

ISSN 0104-866X

Agosto, 2010

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Meio-Norte  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## ***Documentos 200***

### **Boletim agrometeorológico de 2008 para o Município de Teresina, PI**

Embrapa Meio-Norte  
Teresina, PI  
2010

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Meio-Norte**

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires,  
Caixa Postal: 01  
CEP 64006-220 Teresina, PI.  
Fone: (86) 3089-9100  
Fax: (86) 3089-9130  
Home page: [www.cpamn.embrapa.br](http://www.cpamn.embrapa.br)  
Email: [sac@pamn.embrapa.br](mailto:sac@pamn.embrapa.br)

**Comitê de Publicações**

Presidente: *Flávio Favaro Blanco*,  
Secretária Executiva: *Luísa Maria Resende Gonçalves*  
Membros: *Paulo Sarmanho da Costa Lima, Fábio Mendonça Diniz, Cristina  
Arzabe, Eugênio Celso Emérito Araújo, Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo,  
Carlos Antônio Ferreira de Sousa, José Almeida Pereira e Maria Teresa do Rêgo  
Lopes*

Supervisor editorial: *Lígia Maria Rolim Bandeira*  
Revisor de texto: *Lígia Maria Rolim Bandeira*  
Editoração eletrônica: *Jorimá Marques Ferreira*  
Foto da capa: Edson Alves Bastos

**1ª edição**

1ª impressão (2009): 300 exemplares

**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 2008 para o Município de Teresina, Pi / Edson  
Alves Bastos e Aderson Soares de Andrade Júnior. - Teresina : Embrapa  
Meio-Norte, 2009.

37 p. ; 21 cm. - (Documentos / Embrapa Meio-Norte, ISSN 0104-866X ;  
200).

1. Climatologia agrícola. 2. Agrometeorologia. 3. Balanço hídrico. 4.  
Normais climatológicas. I. Andrade Júnior, Aderson Soares de. II. Embrapa  
Meio-Norte. III. Título. IV. Série.

CDD 630.251 5 (21. ed.)

---

© Embrapa, 2009

## **Autores**

### **Edson Alves Bastos**

Engenheiro agrônomo, D. Sc. em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI  
edson@cpamn.embrapa.br

### **Aderson Soares de Andrade Júnior**

Engenheiro agrônomo, D.Sc. em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI  
aderson@cpamn.embrapa.br



## **Agradecimentos**

Aos observadores meteorológicos, José Campelo da Silva, da Embrapa Meio-Norte; Maria do Rosário Borges, Joel da Silva e José Alves de Araújo Filho, do INMET.



## **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 boletim, 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 2008. Também são apresentadas, graficamente, as normais climatológicas referentes aos anos de 1980 a 2007 e o balanço hídrico climatológico de 2008.

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

*Hoston Tomás Santos do Nascimento*  
Chefe-Geral da Embrapa Meio-Norte





## Sumário

Lista de abreviaturas usadas nas tabelas e figuras	11
Lista de tabelas.....	13
Lista de figuras .....	15
<b>Boletim agrometeorológico de 2008 para o Município de Teresina, PI .....</b>	<b>17</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>17</b>
<b>Fonte dos dados meteorológicos .....</b>	<b>18</b>
Dados meteorológicos diários do Município de Teresina, PI, referentes a 2008 .....	19
Comparação das normais climatológicas do Município de Teresina, PI, do período de 1980 a 2007 e do ano de 2008. ....	31
Resumo anual .....	35

Balanço hídrico climatológico para o ano de 2008 .....	36
<b>Referência</b> .....	37

### **Lista de 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**

- 1       Valores diários dos elementos climáticos referentes a janeiro de 2008, Teresina, PI.
- 2       Valores diários dos elementos climáticos referentes a fevereiro de 2008, Teresina, PI.
- 3       Valores diários dos elementos climáticos referentes a março de 2008, Teresina, PI.
- 4       Valores diários dos elementos climáticos referentes a abril de 2008, Teresina, PI.
- 5       Valores diários dos elementos climáticos referentes a maio de 2008, Teresina, PI.
- 6       Valores diários dos elementos climáticos referentes a junho de 2008, Teresina, PI.
- 7       Valores diários dos elementos climáticos referentes a julho de 2008, Teresina, PI.
- 8       Valores diários dos elementos climáticos referentes a agosto de 2008, Teresina, PI.

- 9       Valores diários dos elementos climáticos referentes a setembro de 2008, Teresina, PI.
- 10      Valores diários dos elementos climáticos referentes a outubro de 2008, Teresina, PI.

## **Lista de figuras**

### Figura

- 1       Valores médios mensais da temperatura máxima do ar, referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.
- 2       Valores médios mensais da temperatura mínima do ar, referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.
- 3       Valores médios mensais da temperatura média do ar, referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.
- 4       Valores médios mensais da umidade relativa do ar, referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.
- 5       Valores médios mensais da velocidade do vento, referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007, Teresina, PI.
- 6       Valores médios mensais de insolação, referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.
- 7       Valores médios mensais da evapotranspiração de referência pelo método de Penman-Monteith, referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.

- 8 Totais mensais da precipitação pluviométrica referentes a 2008 e valores médios dos totais mensais da precipitação pluviométrica referentes ao período de 1980 a 2007, de Teresina, PI.
- 9 Balanço hídrico normal para o Município de Teresina PI, no ano de 2008.
- 10 Extrato do balanço hídrico para o Município de Teresina PI, no ano de 2008.



# **Boletim agrometeorológico de 2008 para o Município de Teresina, PI**

---

*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, fundamentais para indicar as melhores épocas de semeadura na agricultura de sequeiro.

Assim a Embrapa Meio-Norte apresenta este boletim agrometeorológico, tendo como objetivos: i) disponibilizar os dados meteorológico diários, observados no Município de Teresina, PI, durante o ano de 2008; ii) comparar as normais climatológicas do período de 1980 a 2007 com os dados de 2008 (Figuras 1 a 8); iii) apresentar o balanço hídrico climatológico (Figuras 9 e 10), mostrando os períodos de deficiência e excesso de água ao longo do ano de 2008.

## **Fonte dos dados meteorológicos**

Os dados meteorológicos apresentados neste boletim (Tabelas 1 a 13) 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, 2008) e em Bastos, Andrade Júnior e Medeiros (2001, 2002, 2003, 2004, 2005). Os valores de evapotranspiração de referência foram determinados pelo método de Penman-Monteith (PEREIRA; VILLA NOVA; SEDIYAMA, 1997).

## Dados meteorológicos diários do Município de Teresina, PI, referentes a 2008

**Tabela 1.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a janeiro de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	29,4	35,1	23,6	65	1,1	5,7	5,0	0,0	1001,7
2	27,7	33,1	22,3	75	1,2	5,2	4,7	7,2	1002,5
3	27,4	33,3	21,5	79	1,0	5,9	4,7	4,6	1003,8
4	28,1	33,9	22,3	75	0,7	6,4	4,7	6,0	1004,3
5	27,0	33,1	20,9	74	0,4	10,2	5,5	34,2	1003,4
6	27,8	33,7	21,9	72	0,8	9,8	5,6	0,0	1002,2
7	28,6	33,8	23,3	72	0,8	6,0	4,6	0,0	1001,8
8	28,9	34,8	23,0	75	0,7	7,9	5,0	0,0	1000,4
9	28,0	32,8	23,1	78	0,8	6,0	4,6	9,2	999,3
10	27,9	33,6	22,1	70	0,9	7,9	5,3	0,0	1000,0
11	28,6	33,3	23,8	73	1,2	7,4	5,2	0,0	1000,9
12	28,5	33,9	23,0	70	0,7	9,4	5,5	0,0	1000,8
13	29,1	34,9	23,2	71	1,2	8,4	5,5	0,0	1000,0
14	27,8	33,7	21,9	91	2,0	5,5	4,2	0,7	1000,5
15	25,2	29,7	20,7	90	1,4	3,2	3,6	47,4	1000,8
16	27,6	33,5	21,6	76	0,4	10,7	5,7	1,8	999,8
17	27,9	33,3	22,5	78	1,5	8,1	5,1	4,0	1001,4
18	25,7	29,9	21,4	93	0,4	1,8	3,1	14,0	1003,1
19	24,9	28,4	21,3	92	0,9	2,1	3,2	65,4	1002,4
20	27,1	32,3	21,8	86	1,0	5,7	4,2	3,9	1002,6
21	25,9	30,5	21,3	88	0,3	2,0	3,1	9,4	1003,8
22	25,9	30,4	21,3	81	0,6	3,5	3,6	0,0	1002,7
23	26,8	32,9	20,7	78	1,3	8,4	5,1	0,2	1001,5
24	27,6	33,1	22,1	82	1,3	6,7	4,6	17,2	1001,1
25	27,2	32,5	21,8	77	0,9	7,1	4,8	6,2	1001,2
26	27,1	31,9	22,3	91	0,9	2,9	3,4	0,0	1001,3
27	27,8	32,9	22,6	77	1,3	6,5	4,8	0,0	1001,1
28	26,8	32,1	21,4	84	0,6	5,7	4,3	26,3	1001,0
29	27,5	32,3	22,6	88	0,8	2,9	3,5	12,6	999,8
30	25,2	28,3	22,1	88	2,6	0,4	3,0	24,9	999,5
31	27,2	32,3	22,1	81	1,1	7,1	4,6	0,0	1000,4
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	186,5	139,6	295,2	-
<b>Média</b>	27,3	32,6	22,1	80	1,0	6,0	4,5	-	1001,5
<b>Máximo</b>	29,4	35,1	23,8	93	2,6	10,7	5,7	65,4	1004,3
<b>Mínimo</b>	24,9	28,3	20,7	65	0,3	0,4	3,0	0,0	999,3

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

**Tabela 2.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a fevereiro de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	24,3	26,4	22,1	94	0,4	0,0	2,7	28,4	1002,4
2	26,9	32,1	21,7	79	0,7	7,9	4,8	1,8	1002,8
3	27,6	33,1	22,1	79	0,6	7,8	4,8	0,0	1003,2
4	28,1	33,7	22,5	73	0,5	9,8	5,4	1,2	1002,4
5	28,1	33,5	22,7	72	0,7	10,1	5,7	0,0	1003,0
6	27,2	33,3	21,1	77	0,5	8,8	5,3	0,0	1003,6
7	27,0	33,5	20,5	76	0,5	4,1	4,0	7,9	1003,9
8	27,6	33,5	21,7	72	0,8	10,7	5,8	0,0	1002,9
9	28,0	33,9	22,1	73	0,7	10,3	5,7	0,0	1001,8
10	32,1	33,1	31,1	76	0,4	10,2	5,7	17,2	1001,6
11	27,6	33,1	22,1	73	1,1	10,0	5,9	0,0	1001,4
12	26,9	32,7	21,1	80	0,7	5,5	4,5	0,0	1001,8
13	26,0	30,7	21,3	76	0,6	4,5	4,3	4,6	1001,7
14	24,7	28,1	21,3	91	0,8	0,5	2,8	0,0	1002,2
15	26,1	30,5	21,7	78	1,7	3,4	3,9	14,8	1001,5
16	25,3	30,2	20,3	86	0,5	2,0	3,1	69,2	1001,7
17	26,2	31,8	20,5	79	0,7	3,5	3,6	23,1	1002,4
18	24,9	28,1	21,7	91	0,5	0,0	2,6	5,0	1004,0
19	27,5	33,3	21,7	83	0,7	8,5	5,0	0,0	1002,5
20	27,0	32,1	21,9	81	1,1	3,6	3,7	0,0	1002,0
21	26,9	32,1	21,7	79	0,7	7,8	4,9	2,0	1003,1
22	25,6	30,1	21,1	82	0,7	3,7	3,8	0,0	1005,0
23	26,5	31,5	21,5	78	0,8	6,7	4,6	0,0	1004,4
24	27,2	33,1	21,3	76	0,7	9,3	5,3	2,8	1003,9
25	27,9	33,1	22,7	73	1,4	10,4	5,8	0,0	1002,2
26	27,3	31,0	23,6	80	1,3	6,1	4,6	0,0	1002,5
27	28,1	33,3	22,8	82	0,7	2,9	3,5	0,0	1002,9
28	26,0	31,1	20,9	85	1,1	3,4	3,8	1,0	1002,8
29	26,7	32,1	21,2	85	0,8	4,7	5,3	41,5	1002,2
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	176,2	130,9	220,5	-
<b>Média</b>	26,9	31,9	22,0	80	0,8	6,1	4,5	-	1002,7
<b>Máximo</b>	32,1	33,9	31,1	94	1,7	10,7	5,9	69,2	1005,0
<b>Mínimo</b>	24,3	26,4	20,3	72	0,4	0,0	2,6	0,0	1001,4

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

**Tabela 3.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a março de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	27,1	32,1	22,1	80	0,7	8,9	5,3	4,1	1001,4
2	26,8	31,9	21,7	82	0,5	6,8	4,6	12,6	1001,4
3	26,3	31,3	21,3	84	0,9	6,1	4,4	9,9	1002,8
4	27,0	32,7	21,2	74	0,6	10,1	5,6	1,2	1002,2
5	24,8	28,3	21,2	86	0,4	2,5	3,4	4,4	1002,6
6	26,4	31,7	21,1	83	0,7	6,2	4,4	10,0	1001,1
7	26,2	32,7	19,7	76	1,2	8,8	5,2	0,0	1002,7
8	26,0	31,3	20,7	82	0,7	5,9	4,2	1,2	1004,3
9	25,7	30,3	21,1	92	0,9	2,4	3,2	29,2	1003,4
10	26,4	32,1	20,7	81	0,8	8,0	4,9	15,0	1002,5
11	27,2	32,7	21,7	82	0,8	9,1	5,2	1,4	1001,5
12	26,7	31,4	21,9	89	1,4	6,4	4,3	0,0	1003,4
13	31,4	31,9	30,9	84	1,2	6,9	4,6	0,0	1003,2
14	26,7	31,8	21,5	86	0,7	3,5	3,8	6,0	1002,9
15	26,2	30,7	21,7	87	0,2	2,3	3,4	28,5	1003,8
16	25,4	30,1	20,6	91	0,2	3,1	3,7	11,1	1003,9
17	25,6	29,5	21,6	91	0,8	0,0	2,5	0,0	1003,5
18	26,5	31,6	21,4	82	0,9	6,4	4,4	6,4	1004,1
19	26,7	31,8	21,5	82	0,6	6,5	4,4	19,4	1003,4
20	27,2	32,3	22,1	87	0,8	6,1	4,2	0,0	1003,2
21	27,3	32,9	21,6	81	0,7	8,4	5,0	0,0	1002,4
22	27,2	32,1	22,3	86	0,3	6,0	4,3	1,3	1002,2
23	27,4	31,7	23,0	84	0,5	8,7	5,1	14,0	1001,8
24	26,2	30,4	22,0	87	0,5	0,9	2,9	2,3	1003,7
25	27,4	32,0	22,7	83	1,3	5,6	4,2	0,0	1003,5
26	26,6	30,5	22,7	88	0,8	0,8	2,8	0,0	1002,7
27	26,9	32,1	21,7	83	0,8	4,3	3,8	0,0	1001,1
28	25,9	29,9	21,9	95	0,4	1,3	2,9	17,1	1001,9
29	26,4	30,9	21,9	82	1,1	5,8	4,2	11,4	1000,8
30	26,5	31,7	21,3	87	0,2	2,4	3,1	0,0	1000,8
31	25,6	29,6	21,5	85	0,7	4,1	3,7	91,8	1001,4
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	164,3	127,7	298,3	-
<b>Média</b>	26,6	31,4	21,9	85	0,7	5,3	4,1	-	1002,6
<b>Máximo</b>	31,4	32,9	30,9	95	1,4	10,1	5,6	91,8	1004,3
<b>Mínimo</b>	24,8	28,3	19,7	74	0,2	0,0	2,5	0,0	1000,8

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

**Tabela 4.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a abril de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	26,5	30,5	22,5	92	1,3	1,7	2,9	0,0	1001,5
2	25,3	29,9	20,7	92	0,7	2,4	3,1	82,6	1001,9
3	23,9	26,6	21,1	93	0,6	0,0	2,5	32,4	1002,5
4	26,3	31,7	20,9	83	0,8	8,3	4,7	37,0	1001,7
5	26,6	31,9	21,2	85	1,2	6,5	4,2	0,0	1002,3
6	25,2	29,5	20,9	86	1,2	6,0	4,0	60,8	1002,5
7	27,2	31,7	22,7	92	1,1	5,3	3,8	3,8	1001,6
8	27,0	31,7	22,3	80	1,1	8,5	4,9	5,6	1002,6
9	26,4	31,9	20,9	83	0,5	9,9	5,2	6,0	1002,5
10	27,7	32,9	22,5	81	0,7	7,9	4,7	0,0	1000,2
11	26,7	32,3	21,1	83	0,6	7,1	4,5	14,0	999,5
12	26,5	30,7	22,3	92	0,4	2,4	3,1	12,0	1001,2
13	26,6	32,2	21,0	82	1,6	9,4	5,1	6,2	1001,9
14	26,4	31,5	21,3	89	0,6	7,0	4,3	4,2	1001,8
15	26,4	32,0	20,8	88	0,5	4,6	3,7	53,7	1002,3
16	27,8	32,3	23,3	83	0,6	7,0	4,3	0,0	1002,8
17	27,3	32,9	21,7	84	1,6	8,9	4,9	0,4	1003,0
18	26,3	31,1	21,5	87	0,9	3,4	3,4	17,3	1003,0
19	27,1	32,3	21,9	82	0,8	9,4	5,0	0,0	1002,0
20	27,1	33,0	21,1	80	0,9	9,1	4,9	0,0	1001,8
21	27,2	32,7	21,7	83	0,7	7,4	4,4	9,3	1002,7
22	27,3	32,3	22,3	87	0,7	8,6	4,7	32,6	1001,0
23	26,4	31,5	21,3	85	0,6	9,2	4,9	1,9	1001,7
24	27,0	32,1	21,9	86	0,4	8,2	4,6	8,4	1001,0
25	26,6	31,3	21,9	83	0,8	6,2	4,1	0,0	1001,0
26	27,5	32,7	22,3	84	0,9	7,1	4,2	22,0	1001,2
27	27,0	32,1	21,9	85	0,7	8,0	4,5	46,8	1000,8
28	26,8	32,7	20,9	91	0,8	9,3	4,8	0,0	1000,3
29	27,3	32,7	21,9	92	0,5	5,2	3,7	47,7	1001,4
30	26,6	31,3	21,9	90	0,8	3,8	3,3	2,7	1001,4
<b>Totais</b>	-	-	-	-	-	197,8	126,1	507,4	-
<b>Média</b>	26,7	31,7	21,7	86	0,8	6,6	4,2	-	1001,7
<b>Máximo</b>	27,8	33,0	23,3	93	1,6	9,9	5,2	82,6	1003,0
<b>Mínimo</b>	23,9	26,6	20,7	80	0,4	0,0	2,5	0,0	999,5

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

**Tabela 5.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a maio de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	27,4	32,7	22,1	76	0,5	8,6	4,6	0,0	1000,4
2	27,3	31,9	22,7	84	0,6	7,6	4,3	0,0	1001,0
3	26,6	31,6	21,5	81	0,4	8,9	4,6	3,0	1002,1
4	27,9	33,5	22,3	76	0,9	9,2	4,8	0,0	1002,8
5	27,0	31,9	22,1	83	0,6	7,6	4,3	46,8	1003,8
6	27,6	32,9	22,3	81	0,4	9,6	4,8	0,0	1002,9
7	28,0	32,9	23,0	81	0,7	6,5	4,1	0,0	1002,7
8	27,6	32,5	22,7	84	0,7	6,5	4,0	0,0	1002,1
9	27,0	31,3	22,7	88	0,6	4,9	3,6	9,6	1002,3
10	26,2	30,7	21,7	90	0,5	4,2	3,4	72,0	1003,1
11	27,0	31,4	22,5	80	1,4	7,2	4,3	0,0	1003,9
12	26,4	31,7	21,1	78	1,0	9,3	4,7	0,0	1004,8
13	26,0	31,2	20,7	78	1,1	9,9	4,8	0,2	1004,8
14	26,1	31,3	20,9	78	0,9	6,1	3,9	0,0	1005,3
15	26,4	32,3	20,4	78	0,9	6,1	3,8	0,0	1004,9
16	27,2	33,7	20,7	79	1,0	9,6	4,6	0,0	1004,1
17	27,3	32,9	21,7	76	0,6	8,7	4,4	0,0	1004,0
18	26,4	31,9	20,9	82	0,6	9,6	4,6	0,0	1004,2
19	26,3	31,6	20,9	82	1,2	9,4	4,6	0,2	1003,5
20	26,8	32,9	20,7	77	1,2	10,5	4,9	0,0	1002,9
21	26,8	32,7	20,9	75	1,0	9,9	4,7	0,0	1003,1
22	27,3	32,7	21,9	81	0,8	5,3	3,6	0,0	1002,5
23	27,0	32,5	21,5	79	0,6	9,4	4,5	0,0	1002,4
24	26,1	31,5	20,7	84	0,7	7,8	4,1	21,1	1002,6
25	26,0	32,1	19,8	88	0,6	5,7	3,6	0,0	1002,1
26	27,1	32,7	21,5	77	0,7	9,6	4,5	0,0	1002,4
27	26,0	31,5	20,5	85	0,5	7,4	3,9	13,1	1002,5
28	26,5	31,9	21,1	78	0,8	9,7	4,5	0,4	1002,4
29	26,3	32,1	20,5	74	0,6	10,5	4,6	0,0	1002,6
30	26,8	32,2	21,3	74	0,5	7,3	3,9	0,0	1003,7
31	28,0	33,4	22,5	74	0,8	9,4	4,4	0,0	1004,5
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	252,0	133,1	166,4	-
<b>Média</b>	26,8	32,2	21,5	80	0,8	8,1	4,3	-	1003,1
<b>Máximo</b>	28,0	33,7	23,0	90	1,4	10,5	4,9	72,0	1005,3
<b>Mínimo</b>	26,0	30,7	19,8	74	0,4	4,2	3,4	0,0	1000,4

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

**Tabela 6.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a junho de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	26,7	31,5	21,9	73	1,3	10,2	4,8	6,2	1004,9
2	26,7	32,1	21,3	71	1,8	10,6	5,0	0,0	1004,7
3	25,9	31,6	20,1	72	1,1	10,4	4,8	0,0	1005,4
4	26,0	32,3	19,7	75	0,7	9,5	4,4	0,0	1004,8
5	27,0	32,1	21,9	74	0,8	8,9	4,3	0,0	1005,0
6	27,3	32,5	22,1	73	1,2	9,0	4,4	0,0	1004,7
7	26,5	31,9	21,1	73	1,0	9,8	4,5	0,0	1003,9
8	26,1	31,5	20,7	68	1,5	9,7	4,8	0,0	1003,6
9	27,2	32,7	21,7	69	1,3	10,4	4,8	0,0	1003,9
10	25,6	29,9	21,3	72	1,1	2,4	3,1	0,0	1004,0
11	27,4	32,2	22,5	74	1,1	9,5	4,4	0,0	1003,7
12	26,6	33,1	20,1	71	1,7	8,2	4,5	0,0	1003,5
13	27,3	32,5	22,0	73	1,0	6,1	3,7	0,3	1004,2
14	27,0	33,1	20,9	78	0,8	8,1	4,1	0,0	1003,3
15	26,0	32,5	19,5	79	0,5	6,6	3,7	0,0	1004,3
16	26,7	33,5	19,8	66	0,9	10,1	4,6	0,0	1004,2
17	28,1	33,7	22,5	73	0,7	10,0	4,5	0,0	1003,0
18	27,4	32,1	22,7	67	1,7	10,3	5,0	0,0	1003,3
19	28,2	32,3	24,0	68	0,9	10,1	4,6	0,0	1003,7
20	27,8	32,2	23,4	68	1,4	10,1	4,9	0,0	1003,0
21	24,6	31,5	17,7	72	1,6	9,5	4,7	0,0	1003,2
22	24,5	32,2	16,7	73	0,6	9,5	4,3	0,0	1003,8
23	24,9	33,4	16,3	67	0,5	9,2	4,1	0,0	1004,6
24	26,4	33,0	19,7	66	1,1	7,3	3,9	0,0	1004,8
25	25,9	32,7	19,1	70	1,2	10,2	4,5	0,0	1004,0
26	25,6	32,7	18,5	69	1,0	9,8	4,4	0,0	1003,7
27	25,0	32,7	17,3	63	1,5	9,6	4,7	0,0	1005,6
28	24,4	31,9	16,9	64	1,3	8,8	4,4	0,0	1006,7
29	25,2	31,7	18,7	67	1,5	9,5	4,5	0,0	1006,6
30	26,0	32,3	19,7	68	1,6	10,3	4,7	0,0	1005,7
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	273,7	133,1	6,5	-
<b>Média</b>	26,3	32,3	20,3	70	1,1	9,1	4,4	-	1004,3
<b>Máximo</b>	28,2	33,7	24,0	79	1,8	10,6	5,0	6,2	1006,7
<b>Mínimo</b>	24,4	29,9	16,3	63	0,5	2,4	3,1	0,0	1003,0

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.



**Tabela 7.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a julho de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	25,9	33,1	18,7	69	0,8	7,0	3,8	0,0	1005,3
2	27,0	31,7	22,2	71	1,4	7,8	4,2	0,0	1006,1
3	27,0	32,4	21,6	66	1,2	10,3	4,7	0,0	1004,9
4	26,8	33,1	20,5	65	1,1	10,7	4,8	0,0	1004,5
5	26,4	34,3	18,6	71	0,3	10,1	4,4	0,0	1004,4
6	26,7	32,6	20,7	62	1,1	8,0	4,3	0,0	1005,6
7	27,7	32,7	22,7	60	2,1	8,0	5,0	0,0	1005,9
8	26,5	32,3	20,7	64	0,9	10,8	4,8	0,0	1005,2
9	26,6	32,5	20,7	61	1,6	10,9	5,2	0,0	1004,8
10	26,6	32,4	20,7	65	1,5	9,5	4,8	0,0	1006,1
11	26,9	33,1	20,7	65	1,6	10,7	5,1	0,0	1005,7
12	26,7	32,7	20,7	66	1,3	10,1	4,8	0,0	1005,2
13	26,5	32,3	20,7	65	2,1	10,7	5,3	0,0	1004,3
14	26,6	32,4	20,7	67	1,2	9,9	4,8	0,0	1005,0
15	25,4	32,7	18,0	63	1,4	10,6	5,0	0,0	1005,5
16	25,9	32,1	19,8	66	1,2	10,3	4,8	0,0	1005,6
17	25,9	32,3	19,6	66	1,7	8,9	4,7	0,0	1004,9
18	27,8	32,3	23,4	72	1,1	7,8	4,2	0,0	1005,3
19	27,9	32,5	23,3	68	2,1	10,3	5,2	0,0	1004,1
20	27,0	33,0	21,0	68	0,9	10,4	4,8	0,0	1005,7
21	27,3	33,3	21,3	60	1,5	9,3	5,0	0,0	1004,9
22	26,9	32,5	21,2	60	1,4	9,5	5,0	0,0	1005,5
23	27,0	33,8	20,2	63	1,4	10,4	5,1	0,0	1004,6
24	27,3	34,1	20,6	59	1,1	10,8	5,1	0,0	1004,6
25	26,5	34,5	18,5	66	0,9	10,3	4,8	0,0	1005,8
26	26,8	33,7	19,9	72	0,8	8,2	4,3	0,0	1004,3
27	27,8	33,9	21,8	71	1,6	7,1	4,4	0,0	1006,1
28	26,8	33,9	19,6	59	1,5	8,7	5,0	0,0	1005,6
29	26,6	34,2	19,0	60	2,5	10,7	5,8	0,0	1004,8
30	27,2	33,7	20,7	62	0,8	8,0	4,4	0,0	1004,1
31	27,8	34,9	20,7	61	1,5	9,7	5,2	0,0	1003,1
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	295,5	148,8	0,0	-
<b>Média</b>	26,8	33,1	20,6	65	1,4	9,5	4,8	-	1005,1
<b>Máximo</b>	27,9	34,9	23,4	72	2,5	10,9	5,8	0,0	1006,1
<b>Mínimo</b>	25,4	31,7	18,0	59	0,3	7,0	3,8	0,0	1003,1

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

**Tabela 8.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a agosto de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1,2)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	26,0	34,1	18,0	57	1,3	10,6	5,3	0,0	1003,6
2	26,5	34,5	18,5	59	0,6	10,5	4,8	0,0	1003,9
3	28,0	34,7	21,4	64	1,0	10,0	4,9	0,0	1003,1
4	28,4	35,3	21,5	64	0,8	10,6	5,0	0,0	1002,7
5	28,6	35,1	22,2	67	0,6	8,9	4,6	0,2	1002,9
6	26,5	33,7	19,4	55	1,7	10,4	5,7	0,0	1002,8
7	26,2	35,1	17,3	59	0,7	9,9	4,9	0,0	1003,2
8	27,1	31,7	22,4	72	1,0	3,4	3,5	0,0	1004,2
9	29,2	34,7	23,7	68	0,7	4,9	3,6	0,0	1004,4
10	28,2	34,7	21,6	67	1,0	9,0	4,9	0,0	1003,5
11	27,0	34,4	19,5	58	1,1	10,1	5,3	0,0	1003,4
12	26,5	34,4	18,6	60	1,0	10,3	5,3	0,0	1003,6
13	27,5	35,1	20,0	56	1,4	10,5	5,6	0,0	1004,4
14	26,8	34,7	18,8	56	1,1	10,3	5,3	0,0	1005,0
15	26,7	35,1	18,3	57	1,4	10,6	5,5	0,0	1004,5
16	27,1	35,2	18,9	57	1,0	10,4	5,3	0,0	1003,1
17	27,7	35,4	20,0	58	1,1	10,5	5,4	0,0	1002,6
18	28,7	36,2	21,2	48	1,6	10,6	5,9	0,0	1002,6
19	26,4	34,0	18,7	50	1,4	10,9	5,8	0,0	1002,9
20	26,2	34,3	18,2	55	1,1	10,9	5,6	0,0	1002,5
21	27,4	35,2	19,5	53	1,1	10,8	5,5	0,0	1001,9
22	28,7	35,3	22,1	48	1,5	9,6	5,7	0,0	1002,6
23	29,5	36,1	23,0	59	1,3	9,9	5,5	1,4	1002,8
24	28,7	35,6	21,8	56	0,9	10,5	5,5	0,0	1003,4
25	28,2	35,1	21,2	61	1,3	10,9	5,9	0,0	1004,0
26	27,2	36,4	18,0	55	0,9	10,9	5,7	0,0	1003,0
27	27,6	35,7	19,4	60	1,2	8,8	5,3	0,0	1002,2
28	30,7	37,6	23,7	59	1,2	9,1	5,4	0,0	1001,6
29	29,3	36,3	22,4	64	0,7	9,9	5,3	0,0	1002,0
30	29,7	37,3	22,0	55	1,3	10,5	6,0	0,0	1000,5
31	28,2	36,1	20,2	58	1,6	9,8	6,0	0,0	1001,6
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	304,0	164,0	1,6	-
<b>Média</b>	27,8	35,1	20,4	59	1,1	9,8	5,3	-	1003,0
<b>Máximo</b>	30,7	37,6	23,7	72	1,7	10,9	6,0	1,4	1005,0
<b>Mínimo</b>	26,0	31,7	17,3	48	0,6	3,4	3,5	0,0	1000,5

<sup>(1)</sup> O significado encontra-se na lista de abreviaturas

<sup>(2)</sup> Os dados de temperatura mínima dos dias 21 a 31/08 foram coletados na estação meteorológica automática da Embrapa Meio-Norte

**Tabela 9.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a setembro de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1,2)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	28,6	35,1	22,2	63	0,7	9,4	5,3	0,0	1002,2
2	28,2	36,5	19,9	54	1,1	10,9	5,9	0,0	1001,3
3	28,3	35,4	21,2	57	0,9	10,2	5,5	0,0	1002,4
4	29,2	36,5	21,8	54	1,2	10,7	6,0	0,0	1002,4
5	29,8	36,9	22,7	56	1,4	10,1	6,0	0,0	1002,6
6	29,3	37,3	21,4	60	0,8	10,7	5,8	1,0	1003,5
7	29,5	36,9	22,0	60	1,4	10,4	6,1	0,0	1003,9
8	29,4	36,3	22,5	60	0,9	10,0	5,7	1,4	1004,2
9	28,6	36,1	21,1	55	1,5	10,2	6,2	0,0	1004,3
10	28,4	37,1	19,7	47	1,7	10,8	6,6	0,0	1004,0
11	29,1	36,3	21,8	51	1,1	10,8	6,1	0,0	1003,5
12	28,7	36,0	21,3	54	1,4	10,5	6,1	0,0	1002,8
13	29,2	37,1	21,2	54	1,2	10,4	6,0	0,0	1003,1
14	28,8	37,7	19,9	51	1,3	10,4	6,1	0,0	1002,4
15	29,7	37,5	21,9	58	1,1	10,3	6,0	0,0	1003,5
16	28,5	37,3	19,6	53	1,5	10,5	6,3	0,0	1003,2
17	29,1	37,8	20,4	57	0,9	10,1	5,8	0,0	1003,0
18	30,1	38,4	21,8	54	1,3	10,5	6,2	0,0	1002,6
19	29,7	37,6	21,8	50	1,0	10,0	6,0	0,0	1003,4
20	29,7	37,5	21,8	50	0,9	10,4	6,0	0,0	1003,1
21	29,9	37,3	22,5	50	1,1	10,5	6,3	0,0	1003,2
22	30,8	38,1	23,5	56	0,6	10,7	5,9	0,0	1002,1
23	30,3	37,7	22,9	54	1,2	10,6	6,3	0,0	1001,0
24	29,8	37,1	22,5	58	1,1	9,2	5,9	0,0	1001,9
25	29,6	36,2	23,0	58	1,3	5,8	5,2	0,0	1003,6
26	28,6	35,3	21,8	57	0,8	8,1	5,4	0,0	1002,7
27	29,6	37,3	21,8	58	0,9	8,5	5,5	0,0	1001,8
28	29,6	37,3	21,8	54	0,9	8,9	5,9	0,0	1002,1
29	30,0	38,1	21,8	65	1,0	9,3	5,8	0,0	1003,3
30	29,0	36,1	21,8	65	1,1	9,5	5,9	12,0	1003,8
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	298,4	171,8	14,4	-
<b>Média</b>	29,3	36,9	21,6	56	1,1	9,9	5,9	-	1002,9
<b>Máximo</b>	30,8	38,4	23,5	65	1,7	10,9	6,6	12,0	1004,3
<b>Mínimo</b>	28,2	35,1	19,6	47	0,6	5,8	5,2	0,0	1001,0

<sup>(1)</sup> O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

<sup>(2)</sup> Os dados de temperatura mínima foram coletados na estação meteorológica automática da Embrapa Meio-Norte.

**Tabela 10.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a outubro de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insof <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	30,1	36,7	23,4	69	0,9	8,4	5,5	8,1	1000,7
2	32,0	37,2	26,7	53	1,3	10,1	6,4	0,0	1001,0
3	30,2	37,3	23,2	56	1,1	10,3	6,3	0,0	1000,8
4	32,7	37,6	27,7	54	1,0	10,6	6,4	0,0	1000,8
5	30,9	37,1	24,6	55	1,2	9,5	6,3	0,0	1001,7
6	30,1	38,3	21,8	55	1,2	10,7	6,6	0,0	1001,7
7	30,6	38,1	23,2	48	1,1	10,8	6,6	0,0	1002,7
8	28,7	37,3	20,1	50	1,5	11,1	6,8	0,0	1002,5
9	29,9	36,9	22,9	61	0,9	8,6	5,6	0,0	1002,5
10	30,3	37,7	23,0	55	1,1	10,3	6,3	0,4	1000,8
11	29,6	37,3	21,8	51	1,2	11,0	6,5	0,0	1000,2
12	30,7	37,9	23,4	50	1,6	10,4	6,8	0,0	1001,5
13	29,7	38,0	21,3	44	2,3	10,5	7,4	0,0	1000,8
14	29,4	37,1	21,8	51	1,3	11,0	6,6	0,0	1000,3
15	30,3	38,3	22,2	48	1,3	11,0	6,7	0,0	1001,8
16	29,8	38,5	21,2	50	1,5	10,9	6,8	0,0	1003,3
17	30,1	36,7	23,4	58	0,8	9,4	5,8	0,0	1002,7
18	29,9	36,3	23,4	57	1,0	9,3	5,9	0,0	1002,6
19	29,8	36,1	23,4	57	0,8	7,3	5,2	0,0	1003,8
20	30,6	37,8	23,4	49	1,0	10,8	6,4	0,0	1003,2
21	30,7	38,0	23,4	46	1,5	11,2	6,9	0,0	1002,1
22	30,2	38,3	22,1	54	1,9	10,7	7,0	0,0	1001,3
23	29,3	38,5	20,0	41	2,8	11,2	8,1	0,0	1001,0
24	29,3	37,9	20,6	48	1,8	11,1	7,1	0,0	1002,7
25	29,6	38,2	21,0	53	0,9	11,2	6,3	0,0	1002,4
26	34,1	39,1	29,0	49	2,0	11,2	7,4	0,0	1001,6
27	33,6	39,3	27,9	55	1,5	11,1	7,0	0,0	1001,3
28	32,0	39,7	24,2	55	0,9	9,9	6,3	0,0	1001,2
29	30,2	37,1	23,3	52	1,3	11,0	7,0	0,0	1000,8
30	30,8	37,5	24,1	56	1,8	11,2	7,2	0,0	1001,7
31	31,3	39,1	23,4	52	1,2	11,1	6,7	0,0	1000,6
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	322,9	203,9	8,5	-
<b>Média</b>	30,5	37,8	23,3	53	1,3	10,4	6,6	-	1001,7
<b>Máximc</b>	34,1	39,7	29,0	69	2,8	11,2	8,1	8,1	1003,8
<b>Mínimc</b>	28,7	36,1	20,0	41	0,8	7,3	5,2	0,0	1000,2

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

**Tabela 11.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a novembro de 2008. Teresina, PI.

Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insol <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	30,6	37,5	23,6	52	1,2	10,8	6,6	0,0	1001,5
2	30,7	39,3	22,0	44	1,3	11,2	6,9	0,0	1002,0
3	30,7	38,3	23,0	73	0,5	8,1	5,4	0,0	1002,8
4	31,0	37,9	24,0	65	0,5	8,5	5,5	5,0	1002,0
5	31,7	39,9	23,4	59	1,6	9,3	6,4	3,2	1001,2
6	31,1	38,7	23,4	53	1,2	10,8	6,6	3,5	1000,8
7	30,3	38,1	22,4	52	0,7	10,8	6,2	0,0	1000,6
8	31,2	38,3	24,0	53	1,3	10,3	6,5	0,0	1000,3
9	29,7	35,5	23,8	59	1,7	9,1	6,4	2,9	1001,8
10	29,5	36,1	22,8	53	1,0	9,8	6,1	0,0	1001,6
11	30,2	37,4	23,0	57	0,6	11,2	6,2	0,0	1000,9
12	30,5	37,5	23,4	55	1,6	11,0	6,7	0,0	999,1
13	29,9	34,9	24,8	59	1,9	5,3	5,4	0,0	999,5
14	30,8	37,3	24,2	55	1,0	10,4	6,2	0,0	997,9
15	31,4	37,9	24,8	50	1,0	10,5	6,3	0,0	997,8
16	31,1	37,9	24,2	49	1,9	11,1	7,3	0,0	999,0
17	31,0	38,0	24,0	55	0,9	10,4	6,2	0,0	999,4
18	31,0	37,9	24,0	57	0,8	9,0	5,8	0,0	999,9
19	30,9	37,3	24,4	56	0,6	9,1	5,7	0,0	999,3
20	31,2	37,9	24,5	48	2,2	10,3	7,4	0,0	1000,0
21	30,5	37,6	23,4	49	1,2	11,1	6,7	0,0	1001,7
22	30,5	38,3	22,6	47	0,8	11,3	6,3	0,0	1000,8
23	31,0	38,7	23,2	48	0,9	10,7	6,3	0,0	999,7
24	31,4	38,1	24,6	49	1,6	10,2	6,7	0,0	999,8
25	30,8	38,5	23,0	44	1,4	11,1	6,9	0,0	1000,1
26	31,3	38,9	23,6	50	1,1	11,3	6,6	0,0	999,7
27	31,0	37,8	24,2	52	1,3	7,9	5,9	0,0	1000,7
28	30,8	38,1	23,5	46	1,1	10,0	6,3	0,0	1000,0
29	30,8	36,6	25,0	61	0,9	6,4	5,1	0,0	1001,7
30	31,2	36,7	25,6	59	1,0	7,0	5,3	0,0	1001,4
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	294,0	188,0	14,6	-
<b>Média</b>	30,8	37,8	23,7	54	1,2	9,8	6,3	-	1000,4
<b>Máximo</b>	31,7	39,9	25,6	73	2,2	11,3	7,4	5,0	1002,8
<b>Mínimo</b>	29,5	34,9	22,0	44	0,5	5,3	5,1	0,0	997,8

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

**Tabela 12.** Valores diários dos elementos climáticos referentes a dezembro de 2008. Teresina, PI.

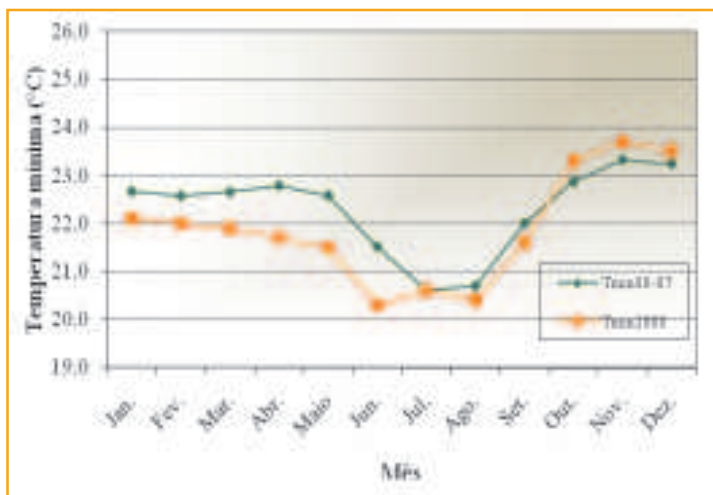
Dia	Tmed <sup>(1)</sup> (°C)	Tmax <sup>(1)</sup> (°C)	Tmin <sup>(1)</sup> (°C)	UR <sup>(1)</sup> (%)	Vento (m/s)	Insof <sup>(1)</sup> (h)	EToPM <sup>(1)</sup> (mm)	Prec <sup>(1)</sup> (mm)	PA <sup>(1)</sup> (hPa)
1	31,5	37,7	25,2	54	3,2	10,3	7,7	0,0	1001,3
2	30,6	35,9	25,2	63	0,9	4,4	4,5	2,9	1001,1
3	28,0	33,9	22,0	86	0,6	0,0	3,0	80,8	1002,3
4	29,5	35,9	23,0	67	0,5	10,9	6,0	0,3	1000,6
5	29,9	36,1	23,6	63	0,6	10,7	5,9	0,0	1001,6
6	28,9	32,7	25,0	71	1,0	5,2	4,5	0,0	1002,9
7	29,3	34,9	23,6	66	0,8	8,2	5,3	0,0	1002,5
8	28,1	32,3	23,8	65	0,9	7,4	5,1	0,0	1003,1
9	28,8	34,7	22,8	65	0,5	10,1	5,6	0,0	1002,4
10	27,4	31,9	22,8	83	0,5	4,6	4,1	2,5	1001,6
11	28,7	34,3	23,0	70	0,3	8,6	5,0	20,3	1000,1
12	29,5	34,9	24,0	64	1,1	9,6	5,7	1,6	1000,3
13	29,5	35,9	23,0	66	0,7	10,0	5,6	0,0	1000,7
14	30,1	36,9	23,2	64	0,8	7,2	5,0	0,0	1000,5
15	29,3	34,7	23,8	68	0,9	7,0	5,0	1,4	999,7
16	27,6	30,9	24,2	78	1,0	1,5	3,5	3,2	1001,0
17	28,1	33,9	22,2	65	1,3	10,4	6,0	0,0	999,7
18	27,9	32,0	23,8	72	1,0	7,0	4,9	0,0	999,8
19	29,4	34,7	24,0	70	1,0	8,6	5,3	0,0	998,3
20	27,2	31,1	23,2	87	1,5	0,6	3,0	1,4	1000,9
21	26,4	31,1	21,7	87	0,6	5,7	4,3	58,0	1001,4
22	28,3	33,2	23,4	78	0,4	8,7	5,1	15,8	1001,1
23	28,6	33,9	23,2	71	0,8	6,5	4,5	0,0	1001,4
24	28,4	33,1	23,6	74	0,2	8,7	5,0	0,0	1000,4
25	29,2	34,1	24,2	72	0,7	7,9	5,0	0,0	999,0
26	26,2	30,1	22,3	90	0,3	0,4	2,9	3,8	1000,5
27	28,3	33,5	23,0	74	0,4	8,8	5,1	0,0	1000,2
28	28,2	33,5	22,8	77	0,6	8,5	5,1	0,0	999,6
29	29,2	34,3	24,0	73	0,9	9,4	5,4	0,0	999,8
30	30,1	35,1	25,0	72	0,9	7,5	5,0	0,0	1000,3
31	27,9	33,2	22,6	75	0,3	5,2	4,2	0,0	1001,1
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	219,6	152,6	192,0	-
<b>Média</b>	28,7	33,9	23,5	72	0,8	7,1	4,9	-	1000,8
<b>Máximo</b>	31,5	37,7	25,2	90	3,2	10,9	7,7	80,8	1003,1
<b>Mínimo</b>	26,2	30,1	21,7	54	0,2	0,0	2,9	0,0	998,3

<sup>(1)</sup>O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

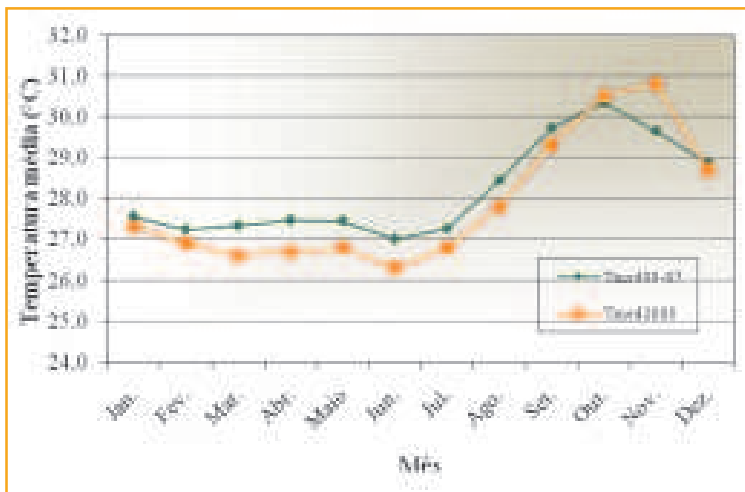
**Comparação das normais climatológicas do Município de Teresina, PI, do período de 1980 a 2007 e do ano de 2008.**



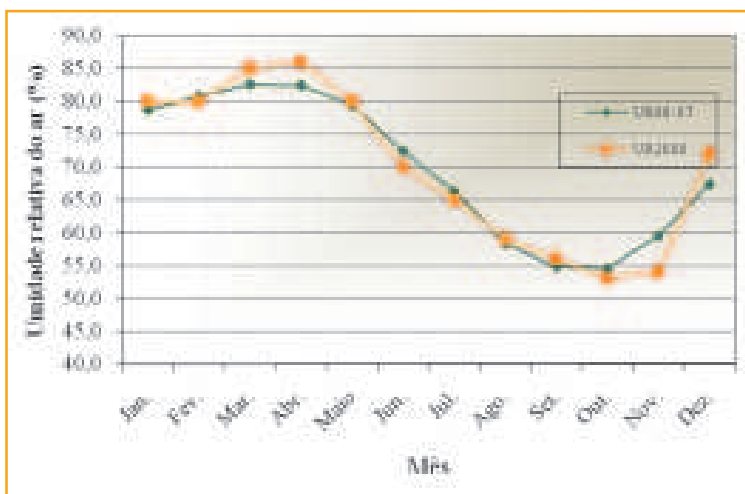
**Figura 1.** Valores médios mensais da temperatura máxima do ar referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.



**Figura 2.** Valores médios mensais da temperatura mínima do ar referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.



**Figura 3.** Valores médios mensais da temperatura média do ar referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.



**Figura 4.** Valores médios mensais da umidade relativa do ar referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.



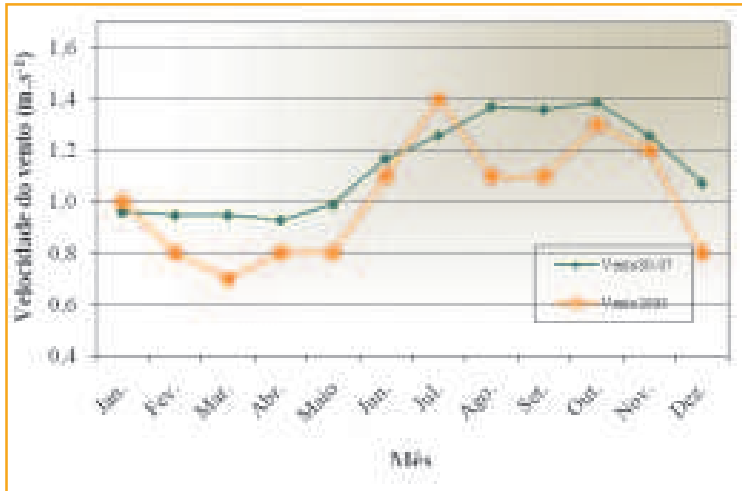


Figura 5. Valores médios mensais da velocidade do vento referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.



Figura 6. Valores médios mensais da insolação referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.

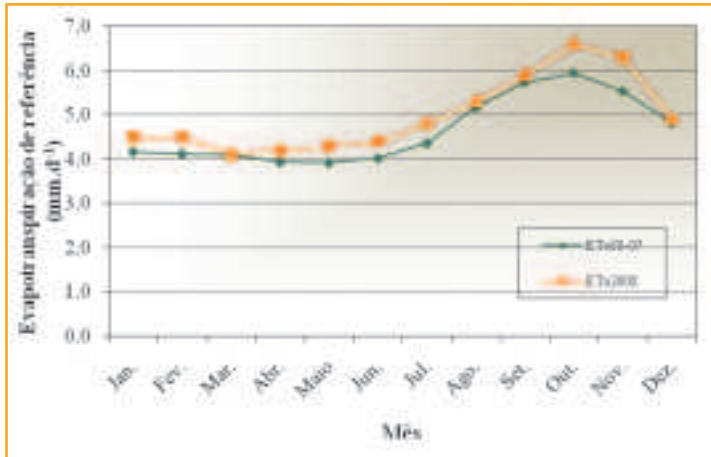


Figura 7. Valores médios mensais da evapotranspiração de referência (ET<sub>0</sub>) pelo método de Penman-Monteith referentes a 2008 e ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.

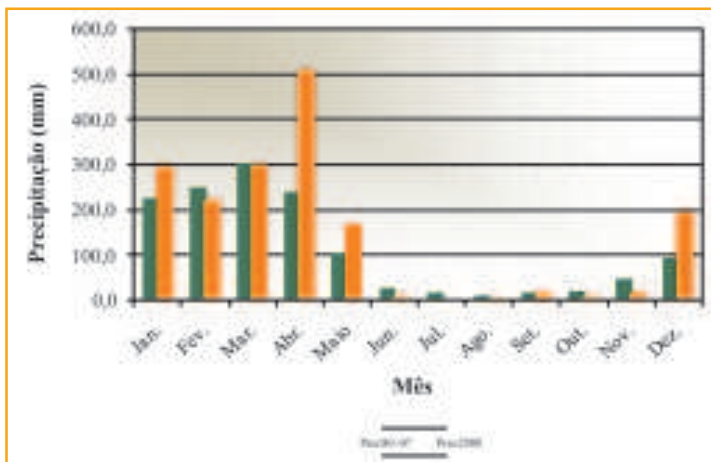


Figura 8. Totais mensais da precipitação pluviométrica referentes a 2008 e valores médios dos totais mensais da precipitação pluviométrica referentes ao período de 1980 a 2007. Teresina, PI.

## Resumo anual

**Tabela 13.** Valores médios ou totais anuais dos elementos climáticos referentes a 2008 e à normal climatológica de 1980-2007. Teresina, PI. Balanço hídrico climatológico para o ano de 2008.

Elemento climático	Média anual	
	2008	1980-2007
Temperatura média do ar (°C)	27,9	28,2
Temperatura máxima do ar (°C)	33,9	33,8
Temperatura mínima do ar (°C)	21,9	22,3
Umidade relativa do ar (%)	70,0	69,7
Velocidade do vento (ms <sup>-1</sup> )	1,0	1,1
Pressão atmosférica (hpa)	1.002,5	-
Insolação (horas d <sup>-1</sup> )	8,1	7,8
Evapotranspiração de referência por Penman-Monteith (mm)	5,0	4,7
	Total anual	
Precipitação (mm)	1.725	1.318

### Balanço hídrico climatológico para o ano de 2008

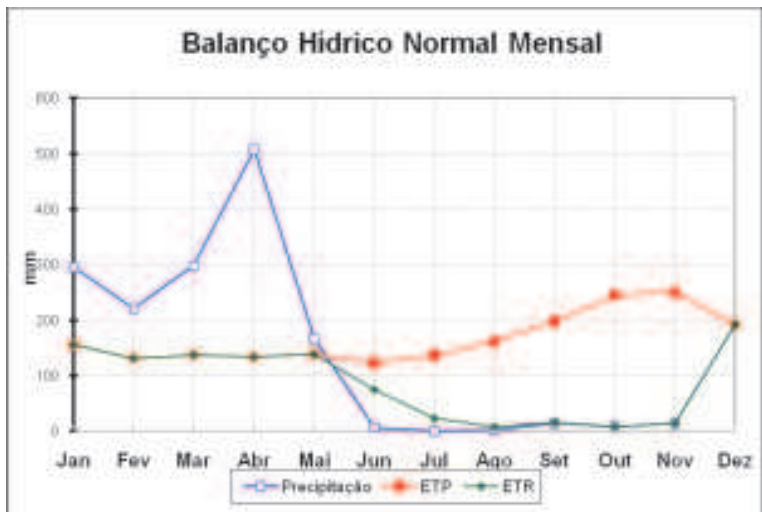


Figura 9. Componentes do balanço hídrico simplificado para o Município de Teresina, PI, no ano de 2008.

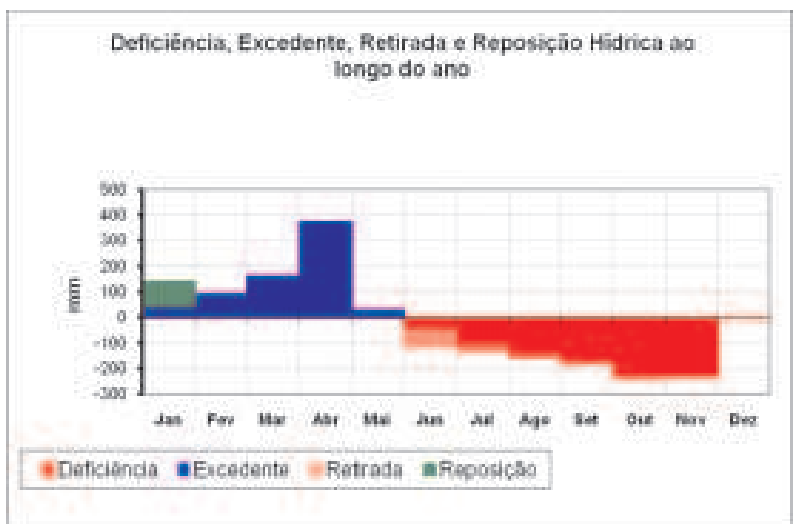


Figura 10. Extrato do balanço hídrico para o Município de Teresina, PI, no ano de 2008.

## 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. **Ciência Agrônômica**, Fortaleza, v. 36, n. 2, p. 143-151, maio/ago. 2005.
- 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 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. **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 JÚNIOR, 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 JÚNIOR, 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 JÚNIOR, 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 JÚNIOR, 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 JÚNIOR, 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: Laboratory of Climatology, 1955. 86 p. (Publication in Climatology, v. 8, n. 1).