3	9,5	5,6	0,0	1.001,2
15	27,8	33,7	21,8	88	0,6	8,8	5,3	7,8	1.002,4
16	28,8	33,5	24,0	82	0,4	8,6	5,3	0,0	1.002,8
17	29,1	33,3	24,8	82	1,2	5,2	4,4	3,2	1.003,3
18	28,3	32,1	24,4	83	0,5	2,6	3,5	0,0	1.003,7
19	29,2	33,9	24,4	82	0,7	6,1	4,6	0,0	1.002,1
20	25,3	29,1	21,4	94	0,1	0,4	3,0	31,4	1.003,1
21	27,2	32,5	21,8	89	0,6	2,9	3,4	0,0	1.004,5
22	27,4	32,1	22,6	91	0,4	3,5	3,6	20,2	1.005,3
23	28,2	32,2	24,2	86	0,8	4,8	3,9	0,5	1.006,9
24	27,9	32,3	23,4	93	0,5	3,5	3,6	34,6	1.006,0
25	27,1	31,1	23,0	88	2,1	3,6	3,7	22,0	1.006,1
26	27,7	32,1	23,2	94	0,4	4,8	4,0	36,4	1.005,1
27	28,6	33,1	24,0	87	0,9	5,4	4,1	0,0	1.006,6
28	28,3	33,1	23,4	92	0,6	5,5	4,1	0,0	1.006,4
29	28,4	33,3	23,4	88	1,0	8,4	5,1	0,0	1.004,7
30	28,8	33,7	23,8	92	0,0	5,1	4,1	3,2	1.005,4
31	28,9	33,5	24,2	91	0,9	4,8	4,0	0,6	1.004,9
Total	-	-	-	-	-	173,9	133,2	250,7	-
Méd.	27,8	32,5	23,1	87	0,7	5,6	4,3	-	1.003,9
Máx.	29,2	34,2	24,8	94	2,1	10,2	5,7	47,8	1.006,9
Mín.	25,3	29,1	21,2	79	0,0	0,4	2,9	0,0	1.001,0

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 4. Valores diários dos elementos climáticos referentes a abril de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾ (%)	Vel ⁽¹⁾ (m/s)	Insol ⁽¹⁾ (h)	EToPM ⁽¹⁾ (mm)	Prec ⁽¹⁾ (mm)	PA ⁽¹⁾ (hPa)
1	27,5	32,1	22,8	81	0,7	-	-	7,2	1.003,7
2	27,4	30,6	24,2	83	0,8	-	-	1,0	1.004,4
3	27,6	32,5	22,6	79	0,6	-	-	0,0	1.002,8
4	27,3	31,1	23,5	83	0,5	-	-	3,6	1.001,5
5	26,9	31,3	22,5	83	0,7	-	-	31,8	1.001,6
6	27,7	32,6	22,7	79	0,6	-	-	0,0	1.002,3
7	28,0	32,5	23,4	78	0,9	-	-	0,0	1.002,3
8	28,3	31,9	24,6	81	0,8	-	-	1,0	1.003,0
9	27,0	32,4	21,5	82	1,1	-	-	87,6	1.003,5
10	28,0	32,3	23,6	84	0,6	-	-	11,2	1.003,8
11	27,9	32,2	23,5	81	0,6	-	-	0,0	1.003,9
12	27,6	31,4	23,8	86	0,5	-	-	19,6	1.003,3
13	27,4	32,0	22,8	85	0,6	-	-	6,4	1.004,4
14	28,0	32,8	23,1	81	0,6	-	-	0,0	1.004,0
15	27,9	32,6	23,2	79	0,6	-	-	0,6	1.003,1
16	27,7	32,4	23,0	81	0,5	-	-	0,2	1.002,8
17	27,6	32,0	23,2	82	0,6	-	-	9,0	1.002,6
18	28,1	32,8	23,4	82	0,6	-	-	7,2	1.002,4
19	28,1	32,5	23,7	82	0,7	-	-	0,4	1.002,3
20	28,3	32,3	24,2	80	0,5	-	-	0,0	1.002,6
21	28,3	32,5	24,1	79	0,6	-	-	0,0	1.002,8
22	27,7	32,1	23,2	79	0,7	-	-	5,6	1.002,8
23	27,4	32,0	22,7	83	0,9	-	-	16,6	1.003,5
24	28,0	32,3	23,7	80	1,0	-	-	7,8	1.004,2
25	28,2	32,7	23,6	80	0,9	-	-	5,2	1.004,5
26	28,2	32,7	23,6	79	0,8	-	-	0,0	1.003,4
27	27,9	33,1	22,7	77	0,8	-	-	0,0	1.002,7
28	28,1	32,7	23,4	78	0,6	-	-	0,4	1.001,9
29	28,3	33,6	22,9	78	0,7	-	-	0,0	1.001,6
30	27,8	32,8	22,7	77	0,7	-	-	0,0	1.001,9
Total	-	-	-	-	-	-	-	340,9	-
Méd.	27,8	32,3	23,3	81	0,7	-	-	-	1.003,0
Máx.	28,3	33,6	24,6	86	1,1	-	-	66,2	1.004,5
Mín.	26,9	30,6	21,5	77	0,5	-	-	0,0	1.001,5

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Não foram registrados os dados de insolação nesse mês, portanto, não foram apresentados os valores de ETo

Tabela 5. Valores diários dos elementos climáticos referentes a maio de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾	Vel ⁽¹⁾	Insol ⁽¹⁾	EToPM ⁽¹⁾	Prec ⁽¹⁾	PA ⁽¹⁾
				(%)	(m/s)	(h)	(mm)	(mm)	(hPa)
1	27,4	33,4	21,4	86	0,6	8,1	4,5	0,0	1.002,8
2	26,6	30,9	22,2	95	0,7	3,1	3,1	12,6	1.002,7
3	27,8	32,1	23,4	95	0,4	4,8	3,5	10,0	1.004,4
4	27,3	31,7	22,8	86	0,7	6,4	4,0	33,6	1.004,8
5	28,4	33,1	23,6	89	0,4	5,1	3,6	9,0	1.004,4
6	27,8	33,1	22,4	91	0,0	7,5	4,4	17,0	1.004,4
7	27,0	31,1	22,8	91	0,2	2,4	3,0	0,0	1.004,6
8	28,0	31,9	24,0	93	0,2	6,3	4,0	13,6	1.005,5
9	27,7	32,5	22,8	88	0,6	8,6	4,5	0,0	1.005,3
10	27,7	32,5	22,8	91	0,6	8,1	4,4	0,0	1.004,5
11	27,7	31,9	23,4	88	0,6	9,0	4,6	0,0	1.004,0
12	27,8	32,9	22,6	92	0,5	9,1	4,6	0,0	1.004,2
13	28,2	33,1	23,2	86	0,5	8,9	4,6	0,0	1.004,1
14	27,8	32,7	22,8	90	0,3	7,0	4,1	0,0	1.004,1
15	28,0	32,8	23,2	85	1,1	9,5	4,8	0,0	1.004,5
16	28,0	33,4	22,6	80	0,7	10,2	4,9	0,0	1.005,6
17	27,6	33,1	22,0	82	0,3	10,0	4,8	0,0	1.005,6
18	28,0	33,3	22,6	88	0,3	6,2	3,8	0,0	1.004,8
19	28,3	33,9	22,6	83	0,3	8,3	4,3	0,0	1.004,9
20	28,4	33,1	23,6	92	0,3	3,6	3,1	0,0	1.005,0
21	28,5	33,1	23,8	86	0,1	8,8	4,5	5,8	1.006,1
22	27,6	31,5	23,6	92	0,2	3,9	3,3	0,7	1.006,4
23	28,9	33,3	24,4	85	0,9	8,4	4,4	0,5	1.005,5
24	27,9	33,1	22,6	87	1,5	9,5	4,7	0,3	1.004,5
25	27,8	33,4	22,2	83	0,3	10,4	4,8	0,0	1.004,2
26	28,7	34,1	23,2	86	0,5	9,4	4,6	0,0	1.004,2
27	28,6	32,7	24,4	91	0,3	4,6	3,4	9,8	1.004,8
28	27,7	33,0	22,4	90	0,2	8,7	4,5	12,4	1.004,3
29	28,1	33,5	22,6	90	0,1	10,2	4,8	6,2	1.002,9
30	28,3	33,1	23,4	90	0,5	9,6	4,6	0,0	1.003,8
31	28,2	33,1	23,2	88	0,3	7,3	4,0	0,0	1.004,5
Total	-	-	-	-	-	233,0	130,2	131,5	-
Méd.	27,9	32,8	23,0	88	0,5	7,5	4,2	-	1.004,5
Máx.	28,9	34,1	24,4	95	1,5	10,4	4,9	33,6	1.006,4
Mín.	26,6	30,9	21,4	80	0,0	2,4	3,0	0,0	1.002,7

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 6. Valores diários dos elementos climáticos referentes a junho de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	28,4	33,9	22,8	90	0,3	8,3	4,3	0,0	1.005,2
2	28,1	33,7	22,4	87	0,3	10,3	4,8	0,0	1.004,5
3	28,4	33,1	23,6	85	0,6	7,8	4,1	0,0	1.004,9
4	28,1	32,9	23,2	88	0,3	7,7	4,1	0,0	1.005,5
5	26,9	30,3	23,4	92	0,7	5,4	3,5	4,4	1.005,9
6	28,0	32,7	23,2	84	0,8	9,8	4,6	0,0	1.004,0
7	28,0	33,1	22,8	88	0,3	8,4	4,2	0,0	1.004,9
8	27,0	30,7	23,2	95	0,3	3,5	3,0	12,0	1.004,5
9	27,1	32,3	21,8	84	0,7	8,3	4,2	0,0	1.004,5
10	27,7	33,7	21,6	85	0,2	10,1	4,5	0,0	1.004,4
11	28,3	34,1	22,4	86	0,4	10,0	4,5	0,0	1.004,4
12	29,0	33,5	24,4	89	0,1	7,3	3,9	0,2	1.004,9
13	28,3	33,1	23,4	93	0,4	7,3	4,0	0,0	1.004,5
14	27,8	33,7	21,8	81	0,6	9,1	4,4	0,0	1.005,0
15	28,0	34,3	21,6	84	0,6	9,7	4,6	0,0	1.005,6
16	27,9	34,1	21,6	84	0,6	9,6	4,5	0,0	1.004,4
17	28,3	34,1	22,4	82	0,5	10,0	4,6	0,0	1.004,7
18	27,3	33,7	20,8	83	0,6	9,8	4,5	0,0	1.005,3
19	27,8	33,7	21,8	84	0,4	4,4	3,2	0,0	1.005,9
20	27,3	34,3	20,2	74	0,6	10,3	4,6	0,0	1.006,5
21	28,8	34,1	23,4	73	1,2	9,7	4,7	0,0	1.007,7
22	28,0	33,7	22,2	69	1,2	9,8	4,7	0,0	1.007,9
23	27,5	33,5	21,4	84	0,5	7,8	4,0	0,0	1.008,7
24	26,3	31,3	21,2	90	0,2	4,9	3,4	0,0	1.008,5
25	27,1	32,1	22,0	83	0,6	7,2	3,8	0,0	1.009,1
26	28,3	33,1	23,4	72	1,3	8,9	4,5	0,0	1.008,7
27	27,0	33,1	20,8	75	1,2	10,2	4,7	0,0	1.008,5
28	26,7	33,7	19,6	73	1,1	10,0	4,7	0,0	1.007,4
29	28,3	33,9	22,6	79	0,7	9,4	4,4	0,3	1.006,2
30	28,0	33,7	22,2	77	0,4	9,6	4,3	0,2	1.006,4
Total	-	-	-	-	-	254,6	127,3	17,1	-
Méd.	27,7	33,2	22,2	83	0,6	8,5	4,2	-	1.005,9
Máx.	29,0	34,3	24,4	95	1,3	10,3	4,8	12,0	1.009,1
Mín.	26,3	30,3	19,6	69	0,1	3,5	3,0	0,0	1.004,0

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 7. Valores diários dos elementos climáticos referentes a julho de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾	Vel ⁽¹⁾	Insol ⁽¹⁾	EToPM ⁽¹⁾	Prec ⁽¹⁾	PA ⁽¹⁾
				(%)	(m/s)	(h)	(mm)	(mm)	(hPa)
1	28,0	34,3	21,7	81	1,3	8,9	4,4	0,0	1.006,5
2	28,6	33,3	23,8	85	1,0	8,6	4,3	16,2	1.004,9
3	27,0	30,1	23,8	92	0,0	1,7	2,6	4,2	1.005,9
4	27,5	31,8	23,1	93	0,7	8,6	4,2	12,0	1.004,4
5	26,9	30,5	23,2	91	0,3	0,8	2,4	3,2	1.004,7
6	27,7	33,1	22,2	85	0,7	8,4	4,1	0,0	1.004,3
7	27,7	33,7	21,6	75	0,6	10,3	4,6	0,0	1.004,3
8	27,8	33,5	22,0	84	0,2	9,1	4,3	0,0	1.005,7
9	28,7	34,9	22,4	76	1,0	10,3	4,8	0,0	1.006,1
10	28,6	35,3	21,8	76	0,9	10,3	4,8	0,0	1.006,7
11	27,9	34,3	21,4	83	0,5	9,5	4,5	0,0	1.006,8
12	27,7	34,9	20,4	82	0,2	9,9	4,6	0,0	1.006,0
13	27,6	34,9	20,2	76	0,9	9,5	4,6	0,0	1.005,1
14	27,2	34,7	19,6	73	0,9	8,9	4,5	0,0	1.005,0
15	26,1	33,7	18,4	72	1,1	10,3	4,8	0,0	1.006,0
16	26,3	33,7	18,8	62	1,5	10,1	5,0	0,0	1.005,4
17	26,6	32,3	20,8	71	1,2	2,5	3,2	0,0	1.006,9
18	28,0	32,3	23,6	73	1,2	4,5	3,5	0,0	1.006,4
19	28,3	35,3	21,2	70	1,2	10,3	4,9	0,0	1.006,2
20	28,1	35,9	20,2	65	1,0	10,4	5,0	0,0	1.006,3
21	28,9	35,3	22,4	76	0,6	10,1	4,8	0,0	1.005,1
22	28,0	33,1	22,8	87	0,1	3,9	3,2	5,4	1.005,8
23	29,3	34,7	23,8	80	1,5	9,9	4,9	0,0	1.006,0
24	28,9	35,3	22,4	74	0,7	10,5	5,0	0,5	1.006,1
25	29,2	34,7	23,6	79	0,4	7,0	4,1	1,8	1.005,8
26	29,1	35,7	22,4	76	0,5	10,3	5,0	0,0	1.005,3
27	28,3	35,9	20,6	80	0,1	10,3	4,9	0,0	1.005,4
28	29,4	35,5	23,2	74	0,1	8,6	4,4	0,5	1.004,9
29	29,3	36,1	22,4	69	0,9	10,5	5,2	0,0	1.005,3
30	28,2	35,1	21,2	64	1,3	10,2	5,3	0,0	1.005,9
31	27,2	34,9	19,4	61	0,7	10,3	5,1	0,0	1.005,9
Total	-	-	-	-	-	264,5	136,9	43,8	-
Média	28,0	34,2	21,8	77	0,8	8,5	4,4	-	1.005,6
Máx.	29,4	36,1	23,8	93	1,5	10,5	5,3	16,2	1.006,9
Mín.	26,1	30,1	18,4	61	0,0	0,8	2,4	0,0	1.004,3

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 8. Valores diários dos elementos climáticos referentes a agosto de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾	Vel ⁽¹⁾	Insol ⁽¹⁾	EToPM ⁽¹⁾	Prec ⁽¹⁾	PA ⁽¹⁾
				(%)	(m/s)	(h)	(mm)	(mm)	(hPa)
1	28,0	35,1	20,8	66	1,3	10,8	5,4	0,0	1.005,4
2	26,9	35,7	18,0	66	1,1	10,5	5,2	0,0	1.004,9
3	28,5	36,3	20,6	65	1,2	10,2	5,2	0,0	1.005,4
4	27,7	35,5	19,8	65	0,9	8,7	4,7	0,0	1.006,2
5	28,0	36,1	19,8	74	0,6	10,5	5,0	0,0	1.005,6
6	27,6	36,1	19,0	78	0,1	10,1	4,8	0,0	1.005,1
7	28,7	36,1	21,2	69	1,2	10,2	5,2	0,0	1.004,6
8	28,6	36,3	20,8	63	1,0	10,0	5,1	0,0	1.004,3
9	27,7	35,7	19,6	67	0,4	9,2	4,7	0,0	1.004,7
10	28,1	36,1	20,0	64	1,2	10,2	5,4	0,0	1.005,6
11	27,1	35,7	18,4	66	1,2	10,4	5,3	0,0	1.005,6
12	28,8	35,1	22,4	63	1,1	9,9	5,2	0,0	1.005,7
13	31,7	35,4	28,0	65	1,2	10,5	5,5	0,0	1.006,4
14	32,0	35,9	28,0	56	1,2	10,2	5,7	0,0	1.005,9
15	28,3	36,3	20,2	54	0,9	10,2	5,6	0,0	1.005,6
16	28,5	36,9	20,0	61	1,2	10,6	5,8	0,0	1.004,8
17	32,3	36,1	28,4	59	1,1	10,7	5,8	0,0	1.004,7
18	29,0	37,9	20,0	58	1,0	10,9	5,7	0,0	1.004,1
19	28,4	37,7	19,0	61	1,2	10,7	5,8	0,0	1.003,6
20	28,1	36,1	20,0	70	0,6	9,1	5,1	0,0	1.004,8
21	29,8	38,1	21,4	71	0,3	10,3	5,2	0,0	1.004,7
22	29,8	37,3	22,2	75	0,3	9,3	5,0	0,0	1.003,5
23	30,5	37,3	23,6	73	0,3	9,4	5,1	0,0	1.002,9
24	30,2	37,7	22,6	74	0,6	10,2	5,5	0,0	1.003,5
25	30,5	38,5	22,4	72	0,9	10,7	5,8	0,0	1.004,2
26	29,7	37,1	22,2	65	1,3	10,5	6,0	0,0	1.004,9
27	30,6	39,5	21,6	70	0,6	10,2	5,5	0,0	1.003,5
28	30,7	37,9	23,4	63	1,2	10,4	6,0	0,0	1.004,2
29	30,3	37,1	23,4	68	0,9	10,5	5,8	0,0	1.005,6
30	29,4	37,3	21,4	70	0,6	10,3	5,6	0,0	1.006,0
31	29,9	37,9	21,8	72	0,3	10,4	5,9	0,0	1.005,3
Total	-	-	-	-	-	315,8	167,6	0,0	-
Média	29,2	36,7	21,6	66	0,9	10,2	5,4	-	1.004,8
Máx.	32,3	39,5	28,4	78	1,3	10,9	6,0	0,0	1.006,4
Mín.	26,9	35,1	18,0	54	0,1	8,7	4,7	0,0	1.002,9

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 9. Valores diários dos elementos climáticos referentes a setembro de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾	Vel ⁽¹⁾	Insol ⁽¹⁾	EToPM ⁽¹⁾	Prec ⁽¹⁾	PA ⁽¹⁾
				(%)	(m/s)	(h)	(mm)	(mm)	(hPa)
1	29,6	37,3	21,8	70	0,4	9,4	5,3	0,0	1.005,2
2	29,9	37,1	22,6	72	0,5	10,2	5,5	0,0	1.004,7
3	30,1	36,7	23,4	72	0,6	9,5	5,4	0,0	1.005,2
4	30,7	38,1	23,2	69	0,6	9,8	5,5	0,0	1.004,8
5	31,0	38,0	24,0	71	0,6	7,0	4,8	0,0	1.004,5
6	31,6	37,3	25,8	69	0,6	6,9	4,8	0,0	1.004,8
7	30,1	37,5	22,6	66	0,9	8,8	5,6	0,0	1.003,9
8	29,6	38,3	20,8	62	0,6	8,5	5,3	0,0	1.003,5
9	29,7	37,9	21,4	57	0,7	7,5	5,1	0,0	1.003,9
10	30,2	38,7	21,6	62	0,5	7,7	4,9	0,0	1.005,4
11	30,3	38,1	22,4	63	0,5	7,2	4,8	0,0	1.003,4
12	31,0	38,3	23,6	68	0,3	5,5	4,2	0,0	1.004,1
13	30,9	38,1	23,6	66	0,7	7,3	5,1	0,0	1.004,7
14	30,6	37,3	23,8	72	0,6	8,5	5,4	3,4	1.004,7
15	30,5	37,7	23,2	58	1,9	7,5	6,0	0,0	1.005,2
16	29,8	38,1	21,4	58	0,6	8,6	5,4	0,0	1.004,3
17	29,5	38,3	20,6	62	0,6	7,9	5,2	0,0	1.003,8
18	29,4	38,1	20,6	61	0,6	7,1	4,9	0,0	1.003,9
19	30,0	39,1	20,8	61	1,0	8,2	5,4	0,0	1.004,1
20	31,1	39,3	22,8	56	1,3	8,3	5,8	0,0	1.003,7
21	31,6	38,6	24,6	65	0,5	8,1	5,2	0,0	1.003,6
22	31,7	39,5	23,8	59	0,8	8,1	5,5	0,0	1.003,6
23	30,8	39,1	22,4	59	0,6	8,3	5,4	0,0	1.003,0
24	30,1	38,7	21,4	55	1,7	8,0	6,2	0,0	1.004,1
25	30,7	39,5	21,8	57	1,0	9,8	6,1	0,0	1.003,9
26	31,7	40,5	22,8	55	1,5	10,0	6,5	0,0	1.003,4
27	31,2	39,5	22,8	62	2,1	10,1	6,8	0,0	1.005,0
28	31,1	38,4	23,8	68	0,6	10,6	6,1	6,2	1.003,0
29	31,0	38,7	23,2	63	0,9	10,8	6,3	0,0	1.001,7
30	31,4	39,3	23,4	62	0,9	10,5	6,2	0,0	1.001,2
Total	-	-	-	-	-	255,7	164,4	9,6	-
Média	30,5	38,4	22,7	63	0,8	8,5	5,5	-	1.004,0
Máx.	31,7	40,5	25,8	72	2,1	10,8	6,8	6,2	1.005,4
Mín.	29,4	36,7	20,6	55	0,3	5,5	4,2	0,0	1.001,2

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 10. Valores diários dos elementos climáticos referentes a outubro de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾	Vel ⁽¹⁾	Insol ⁽¹⁾	EToPM ⁽¹⁾	Prec ⁽¹⁾	PA ⁽¹⁾
				(%)	(m/s)	(h)	(mm)	(mm)	(hPa)
1	30,7	39,1	22,2	57	1,2	9,9	6,3	0,0	1.001,8
2	30,5	38,5	22,4	61	0,9	10,4	6,2	0,0	1.002,5
3	30,7	39,3	22,0	52	1,3	10,7	6,6	0,0	1.002,6
4	32,5	40,1	24,8	55	0,7	10,1	6,0	0,0	1.003,1
5	31,8	39,5	24,0	52	2,5	9,8	7,4	0,0	1.004,4
6	30,8	38,0	23,6	61	1,0	8,6	5,9	0,0	1.005,2
7	30,6	37,1	24,0	65	0,9	9,1	5,9	0,7	1.003,8
8	31,9	38,7	25,0	69	0,8	10,8	6,3	4,0	1.002,4
9	31,0	39,1	22,8	57	1,2	10,5	6,5	0,0	1.003,0
10	31,1	39,3	22,8	56	1,2	11,2	6,7	0,0	1.003,4
11	31,6	39,5	23,6	61	0,7	11,2	6,4	0,0	1.005,2
12	31,5	39,1	23,8	62	0,6	10,9	6,3	0,0	1.003,6
13	31,2	39,9	22,4	55	0,8	11,1	6,4	0,0	1.004,1
14	31,2	40,0	22,4	51	1,0	9,7	6,2	0,0	1.003,2
15	31,5	39,5	23,4	52	1,9	10,8	7,2	0,0	1.003,0
16	31,2	39,7	22,6	50	1,5	11,0	7,0	0,0	1.003,3
17	31,7	40,7	22,6	51	1,2	10,4	6,6	0,0	1.003,5
18	31,4	40,4	22,4	57	1,6	10,9	7,0	0,0	1.004,1
19	32,4	39,7	25,0	53	1,1	6,4	5,5	0,0	1.004,6
20	31,9	38,1	25,6	59	0,6	9,1	5,8	0,0	1.004,5
21	32,7	40,1	25,2	64	0,4	10,6	6,2	0,0	1.003,0
22	32,1	39,3	24,8	54	2,2	10,9	7,6	0,0	1.002,6
23	31,4	38,3	24,4	58	1,5	10,7	6,9	0,0	1.003,2
24	31,4	39,3	23,4	54	1,0	10,8	6,6	0,0	1.003,9
25	31,7	39,9	23,4	50	2,1	10,4	7,3	0,0	1.003,7
26	31,8	39,1	24,4	54	1,2	11,4	6,9	0,0	1.003,7
27	32,4	39,3	25,4	60	0,8	10,1	6,2	0,0	1.002,7
28	32,3	39,3	25,2	55	0,7	11,0	6,5	0,0	1.003,2
29	31,7	38,1	25,2	61	0,6	10,1	6,1	0,0	1.002,9
30	28,5	32,1	24,8	68	1,8	8,8	6,2	0,0	1.003,6
31	31,2	38,6	23,8	86	0,0	0,3	2,7	0,0	1.004,2
Total	-	-	-	-	-	307,7	197,7	4,7	-
Média	31,4	39,0	23,8	58	1,1	9,9	6,4	-	1.003,5
Máx.	32,7	40,7	25,6	86	2,5	11,4	7,6	4,0	1.005,2
Mín.	28,5	32,1	22,0	50	0,0	0,3	2,7	0,0	1.001,8

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 11. Valores diários dos elementos climáticos referentes a novembro de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed ⁽¹⁾ (°C)	Tmax ⁽¹⁾ (°C)	Tmin ⁽¹⁾ (°C)	UR ⁽¹⁾	Vel ⁽¹⁾	Insol ⁽¹⁾	EToPM ⁽¹⁾	Prec ⁽¹⁾	PA ⁽¹⁾
				(%)	(m/s)	(h)	(mm)	(mm)	(hPa)
1	31,2	37,3	25,0	52	1,6	9,9	6,7	0,0	1.002,8
2	31,3	38,3	24,2	62	0,7	11,3	6,4	0,0	1.001,2
3	32,2	39,5	24,8	59	1,5	11,1	6,9	0,0	1.001,7
4	31,3	39,3	23,2	59	1,1	11,0	6,6	0,0	1.002,7
5	30,6	39,1	22,0	52	1,0	11,3	6,6	0,0	1.002,6
6	31,9	39,7	24,0	60	0,6	10,8	6,2	0,0	1.002,1
7	31,5	38,3	24,6	63	0,5	11,1	6,3	0,0	1.003,0
8	32,2	38,5	25,8	55	2,8	10,0	7,6	0,0	1.003,5
9	32,2	38,3	26,0	57	1,6	9,2	6,6	0,0	1.004,3
10	31,9	38,7	25,0	58	1,2	10,9	6,7	0,0	1.003,5
11	31,8	39,1	24,4	61	0,4	11,4	6,3	0,0	1.001,8
12	31,1	37,1	25,0	67	1,1	8,3	5,8	0,0	1.002,4
13	31,3	38,9	23,6	59	2,2	10,4	6,4	0,0	1.002,9
14	31,7	40,1	23,2	54	3,3	11,2	8,2	0,0	1.003,5
15	31,5	39,1	23,8	52	2,0	10,2	7,1	0,0	1.003,1
16	32,0	39,0	25,0	63	0,7	11,2	6,4	0,0	1.000,6
17	32,3	39,1	25,4	60	1,3	10,4	6,6	0,0	1.000,6
18	31,5	38,3	24,6	62	0,9	10,6	6,4	0,0	999,4
19	32,3	40,1	24,4	62	0,5	10,7	6,2	0,0	999,5
20	31,7	38,3	25,0	62	1,6	9,7	6,6	0,0	1.001,5
21	31,8	38,7	24,8	57	0,7	10,7	6,1	0,0	1.001,7
22	32,0	39,5	24,4	59	2,0	10,9	6,8	0,0	1.001,4
23	32,5	39,3	25,6	58	1,8	10,3	6,6	0,0	999,6
24	32,1	38,1	26,0	71	2,2	7,0	5,5	9,0	1.001,2
25	30,9	37,5	24,2	73	0,8	10,4	6,3	5,6	1.002,2
26	31,1	38,1	24,0	60	1,2	10,4	6,5	0,0	1.002,4
27	31,4	37,9	24,8	66	0,7	10,2	6,1	0,0	1.001,6
28	31,9	38,1	25,6	63	2,2	9,8	6,8	0,0	1.001,8
29	31,1	38,5	23,6	56	1,2	10,5	6,5	0,0	1.002,6
30	31,6	40,3	22,8	44	1,2	11,4	6,8	0,0	1.002,8
Total	-	-	-	-	-	301,9	192,4	14,6	-
Média	31,6	38,7	24,5	59	1,4	10,4	6,4	-	1.002,0
Máx.	32,5	40,3	26,0	73	3,3	11,4	8,2	9,0	1.004,3
Mín.	30,6	37,1	22,0	44	0,4	7,0	2,2	0,0	999,4

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 12. Valores diários dos elementos climáticos referentes a dezembro de 2015, Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	32,4	40,7	24,0	47	1,7	10,7	7,1	0,0	1.001,8
2	32,8	40,8	24,8	49	1,6	11,4	7,2	0,0	1.001,6
3	32,1	38,7	25,4	55	2,0	10,0	7,1	0,0	1.003,0
4	32,3	38,9	25,6	57	2,1	10,6	7,3	0,0	1.003,5
5	32,1	38,3	25,8	54	1,4	8,4	6,3	0,0	1.004,1
6	31,7	37,5	25,8	57	3,3	9,2	7,6	0,0	1.004,0
7	31,5	37,7	25,2	55	2,4	9,8	7,2	0,0	1.003,7
8	31,3	39,1	23,4	53	1,0	10,9	6,5	0,0	1.003,3
9	32,9	40,1	25,6	61	0,2	10,0	5,7	0,0	1.003,1
10	32,4	38,7	26,0	60	0,9	11,0	6,5	0,0	1.003,4
11	32,1	37,9	26,2	66	0,5	7,3	5,2	0,0	1.004,2
12	31,9	39,8	24,0	51	1,9	11,0	7,3	0,0	1.003,7
13	32,2	39,7	24,6	55	1,2	11,2	6,8	0,0	1.002,1
14	32,3	39,9	24,6	50	0,7	10,7	6,2	0,0	1.001,2
15	32,0	39,6	24,4	52	1,1	10,8	6,6	0,0	1.001,3
16	31,9	38,9	24,8	58	2,1	10,7	7,2	0,0	1.003,0
17	30,6	36,3	24,8	61	1,3	5,4	5,2	7,0	1.003,9
18	31,7	38,7	24,6	66	0,8	8,6	5,6	0,0	1.002,6
19	31,9	38,7	25,0	57	1,5	9,8	6,5	0,0	1.003,1
20	31,9	38,3	25,4	59	1,0	7,5	5,5	0,0	1.002,9
21	31,3	38,2	24,4	51	1,8	9,9	6,9	0,0	1.002,9
22	31,3	38,5	24,0	56	0,4	10,5	5,9	0,0	1.002,8
23	30,9	37,7	24,0	57	0,4	10,8	5,9	0,0	1.002,7
24	31,2	38,3	24,0	53	3,0	9,8	7,5	0,0	1.003,9
25	30,8	37,1	24,4	79	0,7	9,6	5,8	0,0	1.004,3
26	32,3	39,1	25,4	60	2,4	10,8	7,2	2,6	1.002,4
27	32,4	39,9	24,8	51	2,4	10,7	7,5	0,0	1.001,7
28	30,7	36,3	25,0	64	0,9	6,3	5,1	0,0	1.004,5
29	30,7	38,7	22,6	51	0,6	7,8	5,3	0,3	1.005,2
30	32,5	38,7	26,2	60	0,8	7,3	5,3	0,0	1.004,8
31	31,2	36,9	25,4	78	0,5	7,7	5,2	0,0	1.003,5
Total	-	-	-	-	-	296,2	198,3	9,9	-
Média	31,7	38,6	24,8	57	1,4	9,6	6,4	-	1.003,1
Máx.	32,9	40,8	26,2	79	3,3	11,4	7,6	7,0	1.005,2
Mín.	30,6	36,3	22,6	47	0,2	5,4	5,1	0,0	1.001,2

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Comparação das normais climatológicas do município de Teresina, do período de 1980 a 2014 e do ano de 2015.

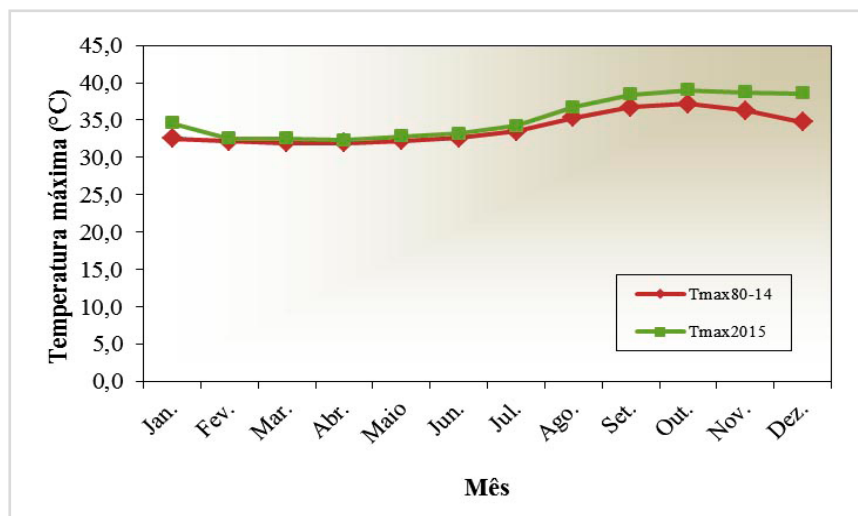


Figura 1. Valores médios mensais da temperatura máxima do ar referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.

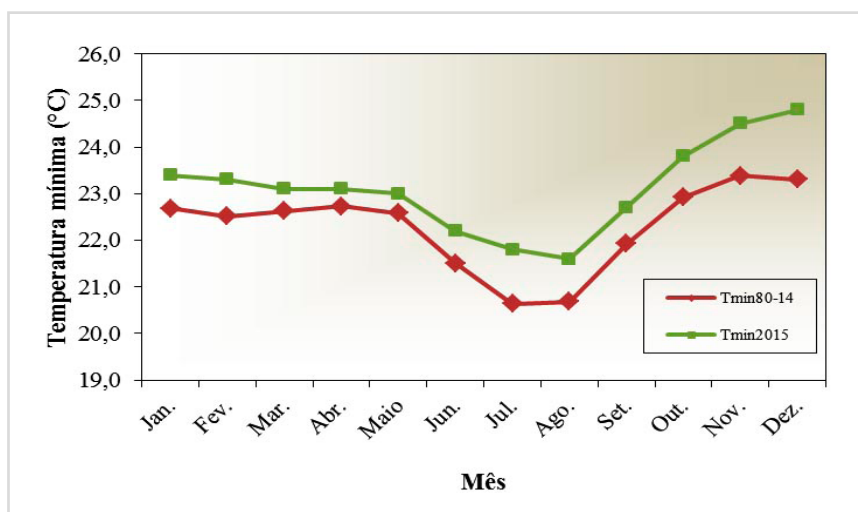


Figura 2. Valores médios mensais da temperatura mínima do ar referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.

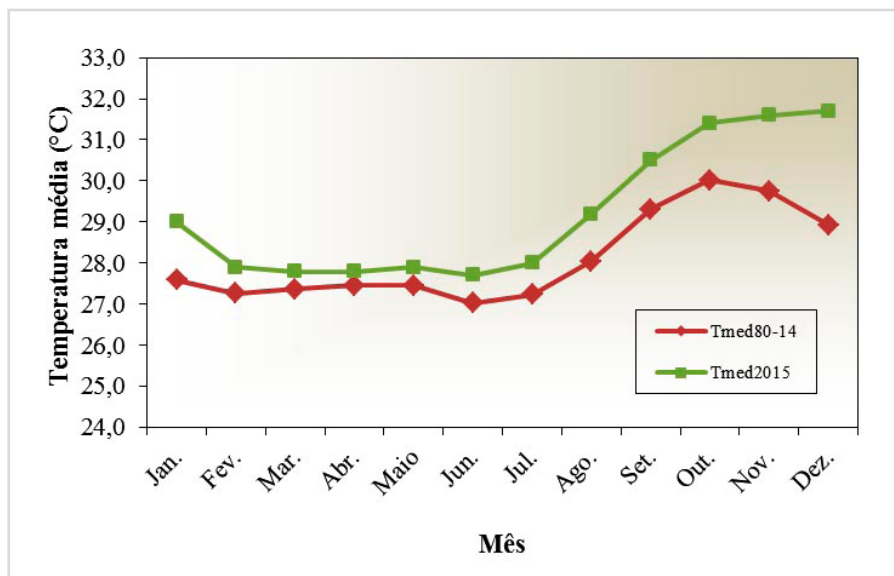


Figura 3. Valores médios mensais da temperatura média do ar referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.

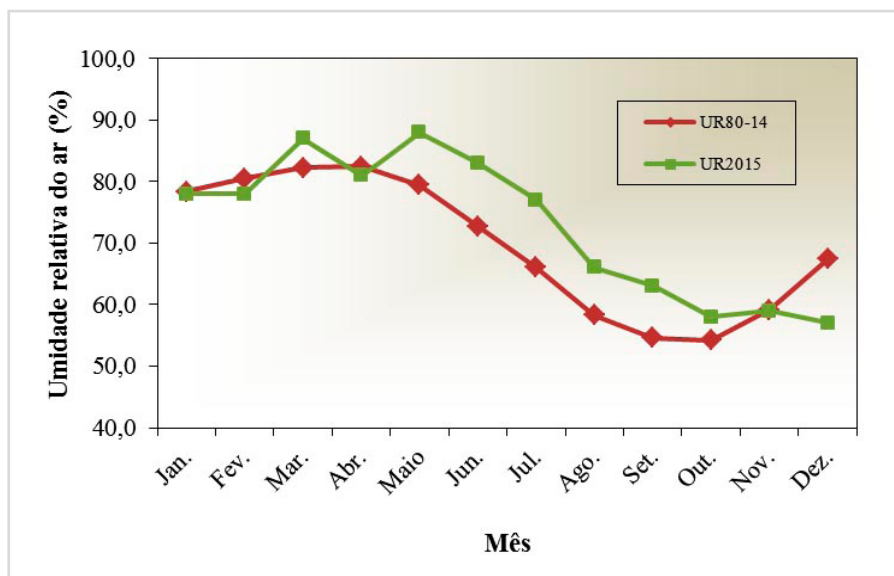


Figura 4. Valores médios mensais da umidade relativa do ar referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.

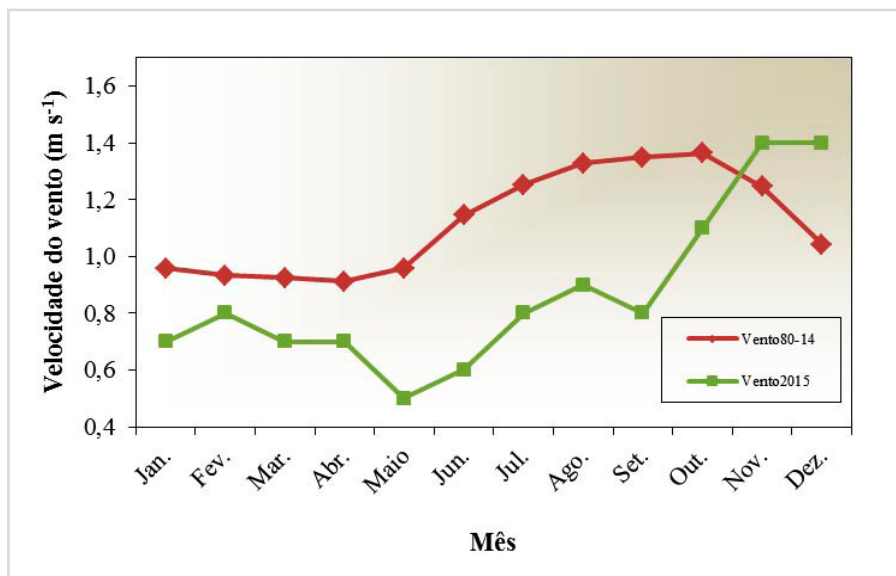


Figura 5. Valores médios mensais da velocidade do vento referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.

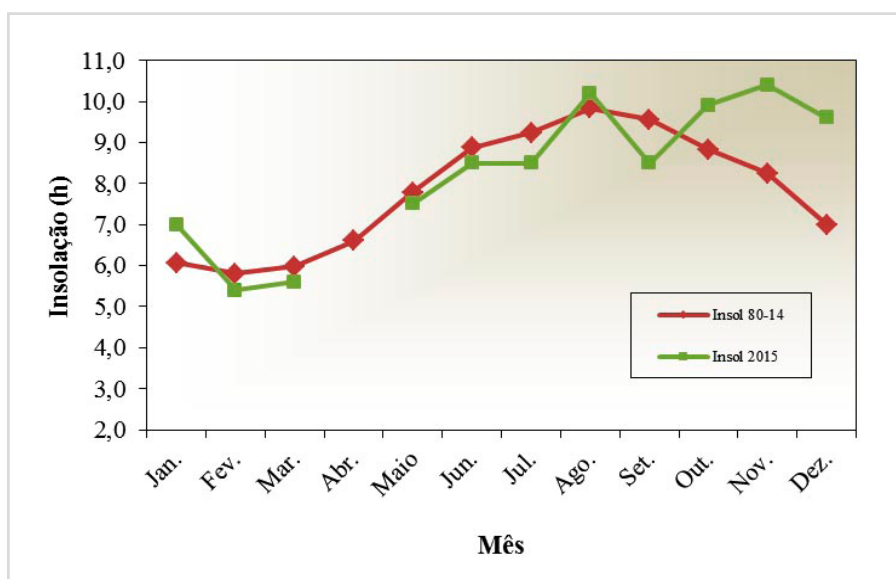


Figura 6. Valores médios mensais da insolação referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.

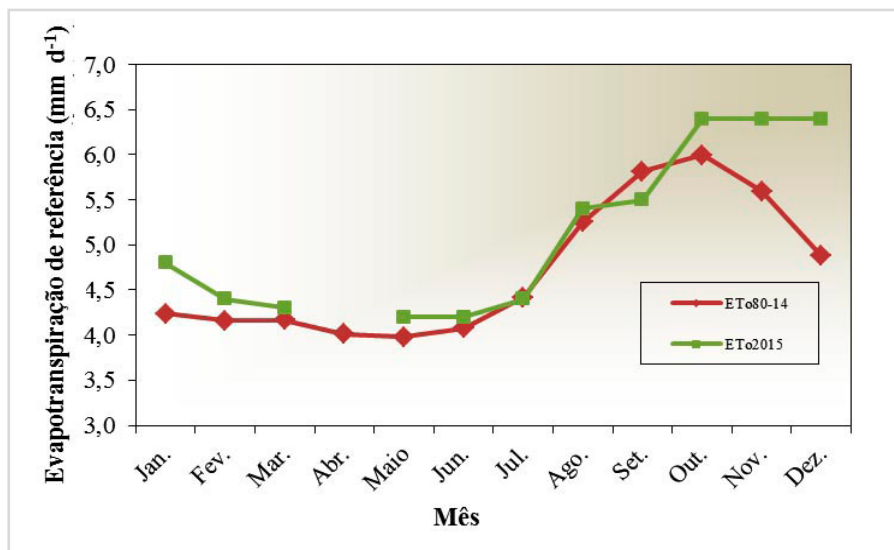


Figura 7. Valores médios mensais da evapotranspiração de referência (ETo) pelo método de Penman-Monteith referentes a 2015 e ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.

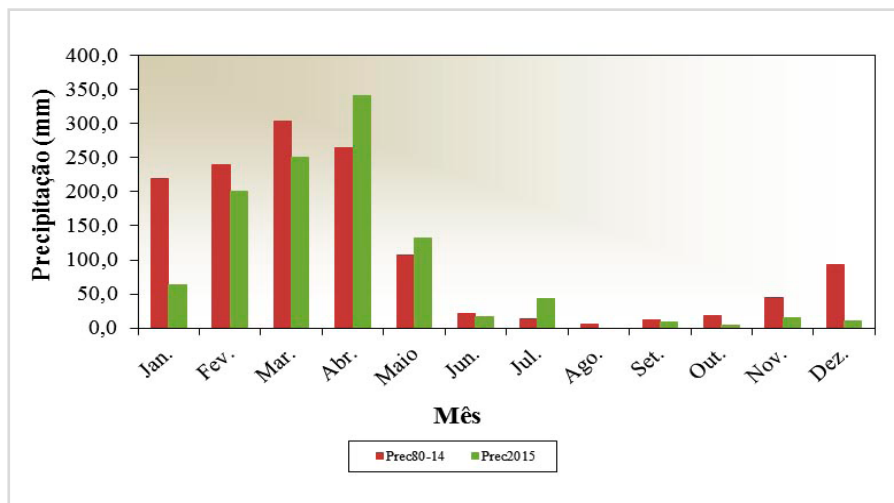


Figura 8. Totais mensais da precipitação pluviométrica referentes a 2015 e valores médios dos totais mensais da precipitação pluviométrica referentes ao período de 1980 a 2014. Teresina, PI.

Resumo anual

Tabela 13. Valores médios ou totais anuais dos elementos climáticos referentes a 2015 e à normal climatológica de 1980-2014. Teresina, PI.

Elemento climático	Média anual	
	2015	1980-2014
Temperatura média do ar (°C)	29,2	28,1
Temperatura máxima do ar (°C)	35,3	33,9
Temperatura mínima do ar (°C)	23,1	22,3
Umidade relativa do ar (%)	72,9	69,6
Velocidade do vento a 2 m (m s ⁻¹)	0,9	1,1
Pressão atmosférica (hPa)	1.003,9	1.003,1 *
Insolação (h d ⁻¹)	8,3	7,8
Evapotranspiração de referência por Penman-Monteith (mm d ⁻¹)	5,1	4,7
Total anual		
Precipitação (mm)	1.086	1.342,4

*Média do período de 2007 a 2014.

Balanco hídrico climatológico referente ao ano de 2015

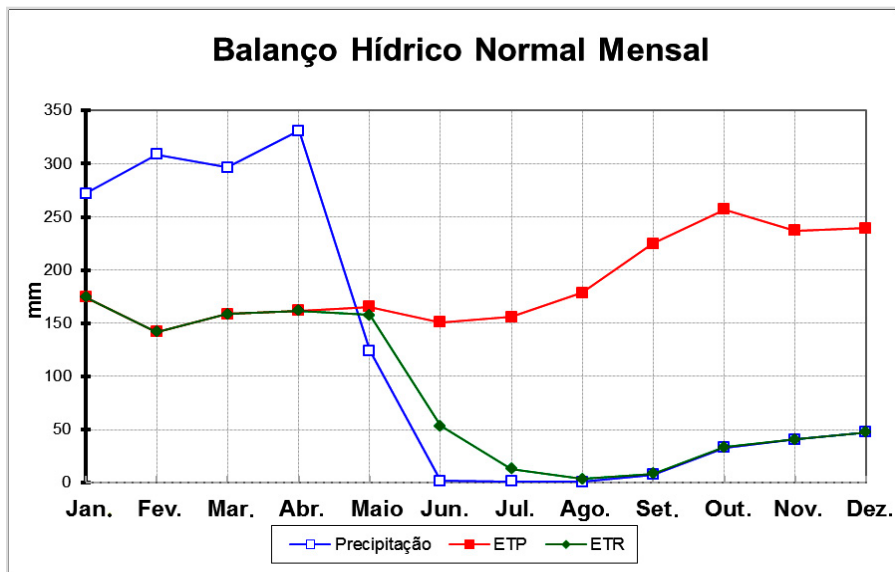


Figura 9. Componentes do balanço hídrico simplificado para o município de Teresina, PI, no ano de 2015.

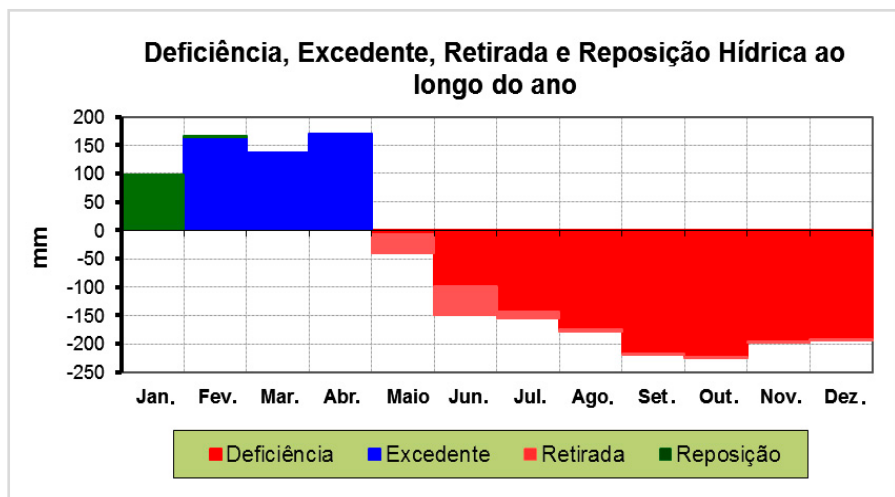


Figura 10. Extrato do balanço hídrico para o município de Teresina, PI, no ano de 2015.

Referências

- ANDRADE JÚNIOR, A. S. de; BASTOS, E. A.; BARROS, A. H. C.; SILVA, C. O. da; GOMES, A. A. N. Classificação climática e regionalização do semi-árido do Estado do Piauí sob cenários pluviométricos distintos. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza, v. 36, n. 2, p. 143-151, maio/ago. 2005.
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2014 para o município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2015. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 236).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2007 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2008. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 181).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2008 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2009. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 200).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2009 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2010. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 206).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim Agrometeorológico de 2010 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2011. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 210).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2011 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2012. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 220).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2012 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2013. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 225).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2013 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2014. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 228).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2005 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2006. 36 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 132).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2006 para o município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2007. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 156).
- BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Dados agrometeorológicos para o município de Teresina, PI (1980 - 1999)**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2000. 27 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 47).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim agrometeorológico de 2001 para o Município de Teresina-PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 66).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2000 para o município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2001. 36 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 60).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2002 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2003. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 77).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim Agrometeorológico do ano de 2003 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2004. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 100).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2004 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2005. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 111).

PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. C. **Evapo(transpi)ração**. Piracicaba: FEALQ, 1997. 183 p.

THORNTHWAITE, C. W.; MATHER, J. R. **The water balance**. New Jersey: Drexel Institute of Technology. Laboratory of Climatology, 1955. 104 p. (Publications in climatology, v. 8, n. 1).



Meio-Norte

Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**



CGPE 13323