

# **USINA HIDRELÉTRICA CANA BRAVA**

**Contrato UHCB.NARI.06.2242  
Serviços de Engenharia Sócio-Ambiental**

**PROGRAMA DE  
MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO**

**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO CLIMÁTICA  
JANEIRO A DEZEMBRO DE 2007**

**MARÇO / 2008**

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. METODOLOGIA .....	3
3. REDE DE MONITORAMENTO PARA O PERÍODO.....	4
4. ANÁLISE DE DADOS METEOROLÓGICOS DA ESTAÇÃO CANA BRAVA.....	7
4.1. PLUVIOMETRIA .....	7
4.2. TEMPERATURA MÁXIMA .....	26
4.3. TEMPERATURA MÍNIMA .....	28
4.4. UMIDADE RELATIVA DO AR .....	33
4.5. VELOCIDADE DOS VENTOS .....	33
4.6. RADIAÇÃO SOLAR ACUMULADA.....	35
4.7. BALANÇO HÍDRICO .....	36
5. SÍNTESE PLUVIOMÉTRICA DE TODAS AS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO DE CANA BRAVA .....	38
6. ANÁLISE COMPARATIVA SOMENTE ENTRE AS ESTAÇÕES CLIMATOLÓGICAS DA REDE DE MONITORAMENTO DA UHE CANA BRAVA .....	41
6.1. PRECIPITAÇÃO .....	41
6.2. TEMPERATURA.....	42
7. ANÁLISE COMPARATIVA DOS DADOS DE PLUVIOSIDADE NAS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO.....	45
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
10. ANEXOS .....	54

## 1. INTRODUÇÃO

Dando continuidade ao monitoramento climatológico na área de influência da Usina Hidrelétrica Cana Brava, o presente relatório apresenta a Avaliação Climática para o período de janeiro a dezembro de 2007, tendo como base o tratamento, a interpretação, a espacialização e a análise dos dados meteorológicos disponíveis na região, visando a operação do empreendimento de forma sustentável dentro do contexto ambiental onde está inserido.

Da mesma forma que para os anos anteriores, as análises realizadas para o período em questão foram viabilizadas através de um sistema permanente de coleta de dados captados na Plataforma de Coleta de Dados Telemétrica instalada junto à Usina Hidrelétrica Cana Brava e que, agregada a outras estações climáticas localizadas na área de influência, formam a rede de monitoramento do empreendimento.

O monitoramento das variáveis climáticas na região segue em parceria com o Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás – SIMEHGO, ligado à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás, proporcionando o conhecimento do comportamento dos elementos meteorológicos a nível local e regional e a permanente formação e manutenção de um banco de dados meteorológicos que, além de subsidiar outros estudos ambientais, contribui ao planejamento das diversas atividades no setor de geração do empreendimento que demanda de tais informações tratadas e disponibilizadas em tempo real.

## 2. METODOLOGIA

Os estudos realizados para o período de janeiro a dezembro de 2007 tiveram como base as seguintes atividades:

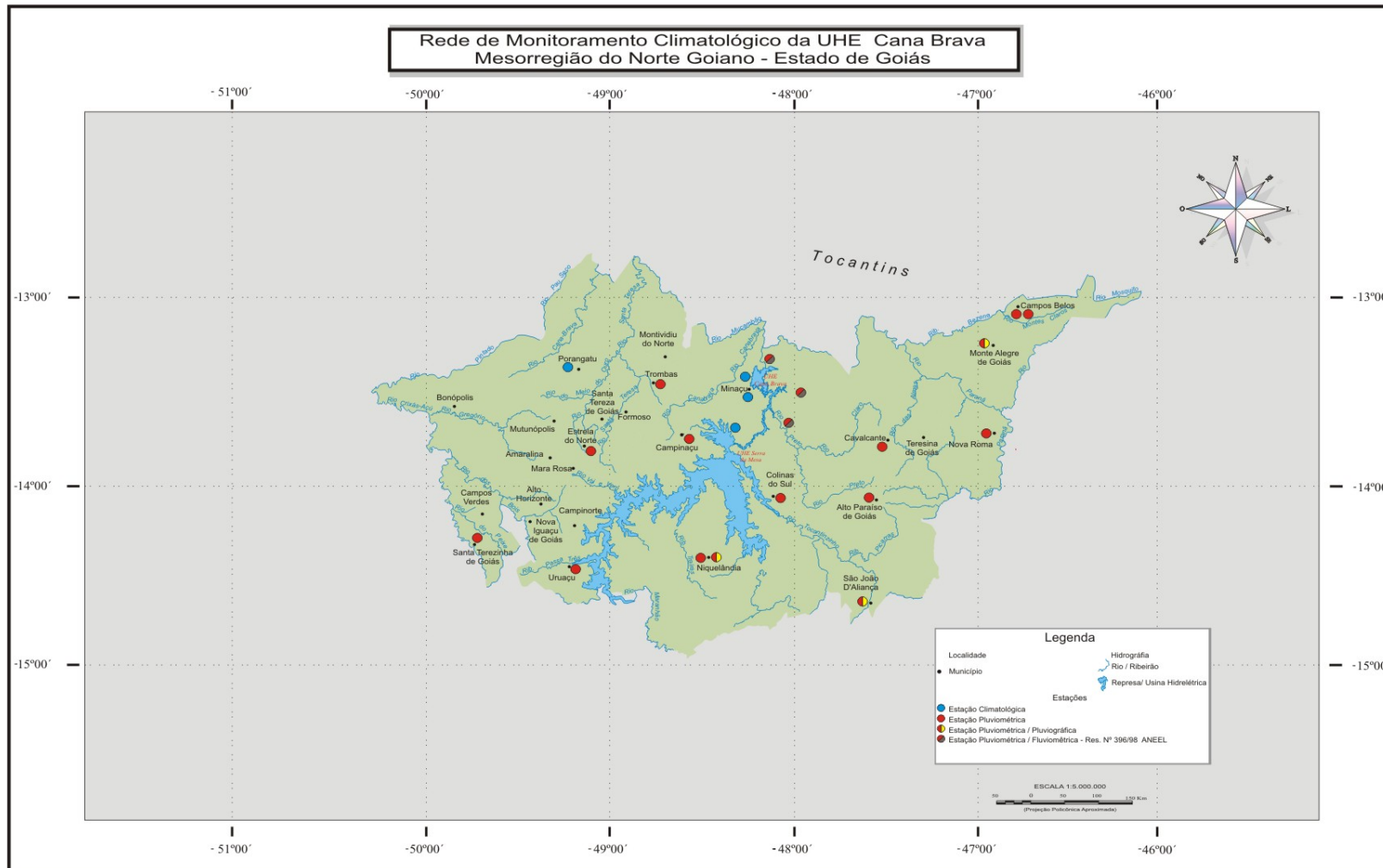
- Coleta, consistência e processamento dos dados meteorológicos registrados nas estações pluviométricas e climatológicas existentes na Mesorregião do Norte Goiano, dentro da área de influência do empreendimento as quais compõem a Rede Estadual Meteorológica do Estado de Goiás;
- Formação de um banco de dados climatológicos da área de influência do empreendimento;
- Análise dos dados meteorológicos específicos da Estação Cana Brava como pluviometria, temperatura máxima, temperatura mínima, umidade relativa do ar, velocidade do vento, radiação solar, além dos elementos obtidos do balanço hídrico;
- Avaliação, comparação e descrição do comportamento temporal e espacial dos elementos do clima;
- Análise comparativa entre os dados da precipitação, temperatura máxima e temperatura mínima da Estação Cana Brava com as normais climatológicas para a região, especializados através dos dados históricos fornecidos pelo CPTEC / INMET;
- Análise dos dados de pluviometria de todas as estações pertencentes à Rede de Monitoramento da Usina Hidrelétrica Cana Brava;
- Análise comparativa dos dados de precipitação e temperatura entre as quatro (04) estações climatológicas da Rede de Monitoramento do empreendimento;
- Análise comparativa entre os dados pluviométricos de todas as estações da Rede de Monitoramento nos períodos de janeiro a dezembro de 2006 e de janeiro a dezembro de 2007.

### 3. REDE DE MONITORAMENTO PARA O PERÍODO

A rede de monitoramento climatológico para a área de influência do reservatório da Usina Hidrelétrica Cana Brava teve como base a Divisão Político-Administrativa Mesorregional do Estado de Goiás elaborada pelo IBGE, a qual inclui a área do empreendimento na Mesorregião denominada de Norte Goiano.

Para a análise do período de janeiro a dezembro de 2007, da mesma forma que para o período anterior, foram contemplados os dados de um total de 19 (dezenove) estações em operação, sendo destas 04 (quatro) climatológicas, Plataforma de Coleta de Dados Digital da UHE Cana Brava, Estação Climatológica da UHE Serra da Mesa, Estação Climatológica da Empresa SAMA e a Plataforma de Coleta de Dados Digital de Porangatu, e 15 (quinze) estações somente pluviométricas (Ver Figura 01 e Tabela 01).

**Figura 01 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO 2007**



**Tabela 01 - RELAÇÃO DAS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO  
CLIMATOLÓGICO DA UHE CANA BRAVA PARA O PERÍODO  
DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2007**

Estação	Tipo (*)	Município	Código Estação	Instituição Responsável	Latitude (S)	Longitude (W)	Altitude (m)	Início de Operação
Alto Paraíso	P	Alto Paraíso de Goiás	01447000	Aneel / Furnas	14° 08' 05"	47° 30' 42"	1.186	01/1969
Campinaçu	P	Campinaçu	01348000	Aneel / Furnas	13° 47' 24"	48° 34' 01"	690	01/1968
Campos Belos	P	Campos Belos	01346004	Aneel / CPRM	13° 02' 09"	46° 46' 37"	600	08/1973
São Vicente	P	Campos Belos	01346005	Aneel / CPRM	13° 38' 01"	46° 28' 02"	615	10/1974
Cavalcante	P	Cavalcante	01347000	Aneel / Furnas	13° 47' 49"	47° 27' 42"	823	01/1969
Colinas do Sul	P	Colinas do Sul	01448000	Aneel / Furnas	14° 09' 02"	48° 04' 42"	535	07/1968
Estrela do Norte	P	Estrela do Norte	01349000	Aneel / CPRM	13° 25' 18"	49° 04' 17"	453	12/1971
Cana Brava (**)	C	Minaçu	01348006	SECTEC / SIMEGO	13° 23' 23"	49° 09' 21"	351	09/1990
UHE Serra da Mesa	C	Minaçu	01348004	Furnas / Furnas	13° 49' 12"	48° 19' 26"	577	04/1983
SAMA	C	Minaçu	01348001	Aneel / SAMA	13° 31' 59"	48° 13' 37"	473	07/1964
Ponte Paranã	PR	Monte Alegre de Goiás	01347001	Aneel / Furnas	13° 25' 26"	47° 07' 05"	565	01/1990
Niquelândia	PR	Niquelândia	01448001	Aneel / Furnas	14° 28' 30"	48° 27' 03"	583	07/1969
Ponte Quebra Linha	P	Niquelândia	01448002	Aneel / Furnas	14° 58' 39"	48° 40' 03"	533	04/1969
Nova Roma	P	Nova Roma	01346001	Aneel / Furnas	13° 44' 32"	46° 52' 03"	610	01/1969
Porangatu	C	Porangatu	01349004	SECTEC / SIMEGO	13° 18' 37"	49° 07' 02"	396	12/1997
Sta. Terezinha de Goiás	P	Santa Terezinha de Goiás	01449002	Aneel / CPRM	14° 26' 00"	49° 42' 22"	353	09/1973
São João da Aliança	PR	São João da Aliança	01447002	Aneel / Furnas	14° 42' 26"	47° 31' 25"	986	12/1968
Trombas	P	Trombas	01348003	Aneel / CPRM	13° 30' 42"	48° 44' 42"	450	09/1973
Porto Uruaçu	P	Uruaçu	01449001	Aneel / Furnas	14° 31' 09"	49° 02' 56"	517	07/1964

(\*) TIPO DE ESTAÇÃO: **P**–Pluviométrica **C**–Climatológica **PR**–Pluviográfica

(\*\*) A Estação do tipo convencional, anteriormente pertencente à Furnas, operava desde 1990. A partir de set/2003 a antiga estação foi substituída por uma PCD – Plataforma de Coleta de Dados Digital.

## 4. ANÁLISE DE DADOS METEOROLÓGICOS DA ESTAÇÃO CANA BRAVA

### 4.1. PLUVIOMETRIA

#### Janeiro de 2007

No mês de janeiro de 2007 quatro frentes frias atuaram no Brasil que, ao avançarem, se posicionaram sobre o oceano contribuindo para a caracterização dos dois episódios da Zona de Convergência do Atlântico Sul - ZCAS observados neste mês. O volume de chuvas registrado foi acima da média do Centro-sul de Goiás, sendo que os totais de precipitação mais significativos ocorreram durante a atuação dos episódios de ZCAS, especialmente na primeira quinzena do mês.

No dia 13, a segunda frente fria que ingressou pelo Sul do País acoplou-se no dia 15 ao sistema frontal que estava sobre o oceano mantendo a atividade convectiva associada à ZCAS que atuava desde o final do mês anterior e causando acumulados significativos de chuva em cidades da Região Centro-Oeste.

O terceiro sistema frontal atingiu o Sul do Brasil no dia 19 e permaneceu estacionário sobre o oceano até o dia 26 caracterizando o segundo episódio de ZCAS com maior atividade convectiva no Sul de Goiás, onde ocorreram os maiores totais acumulados de precipitação no estado associados a este episódio.

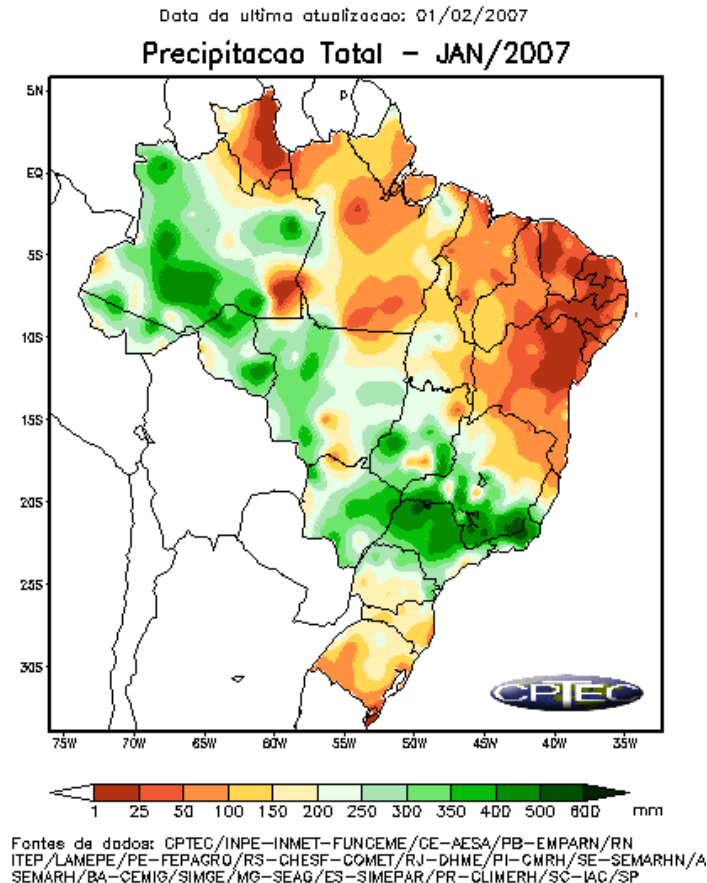
Em janeiro, o Norte de Goiás teve precipitação total entre 200 mm e 250 mm, com anomalia de até -100 mm para esse mês (Ver Figura 02, Tabela 02 e Figura 14).

Na região de abrangência da UHE Cana Brava o acumulado foi de 199 mm, 101 mm abaixo da média, contudo este total superou o do ano anterior em



133,75 mm, mesmo apresentando um período acima de dez dias consecutivos com chuvas entre 0 e 1,2 mm.

**Figura 02 – PRECIPITAÇÃO TOTAL DE JANEIRO 2007**



### **Fevereiro de 2007**

Em fevereiro, três sistemas frontais atuaram no Brasil. O segundo em particular deslocou-se para latitudes mais ao Norte e contribuiu para a configuração do segundo episódio de ZCAS observado neste mês.

A terceira frente fria configurou-se na Argentina, ingressando pelo Sul e Oeste do Rio Grande do Sul no decorrer do dia 17.

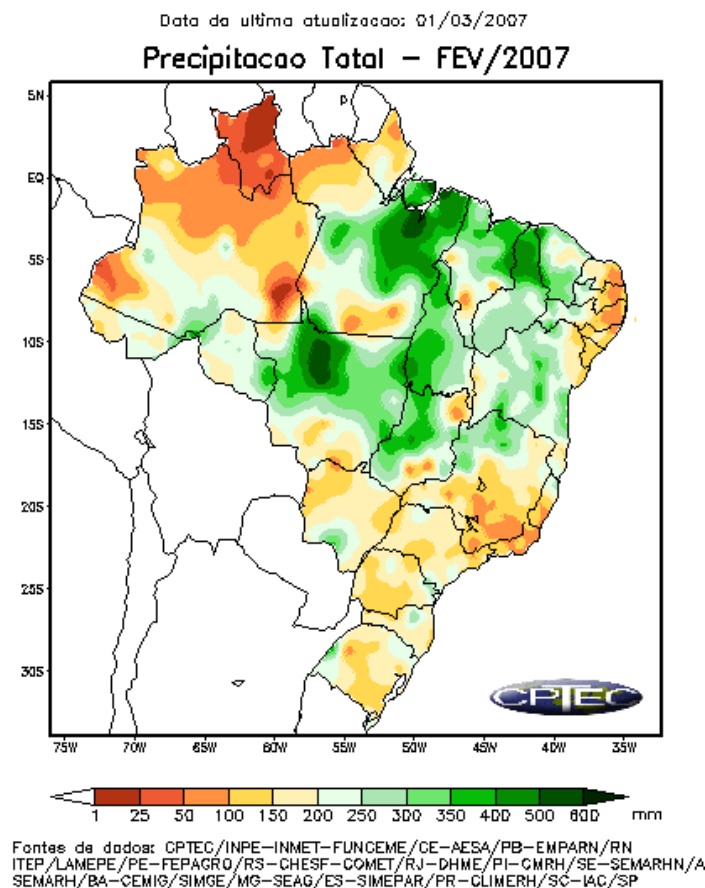
O primeiro episódio da ZCAS, iniciado no final de janeiro, prolongou-se até 09 de fevereiro e o segundo ocorreu entre 12 e 17 de fevereiro, ambos associados à configuração de vórtices ciclônicos sobre o Atlântico Tropical Sul

proporcionaram aumento da atividade convectiva em grande parte da Região Centro-Oeste.

A atuação dos episódios de ZCAS favoreceu ao excesso de chuvas no Estado de Goiás, incluindo-se a área de registro da UHE Cana Brava, onde a precipitação total foi de 231,3 mm, valor próximo à normal climatológica que é de 250 mm neste mês (Ver Figura 03, Tabela 02 e Figura 14).

Neste mês não foram observados períodos longos de dias consecutivos sem chuva e os totais diários mais significativos ocorreram a partir do dia 12, logo após a configuração do segundo episódio da ZCAS que atingiu o Estado.

**Figura 03 – PRECIPITAÇÃO TOTAL FEVEREIRO 2007**



## Março de 2007

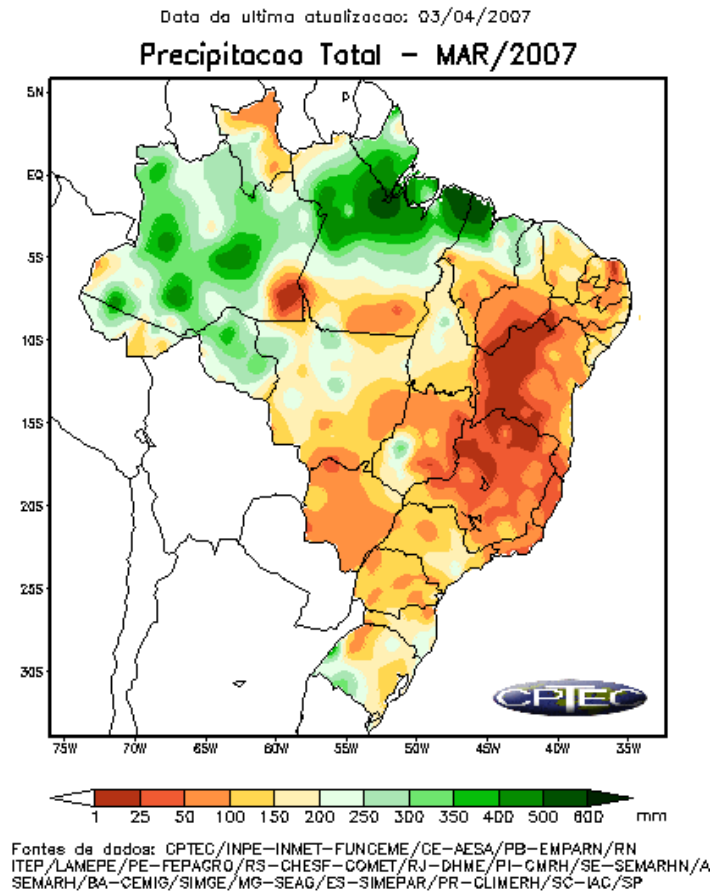
Em março, sete frentes frias atuaram no Brasil. Entretanto, os sistemas frontais ficaram restritos à Região Sul durante a primeira quinzena, sendo que na segunda quinzena apenas o quarto sistema frontal conseguiu avançar para latitudes mais ao Norte, dando origem ao único episódio de ZCAS do mês, no período entre os dias 19 e 23 de março, causando aumento de áreas de instabilidade em toda a Região Centro-Oeste.

Em Goiás os totais de chuva ficaram abaixo da média histórica em praticamente todas as regiões do Estado, a exceção apenas numa pequena porção na região Sudoeste que teve anomalia positiva de até 100 mm.

O Norte Goiano apresentou um total de precipitação entre 50 mm e 150 mm, valores muito abaixo da média para esta região, inclusive sobre a área que compreende a Usina Hidrelétrica Cana Brava que apresentou anomalias negativas de até 200 mm (Ver Figura 04, Tabela 02 e Figura 14).

Na Estação Cana Brava foi registrado o total mensal de 106,3 mm, o que gerou uma diferença de 93,8 mm de precipitação para este mês. Com relação ao mesmo mês do ano anterior a diferença foi de 77,2 mm a menos que o acumulado em março de 2006.

**Figura 04 – PRECIPITAÇÃO TOTAL MARÇO 2007**



### **Abril de 2007**

No mês de abril, sete sistemas frontais atuaram no Brasil. A terceira frente fria, da mesma forma como a primeira, também se originou de uma *ciclogênese*<sup>1</sup> sobre o Rio Grande do Sul no dia 07. Esta frente avançou até o litoral de Campos - RJ no dia 10, sendo que durante sua trajetória foram observadas chuvas moderadas na Região Centro-Oeste. Os outros sistemas observados no Brasil neste mês restringiram sua atuação às Regiões Sul e Sudeste.

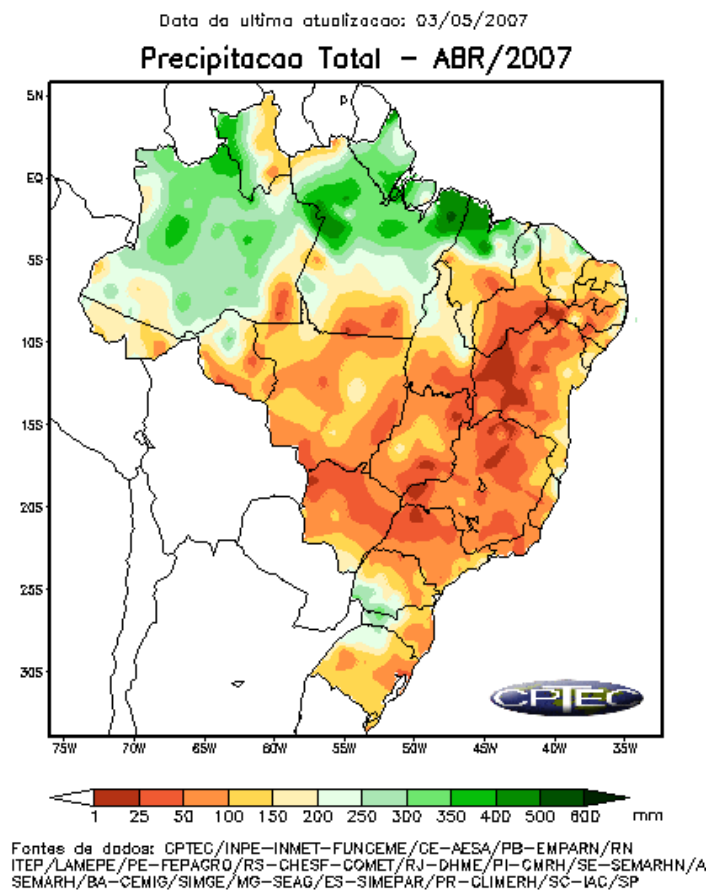
As chuvas ocorreram abaixo da média histórica em praticamente toda a Região Centro-Oeste (Ver Figura 05, Tabela 02 e Figura 14). No Estado de Goiás a configuração de vórtices ciclônicos e cavados em médios e altos níveis

<sup>1</sup> processo de diminuição da pressão atmosférica a superfície com conseqüente formação de circulação ciclônica

favoreceram a formação de áreas de instabilidade no período entre os dias 17 e 21 deste mês, quando foi registrado, na Estação Cana Brava, o maior total diário de precipitação em abril de 57,25 mm no dia 18.

No período de deslocamento do terceiro sistema frontal que causou chuvas moderadas sobre a Região Centro-Oeste, a Estação Cana Brava teve o segundo maior total diário de precipitação em abril de 14,5 mm no dia 09.

**Figura 05 – PRECIPITAÇÃO TOTAL ABRIL 2007**



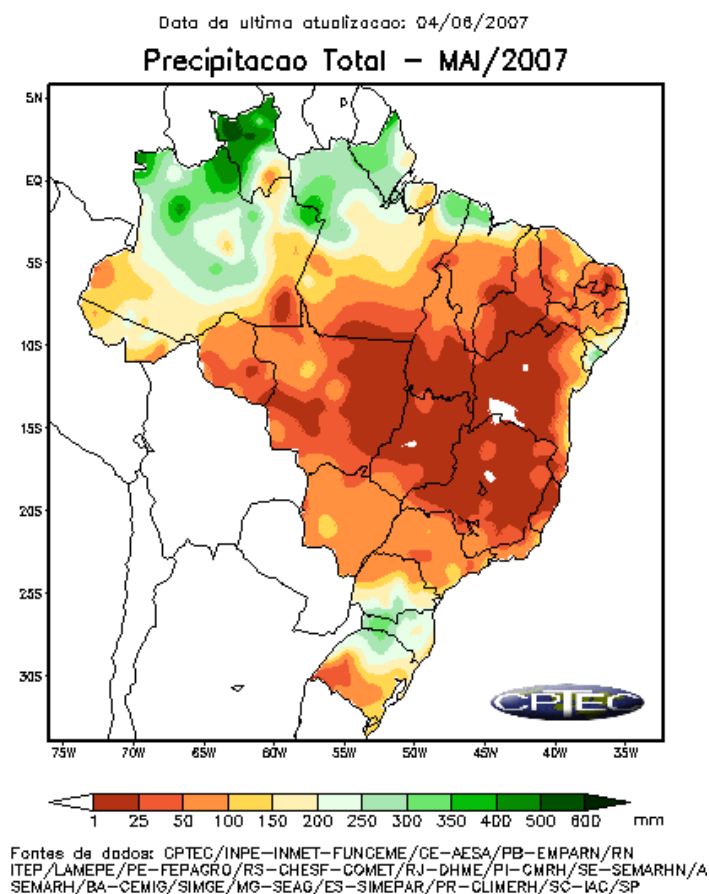
### Maio de 2007

Em maio de 2007, sete sistemas frontais atuaram no Brasil. O segundo, o quinto e o sétimo sistema frontal conseguiram avançar até o litoral do Nordeste Brasileiro e estiveram associados à entrada de intensas massas de ar frio.

A maior parte da região Centro-Oeste apresentou totais de precipitação abaixo da média, exceto pequenas áreas no Centro e Noroeste de Mato Grosso, no Oeste e Leste de Mato Grosso do Sul e na Região Sul de Goiás, com acumulados de no máximo 150 mm. No Norte Goiano a precipitação total em maio não excedeu a 50 mm, já dando indicações do início do período de estiagem.

A Estação Cana Brava não registrou ocorrência de chuva ao longo de praticamente todo o mês de maio tendo um total mensal de apenas 1,25 mm, ou seja, 23,7 mm abaixo da média (Ver Figura 06, Tabela 02 e Figura 14), resultado de traços registrados no dia 27 (0,25 mm) e no dia 31 (1,00 mm), coincidindo essas datas com o deslocamento do quinto e do sétimo sistema frontal que atingiram até o litoral da Bahia.

**Figura 06 – PRECIPITAÇÃO TOTAL MAIO 2007**



## Junho de 2007

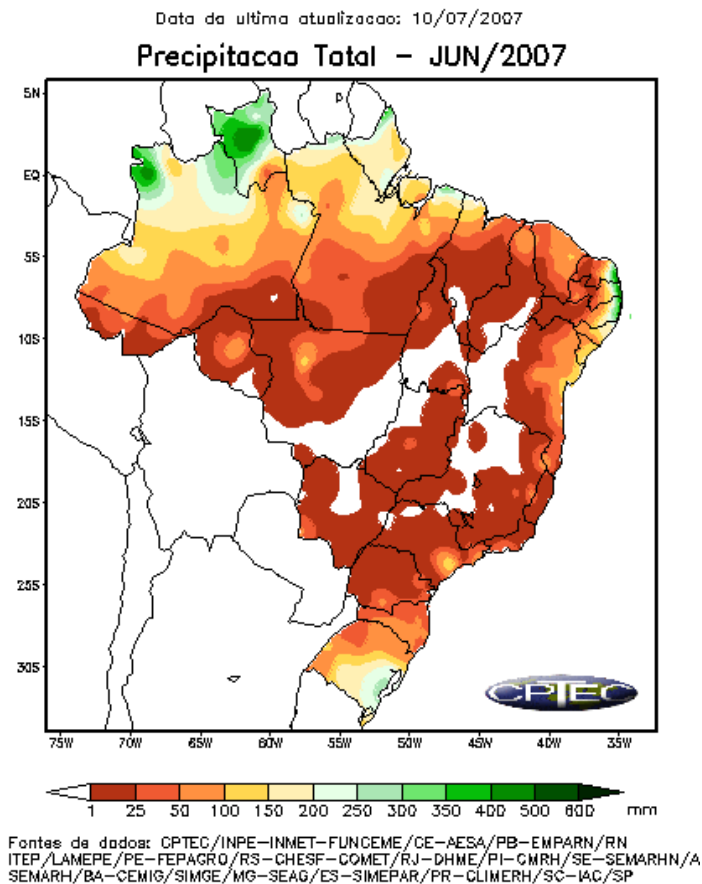
Da mesma forma que no ano anterior, durante o mês de junho, sete sistemas frontais atuaram no Brasil, porém restringiram sua atuação às Regiões Sul e Sudeste do Brasil.

Nesse mês praticamente toda a Região Centro-Oeste apresentou acumulados de chuva inferiores a 25 mm, e estiveram próximos à climatologia regional (Ver Figura 07, Tabela 02 e Figura 14).

A atuação de uma massa de ar quente e seco durante quase todo o mês de junho causou elevação da temperatura e baixa umidade relativa do ar em várias localidades, sendo este comportamento característico do período normal de estiagem na Região, destacando-se os baixos valores de umidade relativa do ar registrados em Goiânia - GO, 24% no dia 10 e em Jataí - GO, 20% no dia 12.

Em junho não houve ocorrência de chuva na maior parte do Estado de Goiás, incluindo-se a área de abrangência da UHE Cana Brava, onde não houve registro nenhum, mantendo o padrão climatológico para esta época do ano apesar da referência das normais climatológicas estarem em torno de 25 mm.

**Figura 07 – PRECIPITAÇÃO TOTAL JUNHO 2007**



### Julho de 2007

Os sistemas frontais que chegaram ao Brasil no mês de julho tiveram atuação restrita às regiões Sul e Sudeste. Apesar da ocorrência de poucas chuvas os valores observados nesse mês estiveram próximos das normais climatológicas no Centro-Oeste. As temperaturas ocorreram predominantemente acima da média histórica e a umidade relativa do ar atingiu valores inferiores a 25% em localidades no Estado de Goiás.

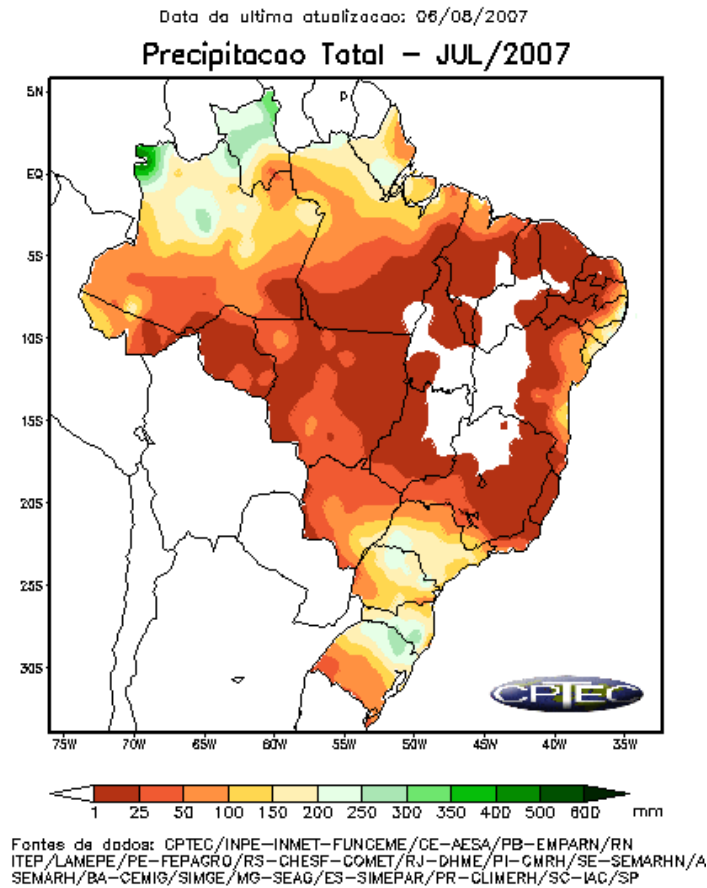
Mesmo considerando a atuação da massa de ar seco sobre o Estado de Goiás neste mês, os totais pluviométricos observados estiveram próximos aos valores normais, com totais mensais de até 50 mm na região Sul do Estado.

O Norte Goiano teve precipitação mensal acumulada máxima de 25 mm, apresentando anomalia negativa desse mesmo valor em parte da região.



Na área de abrangência da UHE Cana Brava, com ausência total de registros de chuva, ficou bem caracterizado o período de estiagem (Ver Figura 08, Tabela 02 e Figura 14).

**Figura 08 – PRECIPITAÇÃO JULHO 2007**



### Agosto de 2007

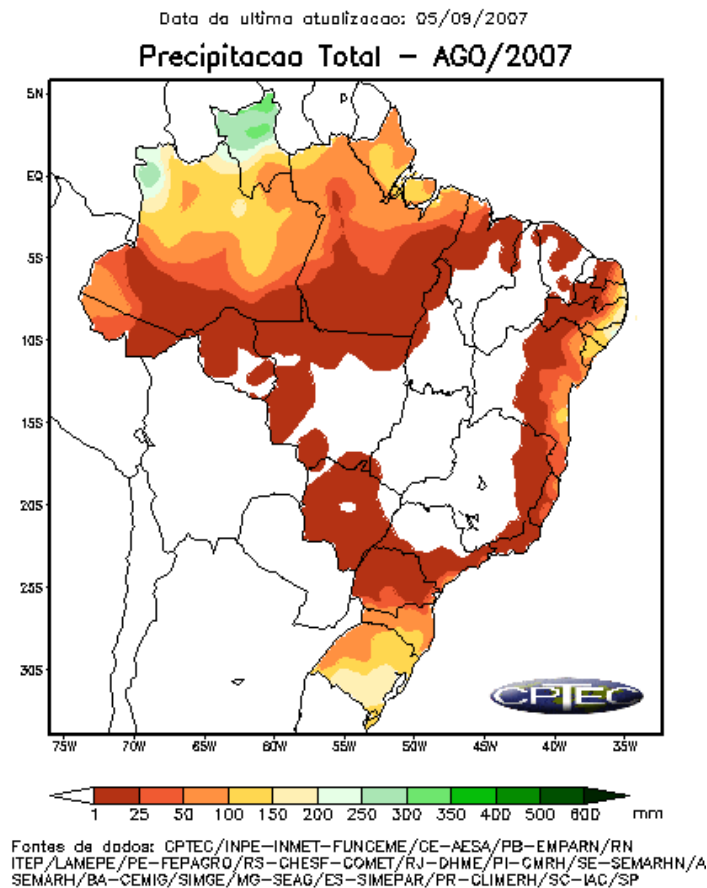
A entrada de sistemas frontais nesse mês foi observada somente até o interior e litoral das Regiões Sul e Sudeste do Brasil. Manteve-se em agosto a ocorrência de poucas chuvas na maior parte do país.

Assim como os meses de junho e julho, agosto faz parte do período típico de estiagem que ocorre na Região Central do Brasil, mantendo-se a ocorrência, apesar da escassez de chuvas, de acordo com os valores de referência da climatologia regional.

Em Goiás, persistiu a ausência de chuvas da mesma forma como nos dois meses anteriores. Também na Estação Cana Brava, mantendo-se no padrão climatológico para a Região, não houve registros de precipitação (Ver Figura 09, Tabela 02 e Figura 14).

Sob o efeito de uma intensa massa de ar quente e seco durante vários dias, foram registrados baixos valores de umidade relativa do ar e temperaturas máximas acima da média histórica, a exemplo de Minaçu e Jataí que registraram, respectivamente 15% e 12% de umidade relativa do ar e Porangatu que registrou apenas 10% de umidade relativa do ar no dia 26 de agosto.

**Figura 09 – PRECIPITAÇÃO MÊS DE AGOSTO 2007**



## Setembro de 2007

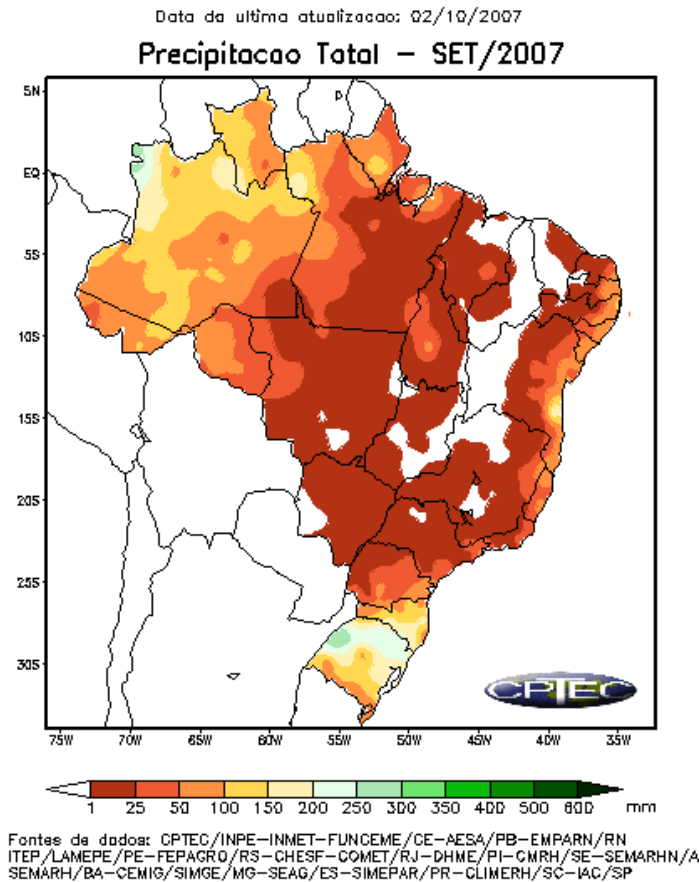
Os sistemas frontais observados durante o mês de setembro raramente alcançaram áreas no interior do País. As configurações da atmosfera em altos níveis mostraram que a instabilidade na Região Central do Brasil foi baixa.

Em toda a Região Centro-Oeste as chuvas ficaram abaixo da média no mês de setembro (Ver Figura 10, Tabela 02 e Figura 14). Nos Estados de Goiás e Mato Grosso do Sul os acumulados foram no máximo de 25 mm, tendo algumas áreas apresentado ausência total de precipitação, principalmente em Goiás.

Na Estação Cana Brava não houve registro de chuva por mais de vinte dias desde o início de mês, tendo ocorrido apenas um evento, que acumulou 15,75 mm no dia 26.

Dessa forma, a precipitação permaneceu abaixo da média que para este mês que é de 50 mm, prorrogando o período anual de estiagem característico da Região Centro-Oeste.

**Figura 10 – PRECIPITAÇÃO MÊS DE SETEMBRO 2007**



### **Outubro de 2007**

Assim como no mês anterior, na primeira quinzena de outubro persistiu a massa de ar seco na Região Central do país, por isso as chuvas continuaram abaixo da média histórica em grande parte da Região Centro-Oeste, inclusive no Estado de Goiás.

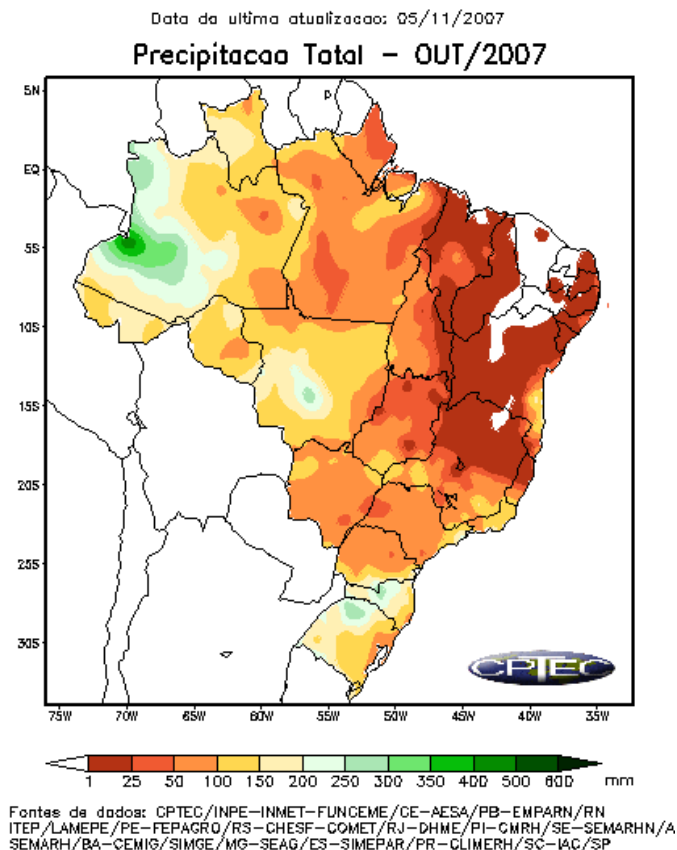
O início das chuvas na Região aconteceu no período de atuação do primeiro evento da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) entre os dias 22 e 26 de outubro. Destaca-se o baixo valor de umidade relativa do ar registrado em Goiânia - GO de 13% no dia 09.

A reduzida ocorrência das chuvas em outubro ocasionou totais mensais abaixo da média em todo o Estado onde apenas uma pequena área no extremo Sul de

Goiás onde o total mensal ficou próximo aos valores de referência das normais climatológicas (Ver Figura 11, Tabela 02 e Figura 14).

Os registros na Estação Cana Brava demonstraram que o período de estiagem se estendeu até esse mês de outubro, ainda com poucas chuvas, fechando o mês com total inferior à média, que para outubro é de 150 mm nessa Região. Os principais totais diários ocorreram nos dias 23 e 30, acumulando 20,5 mm e 12,7 mm respectivamente.

**Figura 11 – PRECIPITAÇÃO MÊS DE OUTUBRO 2007**



### Novembro de 2007

A ocorrência de dois episódios de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) e a incursão de sistemas frontais proporcionaram aumento das chuvas na Região Centro-Oeste do Brasil no decorrer do mês de novembro. Houveram episódios de chuva intensa e ventos fortes em algumas localidades dessa

Região, principalmente no decorrer dos dois episódios de ZCAS, o primeiro entre os dias 04 e 07 e o segundo a partir do dia 27.

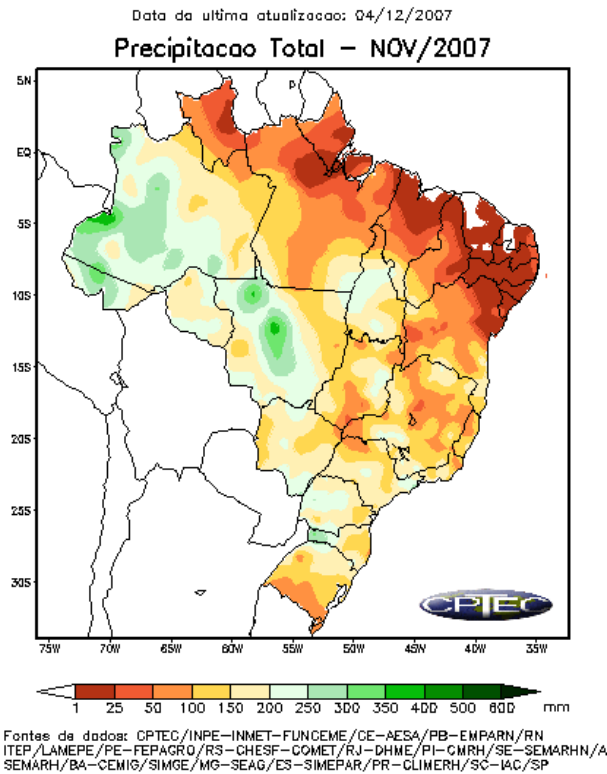
Nesse mês, o total de precipitação ficou entre 100 mm e 250 mm na maior parte do Centro-Oeste, a exceção de duas áreas no Mato Grosso, uma no extremo Norte e outra na região Central, onde o total mensal superou 400 mm de precipitação.

Em Goiás a quantidade de chuvas se manteve em elevação com relação ao mês anterior, entretanto ainda apresentou anomalias negativas em praticamente todo o Estado, ficando entre 50 mm e 200 mm abaixo da média em algumas áreas como o Sudeste e o Centro-Norte Goiano.

Uma área situada à Região Central do Estado os valores de precipitação ficaram em torno dos valores de referência da climatologia para o Estado, contudo não sendo observada anomalia positiva acima de 25 mm (Ver Figura 12, Tabela 02 e Figura 14). No final do mês, os maiores acumulados de precipitação estiveram associados à configuração do segundo episódio de ZCAS.

No Norte Goiano a precipitação total para novembro ficou em torno da média para a região que é de 200 mm, de acordo com as normais climatológicas, variando entre 50 mm e 200 mm de precipitação.

Na Estação Cana Brava o total mensal de chuva foi de 162,25 mm, ficando ainda 37,7 mm abaixo do valor médio de referência, onde os maiores totais diários ocorreram, por ocasião do segundo episódio de ZCAS do mês, nos dias 28 e 30, registrando 30,75 mm e 28,5 mm, respectivamente.

**Figura 12 – PRECIPITAÇÃO MÊS DE NOVEMBRO 2007**

### Dezembro de 2007

No mês de dezembro as chuvas ocorreram abaixo dos valores climatológicos na maior parte do Brasil, principalmente nas Regiões Sudeste, Centro-Oeste e parte da Região Nordeste.

A atividade frontal sobre nosso País foi menor devido à continuidade, durante a última quinzena do mês de anomalia anticiclônica<sup>2</sup> sobre o Atlântico e Região Leste do Brasil, sendo que apesar dos três episódios da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), as chuvas ficaram abaixo da média em algumas regiões, inclusive no Centro-Oeste.

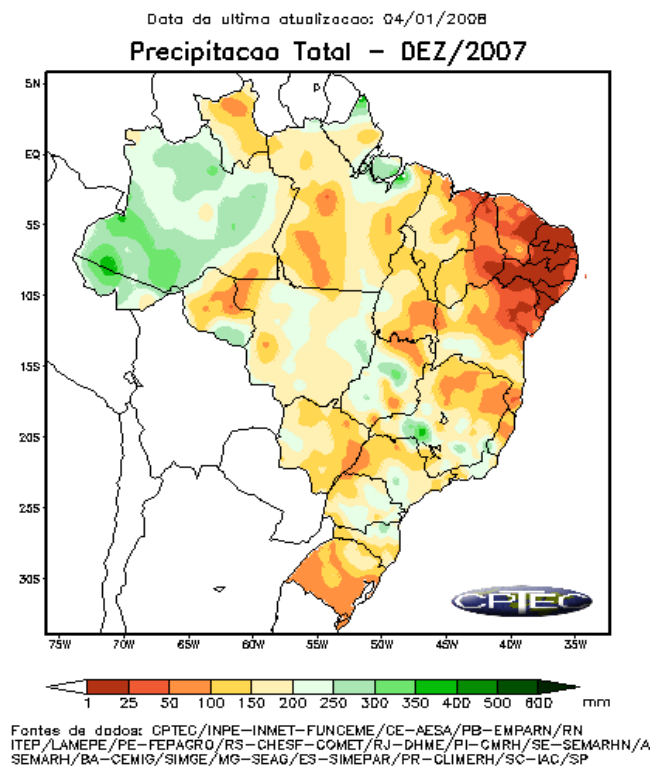
Os maiores totais de precipitação em Goiás ocorreram nas regiões Oeste, Central e parte da Região Sul Goiana. O baixo índice pluviométrico gerou anomalias negativas de até 300 mm de precipitação no extremo Norte. As

<sup>2</sup> referencia a circulação atmosférica no sentido anti-horário

chuvas aconteceram em torno da média em apenas duas áreas, uma no Sudeste e outra na Região Central de Goiás. O Norte Goiano registrou pouca ocorrência de chuva e apresentou um total de precipitação de 200 mm (Ver Figura 13, Tabela 02 e Figura 14).

A área de abrangência da UHE Cana Brava teve um acumulado mensal de apenas 45,75 mm, bem abaixo do que foi observado em 2006 quando o total mensal foi de 119,25 mm. Os maiores totais diários ocorreram no início do mês no dia 02 e no final do mês no dia 22, sendo 6,5 mm e 7,0 mm respectivamente.

**Figura 13 – PRECIPITAÇÃO MÊS DE DEZEMBRO 2007**

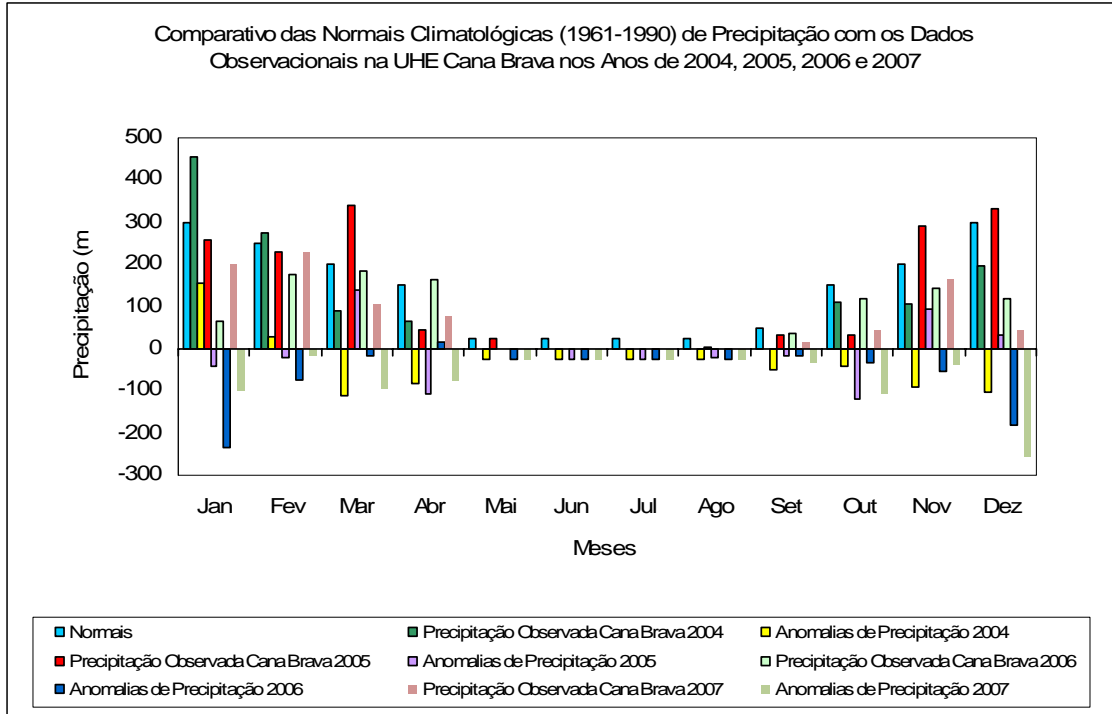




**Tabela 02 – TABELA COMPARATIVA DE PRECIPITAÇÃO DAS NORMAIS CLIMATOLÓGICAS E OS DADOS DA ESTAÇÃO CANA BRAVA**

Indices	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Normais Climatológicas para a Região Período 1961-1990 (mm)	300	250	200	150	25	25	25	25	50	150	200	300
Precipitação Registrada na Estação Cana Brava em 2004 (mm)	453,4	276,2	88,7	66,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	109,8	107,5	198,0
Precipitação Registrada na Estação Cana Brava em 2005 (mm)	258,3	230,3	340,5	43,5	25,5	0,0	0,0	5,5	33,3	31,5	292,3	330,3
Precipitação Registrada na Estação Cana Brava em 2006 (mm)	65,3	175,5	183,5	164,0	0,3	0,0	0,0	0,0	34,5	118,0	144,25	119,3
Precipitação Registrada na Estação Cana Brava em 2007 (mm)	199,0	231,3	106,3	76,0	1,3	0,0	0,0	0,0	15,8	74,0	162,3	45,8
Anomalias de Precipitação 2004 (mm)	153,4	26,2	-111,3	-83,5	-24,7	-25	-25	-25	-50	-40,2	-92,5	-102
Anomalias de Precipitação 2005 (mm)	-41,7	-19,7	140,5	-106,5	0,5	-25	-25	-19,5	-16,7	-118,5	92,3	30,3
Anomalias de Precipitação 2006 (mm)	-234,8	-74,5	-16,5	14	-24,8	-25	-25	-25	-15,5	-32	-55,8	-180,9
Anomalias de Precipitação 2007 (mm)	-101,0	-18,7	-93,7	-74,0	-23,7	-25	-25	-25	-34,2	-76	-37,7	254,3

**Figura 14 – COMPARATIVO DOS DADOS DE PRECIPITAÇÃO DAS NORMAIS CLIMATOLÓGICAS PARA A REGIÃO E OS DADOS DA ESTAÇÃO CANA BRAVA**



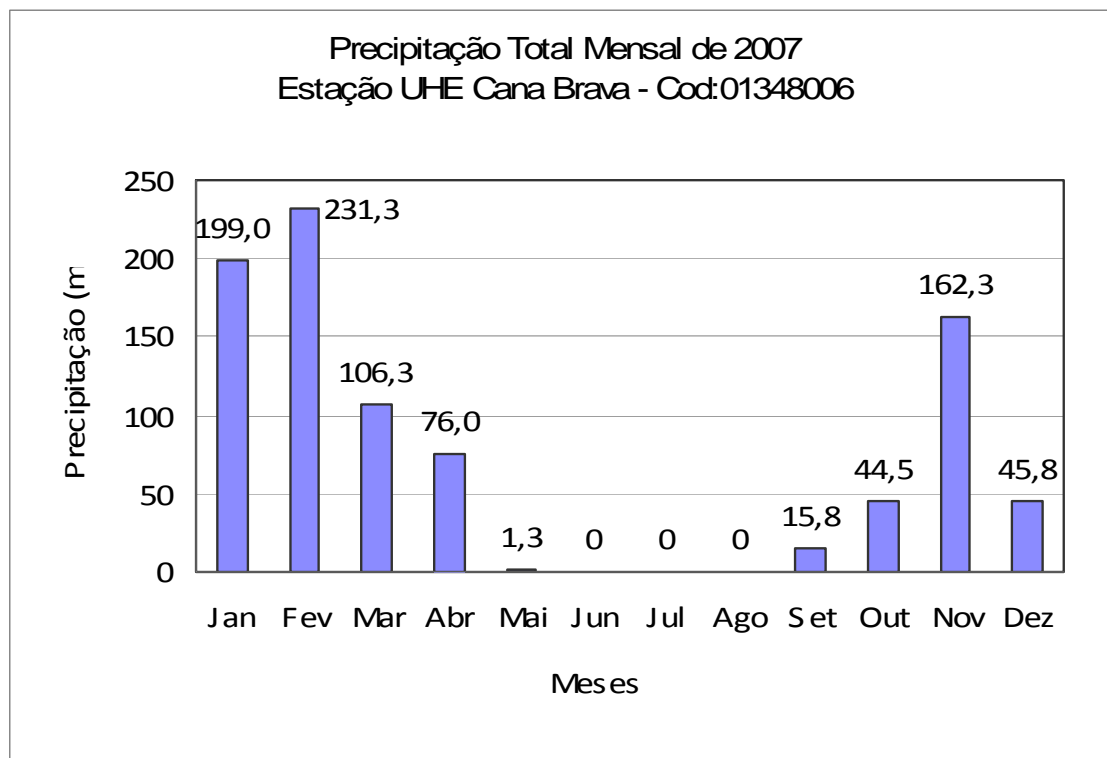
### **Síntese Pluviométrica da Estação Cana Brava no Ano de 2007**

De acordo com a análise realizada a partir dos dados registrados na Estação Meteorológica de Cana Brava, pôde-se verificar que no ano de 2007 foram mantidas as características pluviométricas da Região, com dois períodos onde se concentram as chuvas ao longo do ano, um no primeiro quadrimestre e o outro no último trimestre do ano, e um período de estiagem compreendido entre maio a setembro. Entretanto, nesse ano ocorreram totais mensais abaixo da média ao longo de todo o quadrimestre chuvoso, bem como nos três últimos meses do ano, diferentemente dos anos de 2004 e 2005, que tiveram acumulado mensal acima da média em pelo menos um dos meses do período de chuvas.

A distribuição da precipitação em 2007 (Figura 15) mostra um total mensal abaixo da média, principalmente nos primeiros meses do ano, mesmo assim

considerados dentro do comportamento climatológico, respondendo de acordo com os sistemas que provocam chuvas na região, gerando total anual de 882,0 mm, ficando 518,0 mm abaixo da média histórica que para a região que é de 1400 mm.

**Figura 15 – TOTAIS MENSIS DE PRECIPITAÇÃO NO ANO 2007 NA ESTAÇÃO CANA BRAVA**



#### 4.2. TEMPERATURA MÁXIMA

As análises feitas a partir dos registros de temperatura máxima mostram que na maioria dos meses do ano de 2007 os índices estiveram acima dos valores de referência das normais climatológicas, como em junho, julho e setembro que superaram a média desses meses em 3,1°C, 3,5°C e 2,3°C respectivamente (Tabela 03 e Figura 16).

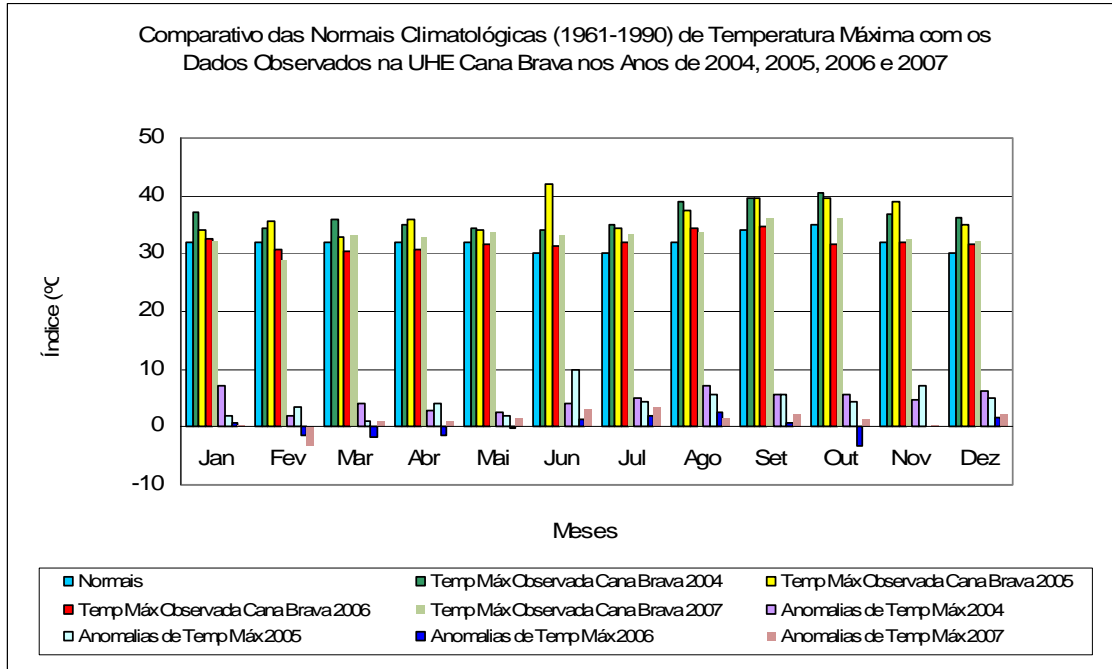
Janeiro, abril e novembro foram os meses em que a temperatura não variou muito, apresentando valores bem próximos à média, que foram respectivamente de 32,3°C, 32,9°C e 32,4°C.

Cabe ressaltar que ocorreu também uma grande variabilidade espaço-temporal da temperatura, fato esse causado pelas incursões de massas de ar frio quando se registra queda brusca de temperatura e após a passagem do sistema um conseqüente aumento na temperatura máxima do ar.

**Tabela 03 – COMPARATIVO ENTRE OS DADOS DE TEMPERATURA MÁXIMA DAS NORMAIS CLIMATOLÓGICAS E OS DADOS DA ESTAÇÃO CANA BRAVA**

Índices	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Normais Climatológicas 1961-1990 Temperatura Máxima (°C)	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	30,0	30,0	32,0	34,0	35,0	32,0	30,0
Temperatura Máxima Observada Cana Brava 2004 (°C)	37,0	34,5	36,0	35,0	34,5	34,0	35,0	39,0	39,5	40,5	36,7	36,2
Temperatura Máxima Observada Cana Brava 2005 (°C)	34,0	35,5	33,0	36,0	34,0	42,0	34,5	37,5	39,5	39,5	39,0	35,0
Temperatura Máxima Observada Cana Brava 2006 (°C)	32,6	30,7	30,3	30,6	31,7	31,3	31,8	34,5	34,7	31,6	32,0	31,7
Temperatura Máxima Observada Cana Brava 2007 (°C)	32,3	28,8	33,1	32,9	33,7	33,1	33,5	33,8	36,3	36,3	32,4	32,2
Anomalias de Temperatura Máxima 2004 (°C)	5,0	2,5	4,0	3,0	2,5	4,0	5,0	7,0	5,5	5,5	4,7	6,2
Anomalias de Temperatura Máxima 2005 (°C)	2,0	3,5	1,0	4,0	2,0	10,0	4,5	5,5	5,5	4,5	7,0	5,0
Anomalias de Temperatura Máxima 2006 (°C)	0,6	-1,3	-1,7	-1,4	-0,3	1,3	1,8	2,5	0,7	-3,4	0,0	1,7
Anomalias de Temperatura Máxima 2007 (°C)	0,3	-3,2	1,1	0,9	1,7	3,1	3,5	1,8	2,3	1,3	0,4	2,2

**Figura 16 – COMPARATIVO ENTRE OS DADOS DE TEMPERATURA MÁXIMA DAS NORMAIS CLIMATOLÓGICAS E OS DADOS DA ESTAÇÃO CANA BRAVA**



### 4.3. TEMPERATURA MÍNIMA

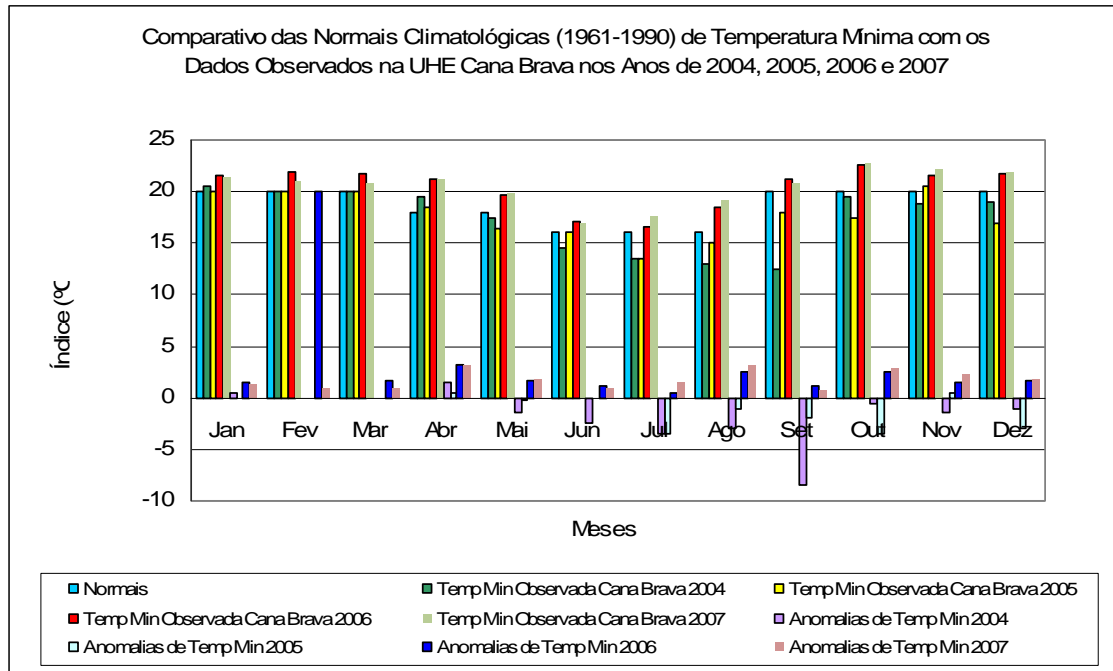
Com relação ao comportamento do parâmetro temperatura mínima, pode-se observar que, de acordo com os dados registrados, os registros estiveram no decorrer do ano de 2007 acima dos valores de referência das normais climatológicas e tiveram variações entre 0,9°C e 3,2°C, com as máximas tendo ocorrido nos meses de abril e agosto, respectivamente com temperatura de 21,2°C e 19,2°C (Ver Tabela 04 e Figura 17).

Em 2007, igualmente como no ano anterior, a Estação Cana Brava apresentou temperaturas um pouco mais elevadas durante os meses mais frios do ano, junho, julho e agosto, com temperaturas registradas de 17,0°C, 17,5°C e 19,2°C, respectivamente, quando a média histórica para esses meses é de 16,0°C.

**Tabela 04 – COMPARATIVO ENTRE OS DADOS DE TEMPERATURA  
MÍNIMA DAS NORMAIS CLIMATOLÓGICAS E OS DADOS  
DA ESTAÇÃO CANA BRAVA**

Índices	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Normais Climatológicas 1961-1990 Temperatura Mínima (°C)	20,0	20,0	20,0	18,0	18,0	16,0	16,0	16,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Temperatura Mínima Observada Cana Brava 2004	20,5	20,0	20,0	19,5	17,5	14,5	13,5	13,0	12,5	19,5	18,9	19,0
Temperatura Mínima Observada Cana Brava 2005	20,0	20,0	20,0	18,5	16,5	16,0	13,5	15,0	18,0	17,5	20,5	17,0
Temperatura Mínima Observada Cana Brava 2006	21,5	22,0	21,7	21,2	19,7	17,1	16,5	18,5	21,2	22,5	21,5	21,7
Temperatura Mínima Observada Cana Brava 2007	21,4	21,0	20,9	21,2	19,8	17,0	17,5	19,2	20,9	22,8	22,3	21,9
Anomalias de Temperatura Mínima 2004	0,5	0,0	0,0	1,5	-1,5	-2,5	-3,5	-3,0	-8,5	-0,5	-1,1	-1,0
Anomalias de Temperatura Mínima 2005	0,0	0,0	0,0	0,5	-0,3	0,0	-3,5	-1,0	-2,0	-3,5	0,5	-3,0
Anomalias de Temperatura Mínima 2006	1,5	2,0	1,7	3,2	1,7	1,1	0,5	2,5	1,2	2,5	1,5	1,7
Anomalias de Temperatura Mínima 2007	1,4	1,0	0,9	3,2	1,8	1,0	1,5	3,2	0,9	2,8	2,3	1,9

**Figura 17 – COMPARATIVO ENTRE OS DADOS DE TEMPERATURA MÍNIMA DAS NORMAIS CLIMATOLÓGICAS E OS DADOS DA ESTAÇÃO CANA BRAVA**



**Síntese dos Registros de Temperatura da Estação Cana Brava no ano de 2007**

A variação da temperatura do ar está diretamente relacionada à energia solar incidente e conseqüentemente ao aquecimento da superfície e processos de transferência de calor na atmosfera, acrescentando-se também outros fatores influentes, tais como, latitude, altitude, relevo, altura de vegetação dentre os mais relevantes, promovendo variações térmicas que se refletem nos valores médios mensais e anuais.

Na Estação Cana Brava, a temperatura média anual para 2007 foi de 26,1°C (Ver Tabela 05, Figura 18 e Figura 19). Outubro foi o mês mais quente, com temperatura média de 29,1°C, enquanto que o mês mais frio foi fevereiro, com temperatura média de 24,2°C.

No mês de setembro, início da primavera, foi observado um razoável aumento na temperatura (28,5°C) com relação à média do mês anterior (25,9°C),

mantendo-se crescente em outubro com média de 29,1°C e passando a decrescer no final da estação em novembro com média de 26,6 °C.

Durante os meses de verão e outono, a redução gradual na radiação solar incidente, o aumento na quantidade de chuva e o de nebulosidade alteram a temperatura em toda a Mesorregião, provocando uma queda que pode ser observada nas médias mensais.

No inverno, período no qual ocorrem os menores índices de radiação solar incidente, observou-se uma sensível redução nas temperaturas médias mensais, variando entre 24,3°C e 25,8°C.

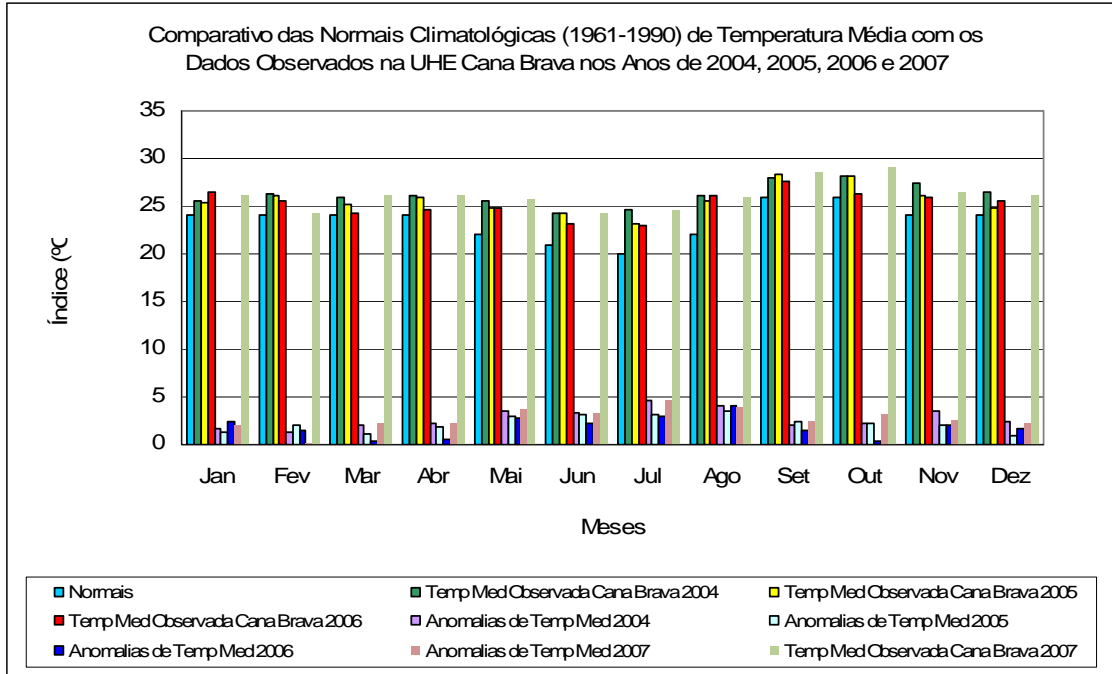
As variações de temperatura que ocorrem na Mesorregião estão também relacionadas aos diferentes níveis altimétricos e a sua maior exposição à ação dos ventos, muitas vezes intensificados pela ação de frentes frias, que durante o inverno atingem essas áreas com maior frequência.

**Tabela 05 – COMPARATIVO ENTRE OS DADOS DE TEMPERATURA  
MÉDIA DAS NORMAIS CLIMATOLÓGICAS E OS DADOS  
DA ESTAÇÃO CANA BRAVA**

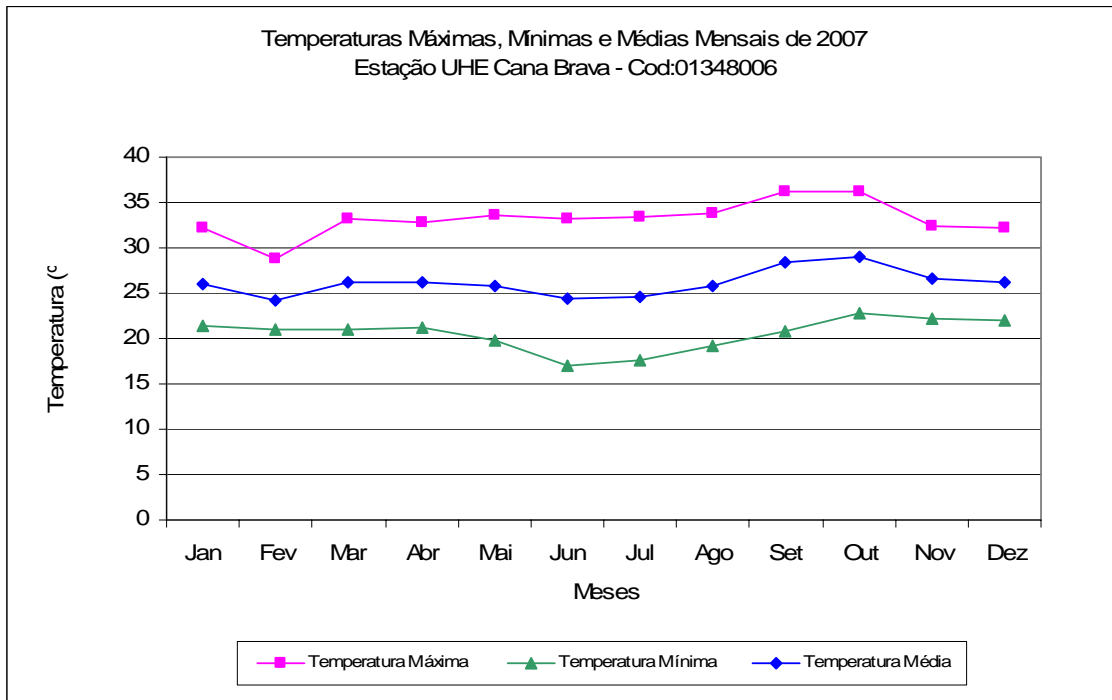
<b>Índices</b>	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Normais Climatológicas 1961-1990 Temp. Média (°C)	24,0	24,0	24,0	24,0	22,0	21,0	20,0	22,0	26,0	26,0	24,0	24,0
Temperatura Média Observada Cana Brava 2004 (°C)	25,6	26,3	26,0	26,2	25,6	24,3	24,7	26,1	28,0	28,2	27,5	26,5
Temperatura Média Observada Cana Brava 2005 (°C)	25,3	26,1	25,1	25,9	24,9	24,2	23,2	25,6	28,4	28,2	26,1	24,9
Temperatura Média Observada Cana Brava 2006 (°C)	26,4	25,5	24,3	24,6	24,8	23,2	22,9	26,1	27,6	26,3	26,5	25,6
Temperatura Média Observada Cana Brava 2007 (°C)	26,0	24,2	26,2	26,1	25,8	24,3	24,7	25,9	28,5	29,1	26,6	26,2
Anomalias de Temperatura Média 2004 (°C)	1,6	2,3	2,0	2,2	3,6	3,3	4,7	4,1	2,0	2,2	3,5	2,5
Anomalias de Temperatura Média 2005 (°C)	1,3	2,1	1,1	1,9	2,9	3,2	3,2	3,6	2,4	2,2	2,1	0,9
Anomalias de Temperatura Média 2006 (°C)	2,4	1,5	0,3	0,6	2,8	2,2	2,9	4,1	1,6	0,3	2,5	1,6
Anomalias de Temperatura Média 2007 (°C)	2,0	0,2	2,2	2,1	3,8	3,3	4,7	3,9	2,5	3,1	2,6	2,2



**Figura 18 – GRÁFICO COMPARATIVO ENTRE OS DADOS DE TEMPERATURA MÉDIA DAS NORMAIS CLIMATOLÓGICAS E OS DADOS DA ESTAÇÃO CANA BRAVA**



**Figura 19 – TEMPERATURAS MÁXIMAS, MÍNIMAS E MÉDIAS REGISTRADAS NO ANO DE 2007 NA ESTAÇÃO CANA BRAVA**

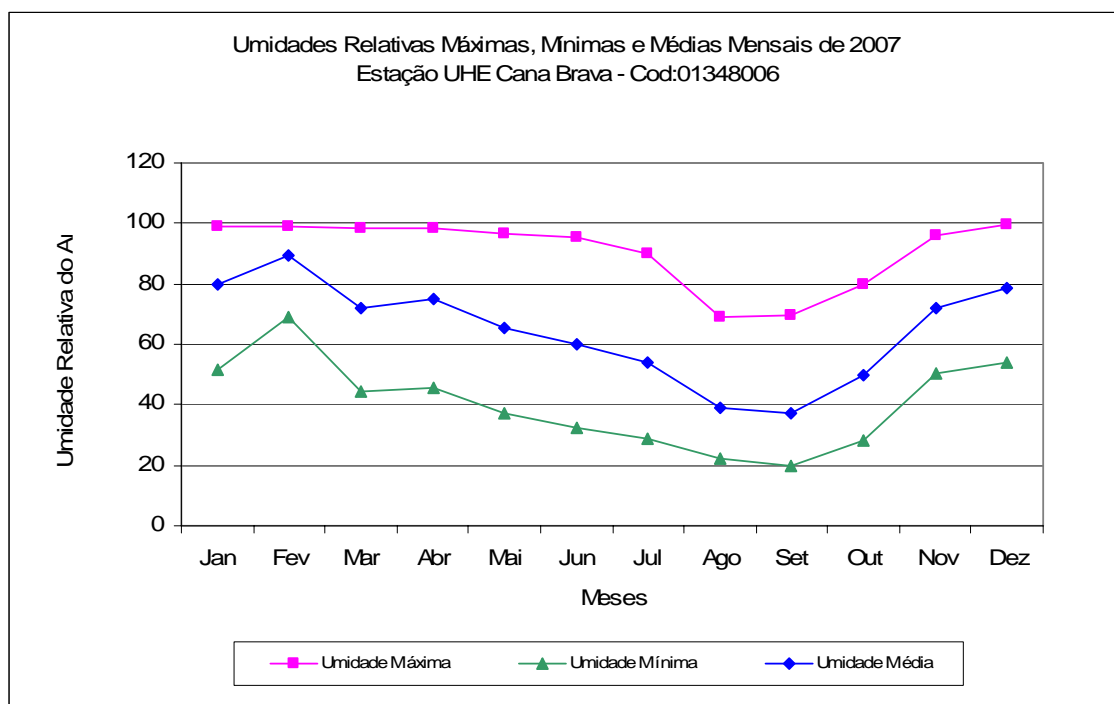


#### 4.4. UMIDADE RELATIVA DO AR

O parâmetro meteorológico umidade reativa do ar é definido como a relação entre a razão de mistura observada e aquela que prevaleceria em condições saturadas, ocorrida em uma mesma temperatura do ar. As variações da umidade relativa do ar são relacionadas à pressão de vapor d'água e à temperatura do ar.

Na Estação Cana Brava a umidade relativa média anual obtida em 2007 foi de 64,0%, com a maior umidade relativa média sendo de 89% registrada no mês de fevereiro e a menor umidade relativa média de 37% registrada no mês de setembro (Figura 20).

**Figura 20 – UMIDADES RELATIVAS MÁXIMAS, MÍNIMAS E MÉDIAS REGISTRADAS NO ANO DE 2007 NA ESTAÇÃO CANA BRAVA**



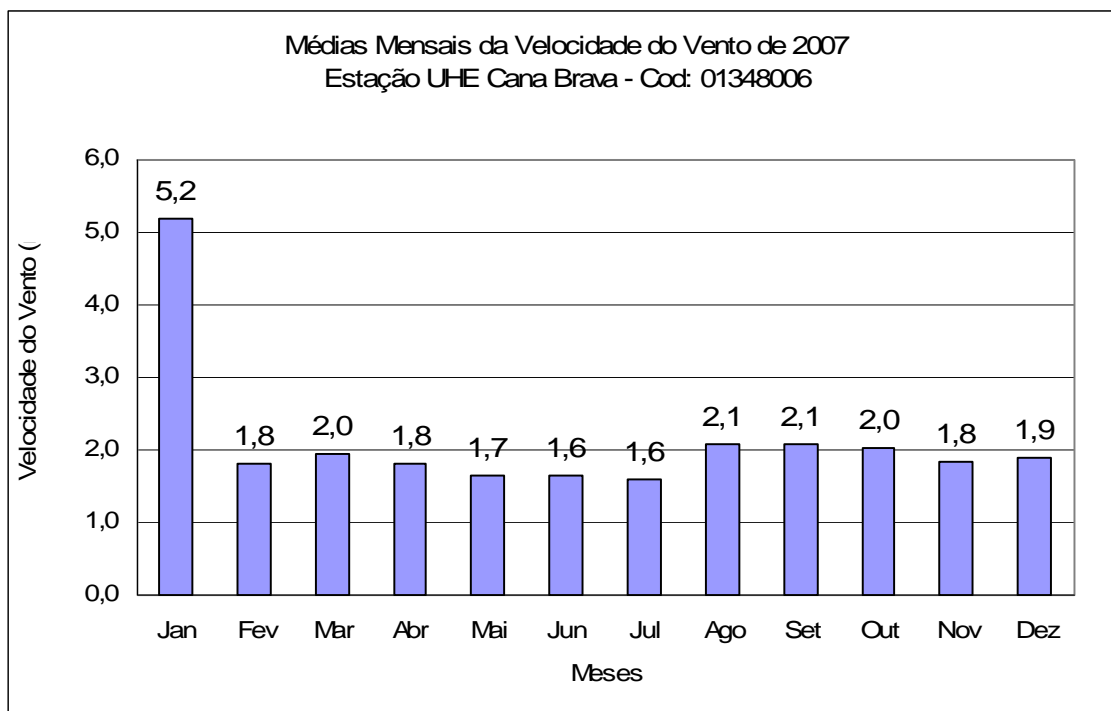
#### 4.5. VELOCIDADE DOS VENTOS

A velocidade do vento é um elemento meteorológico que depende ou é influenciado pela variação da pressão atmosférica, pelo atrito com a superfície e pela densidade do ar.

De acordo com a variação da pressão atmosférica, sendo maior ou menor, do mesmo modo variará a velocidade do vento, em acordo também com o tipo e característica de relevo, cobertura e ocupação do solo e a densidade da massa atmosférica, se a área considerada encontra-se em grande ou pequena altitude.

A velocidade média anual do vento registrada na Estação Cana Brava em 2007 foi de 2,1 m/s, com a maior velocidade média de 5,2 m/s registrada em janeiro e a menor velocidade média de 1,6 m/s registradas em junho e julho (Figura 21).

**Figura 21 – MÉDIAS MENSAIS DA VELOCIDADE DOS VENTOS REGISTRADAS NO ANO DE 2007 NA ESTAÇÃO CANA BRAVA**



#### 4.6. RADIAÇÃO SOLAR ACUMULADA

A radiação solar acumulada é o conjunto das radiações emitidas pelo Sol que atingem a Terra e que se caracterizam por curto comprimento de onda. Da quantidade de radiação solar que chega a superfície terrestre 30% é perdida para o planeta nos processos de retrodifusão e reflexão, e mais 19% nos processos de absorção, tendo como saldo dos processos em média, 51% de radiação solar incidente que atinge a superfície, variando em quantidade de energia de acordo com as características físicas e a localização das diferentes regiões do planeta.

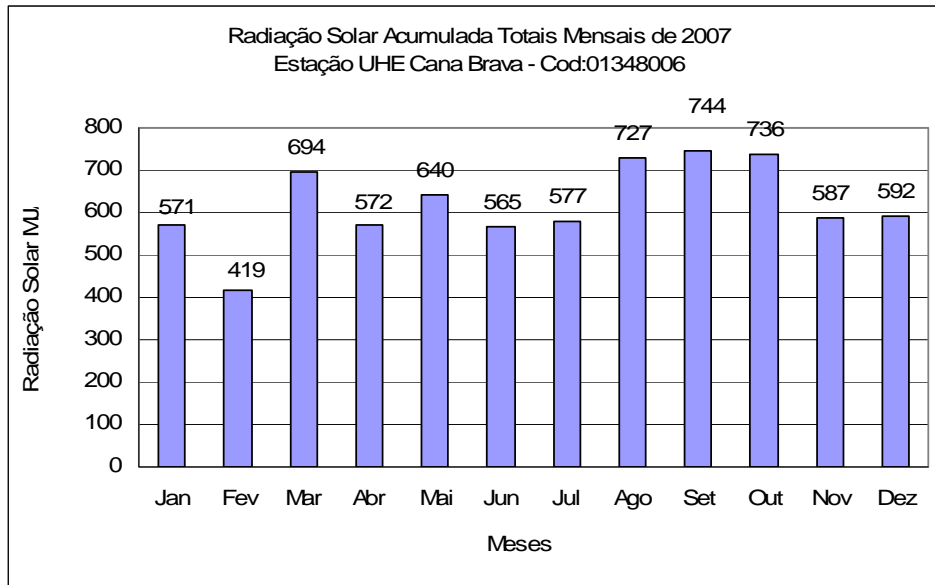
Os dados da radiação solar acumulada em MJ/m<sup>2</sup> são registrados na Plataforma de Coleta de Dados da Estação Cana Brava com valores totais a cada três horas.

De acordo com as análises elaboradas e com os dados registrados em 2007 (Figura 22) observa-se que nos meses de junho, julho e agosto, durante todo o inverno, e início da primavera, em setembro, registrou-se uma incidência em modo crescente de radiação solar que nessa época do ano sofrem uma menor ação de reflexão e absorção devido à baixa quantidade de nebulosidade e pequena frequência das chuvas, o que resulta em um maior aquecimento.

Entre o verão e o outono foi verificada significativa variabilidade nos valores médios mensais de radiação, desde 419 MJ/m<sup>2</sup> a 694 MJ/m<sup>2</sup>.

O maior índice de radiação ocorreu em setembro e foi de 744 MJ/m<sup>2</sup>, e o menor foi de 419 MJ/m<sup>2</sup>, no mês de fevereiro, durante o verão, apesar de se esperar índices maiores de radiação solar nesse período.

**Figura 22 – RADIAÇÃO SOLAR ACUMULDA MENSAL NO ANO DE 2007  
NA ESTAÇÃO CANA BRAVA**



#### 4.7. BALANÇO HÍDRICO

A água é transportada para a atmosfera na forma de vapor. Através desse processo físico o vapor d'água é liberado de toda superfície de água livre ou superfície úmida, a uma temperatura abaixo do ponto de ebulição da mesma. Juntamente ao processo de liberação por evaporação no solo, a água é também perdida através da transpiração de superfícies vegetadas, em um efeito de perda combinada que é denominado de evapotranspiração.

O balanço hídrico é um meio de se subsidiar a previsão das condições hídricas e se baseia em uma série de dados meteorológicos relacionados com a entrada e saída de umidade do solo. A entrada de umidade se dá através da quantidade de precipitação que chega a superfície, enquanto que a saída é pela evapotranspiração, devido à ação combinada da radiação solar incidente e do vento em contato com a superfície do solo ou com a cobertura vegetal.

O balanço hídrico da área de influência do reservatório da UHE Cana Brava durante o ano de 2007 para uma capacidade de campo de 125mm demonstrou que este foi um ano sob forte restrição de umidade no solo (Figura 23).

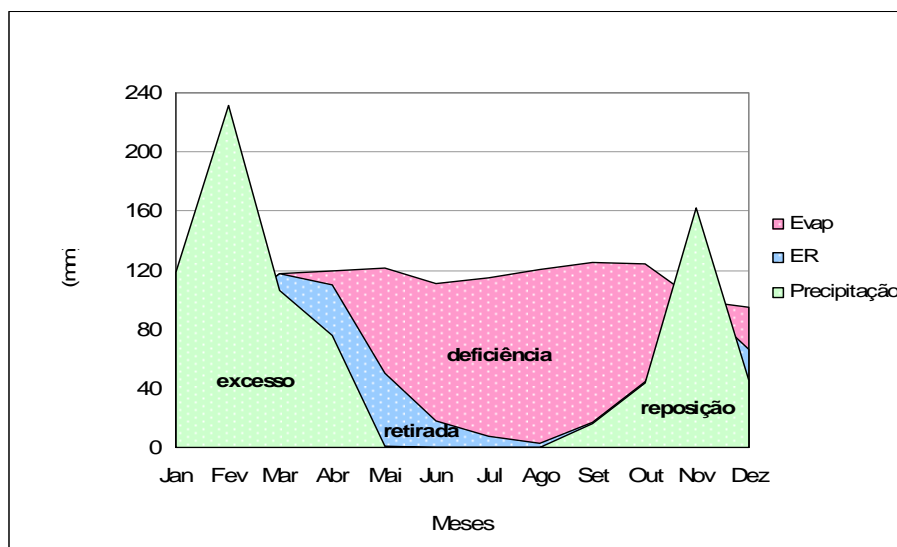
Foram contabilizados nove (09) meses de deficiência hídrica iniciando precocemente o período de estiagem em maio e estendendo-se até outubro, e apresentando baixo índice pluviométrico novamente em dezembro, quando o solo ainda não havia condições de recuperação.

Em janeiro o total mensal ficou em 119 mm, um pouco abaixo da capacidade de campo, só ocorrendo excesso hídrico no mês de fevereiro que chegou a 231 mm, contudo no mês de março a pouca quantidade de chuva, abaixo da capacidade de campo, deu início ao déficit hídrico sofrido pelo solo ao longo dos próximos meses.

A partir de maio a ausência de chuvas se reflete na redução do armazenamento de água no solo gerando déficit hídrico de até 120 mm, forçando a retirada de água.

No mês de setembro com o retorno das chuvas, ainda em nível bastante reduzido, começa o processo de reposição de água no solo, entretanto este não é muito expressivo devido ao baixo índice pluviométrico observado, sendo o maior destes contabilizado no mês de novembro com 162 mm de chuva e um inesperado índice de 45,8 mm no mês de dezembro, reduzindo bastante o nível de reposição de umidade no solo e conseqüentemente, a recuperação de sua capacidade hídrica comumente já observada neste período do ano.

**Figura 23 – BALANÇO HÍDRICO PARA O ANO DE 2007 DE ACORDO COM OS DADOS REGISTRADOS NA ESTAÇÃO CANA BRAVA**

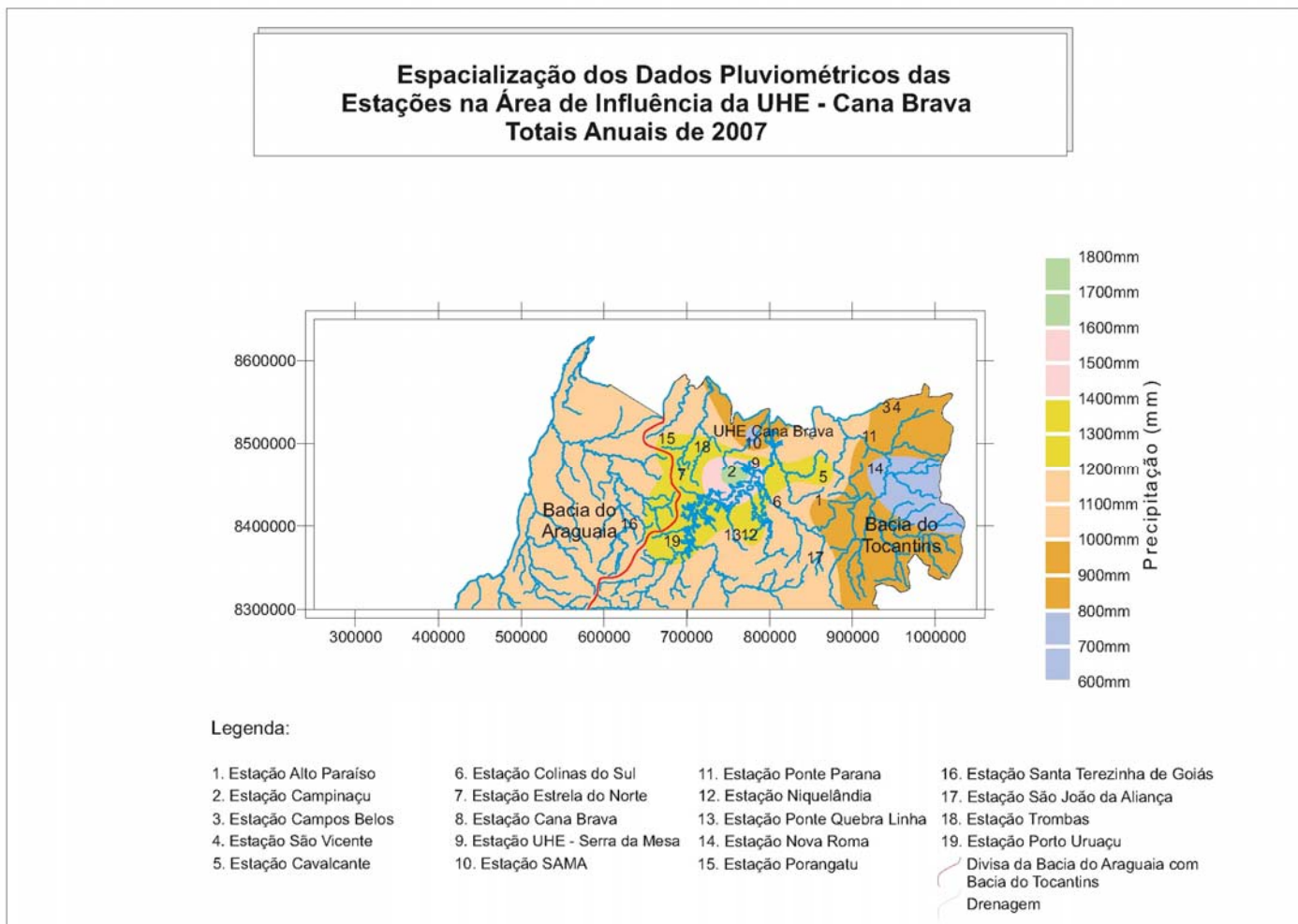


## **5. SÍNTESE PLUVIOMÉTRICA DE TODAS AS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO DE CANA BRAVA**

De acordo com as isoietas dos totais anuais de chuvas (Figura 24) e considerando que para toda essa região o seu índice pluviométrico anual está em torno de 1.400mm de chuvas, observa-se que no decorrer do ano de 2007 formaram-se três regiões bem distintas com maior representatividade pluviométrica: uma delas com índice de precipitação próximo da média, entre 1000 mm e 1200 mm, sobre a maior parte da região Norte do Estado; outra área que apresentou total anual de precipitação dentro da média, entre 1200 mm e 1400 mm, em uma área mais central do Norte Goiano; e uma terceira região com total anual abaixo da média, entre 800 mm e 1000 mm, que inclui a área de influência da UHE Cana Brava.

Apenas uma pequena área na Região do Município de Campinaçu apresentou total anual de precipitação acima da média em 2007 registrando entre 1600 mm e 1800 mm, em contraste com esta uma área no extremo Nordeste do Estado, incluindo o município de Nova Roma, apresentou total anual muito abaixo da média para a região, entre 600 mm e 800 mm.

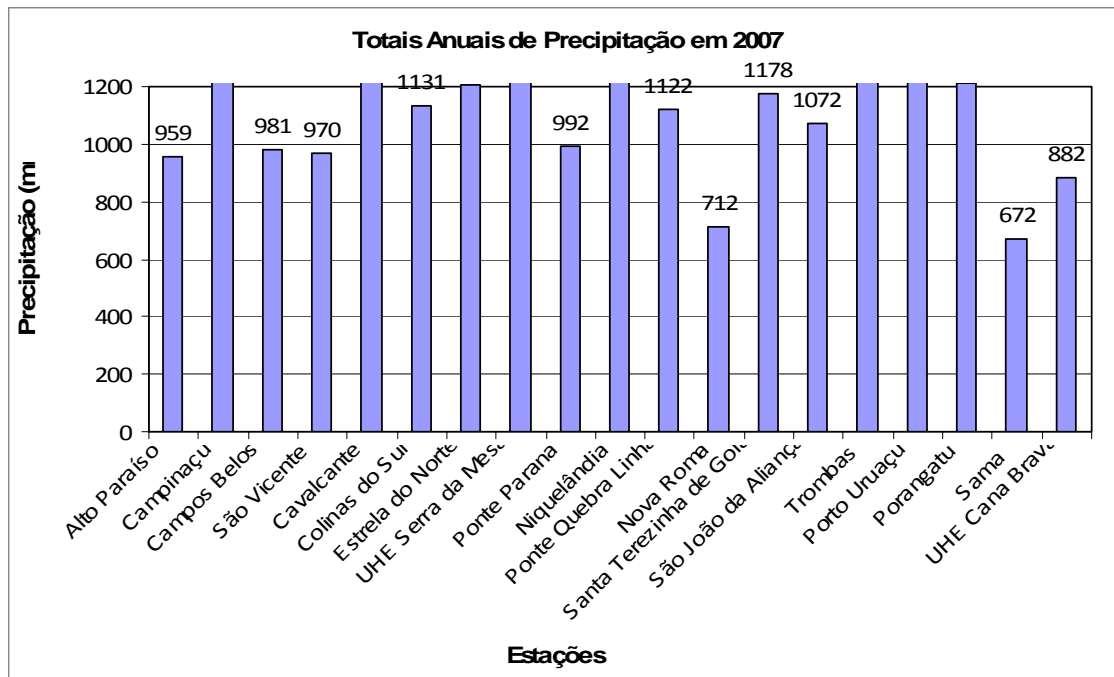
**Figura 24 – ESPACIALIZAÇÃO DOS DADOS PLUVIOMÉTRICOS PARA O ANO DE 2007 EM TODAS AS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO DA UHE CANA BRAVA**





Na Figura 25, estão representados os totais anuais de precipitação de todas as estações climatológicas e pluviométricas em monitoramento, as quais geram os dados para a realização de análises na área de influência do reservatório da Usina Hidrelétrica Cana Brava.

**Figura 25 – PLUVIOMETRIA PARA O ANO DE 2007 EM TODAS AS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO DA UHE CANA BRAVA**



## **6. ANÁLISE COMPARATIVA SOMENTE ENTRE AS ESTAÇÕES CLIMATOLÓGICAS DA REDE DE MONITORAMENTO DA UHE CANA BRAVA**

### **6.1. PRECIPITAÇÃO**

Através da análise dos dados registrados nas estações climatológicas pertencentes à Rede de Monitoramento da UHE Cana Brava (Figura 26), pode ser observado que o período correspondente aos meses de junho, julho e agosto foi extremamente seco, comportando-se de acordo com as características climáticas da região, com inverno quente e seco.

No início da primavera, no mês de setembro, as chuvas voltaram a ocorrer sendo registrado o maior total mensal na Estação Cana Brava, sendo de apenas 15,8 mm, muito abaixo da média para este mês.

A partir de outubro a quantidade de chuva aumentou significativamente chegando a um índice pluviométrico mensal de 180 mm registrado na Estação UHE Serra da Mesa, entretanto ainda pequeno se comparado a média climatológica para esse mês e também ao ocorrido em outubro do ano anterior que foi de 332,9 mm registrados nessa mesma Estação.

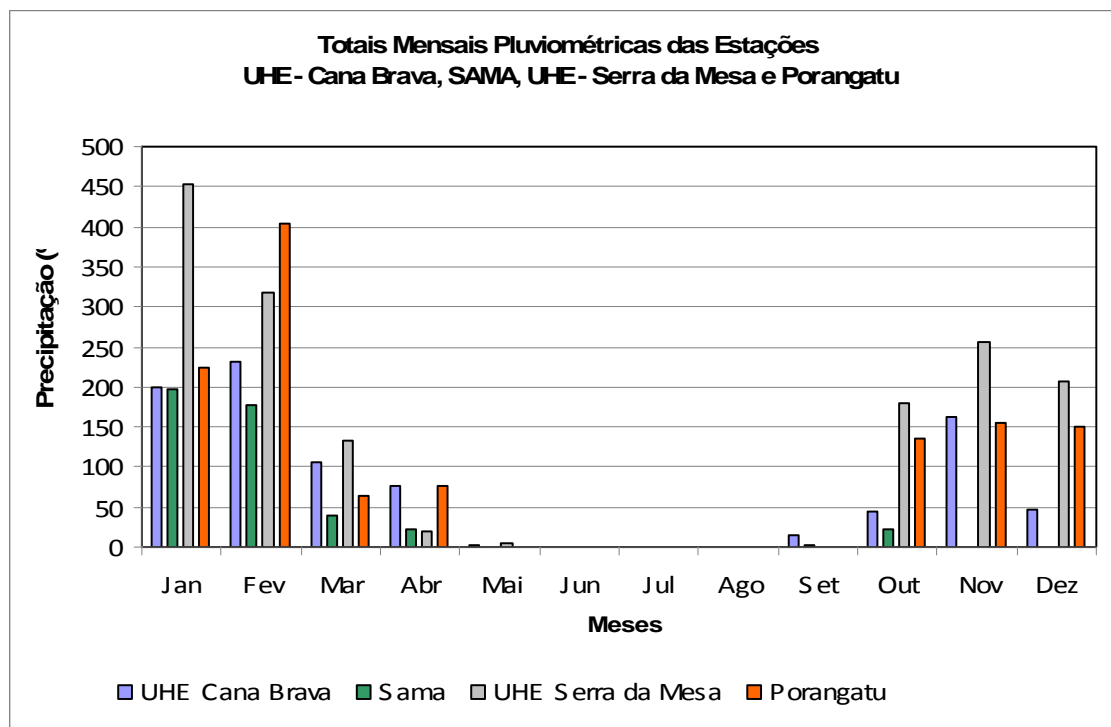
Os primeiros meses do ano, janeiro e fevereiro, apresentaram um comportamento crescente dos totais de precipitação nas Estações de Cana Brava e Porangatu, já as Estações Sama e UHE Serra da Mesa apresentaram totais mensais decrescentes nesses meses.

Entre as quatro Estações climatológicas em análise o maior total mensal ocorreu na UHE Serra da Mesa em janeiro e foi de 452,9 mm e o menor na Estação SAMA de 177,4 mm no mês de fevereiro, registrando a partir desse mês queda do total mensal em todas as Estações.

A partir de maio ocorreu uma redução brusca na ocorrência de chuvas, não havendo registro significativo de chuva em nenhuma das estações climatológicas.

Junho e julho foram de total ausência de chuva nas quatro estações em análise, e em agosto da mesma forma, não havendo o registro nem mesmo de traços de chuva durante este período, caracterizando um inverno extremamente seco na região.

**Figura 26 – COMPARATIVO DA PLUVIOMETRIA PARA O ANO DE 2007 NAS ESTAÇÕES CLIMATOLÓGICAS DA REDE DE MONITORAMENTO DA UHE CANA BRAVA**



## 6.2. TEMPERATURA

De acordo com o gráfico de temperaturas registradas nas estações climatológicas (Figura 27), observa-se que as máximas mensais registradas nas Estações Sama, Cana Brava e UHE Serra da Mesa apresentaram valores bastante próximos entre si durante todo o ano, variando entre 29,0°C e 33,0°C, e na Estação Porangatu o comportamento foi semelhante a estas, porém com

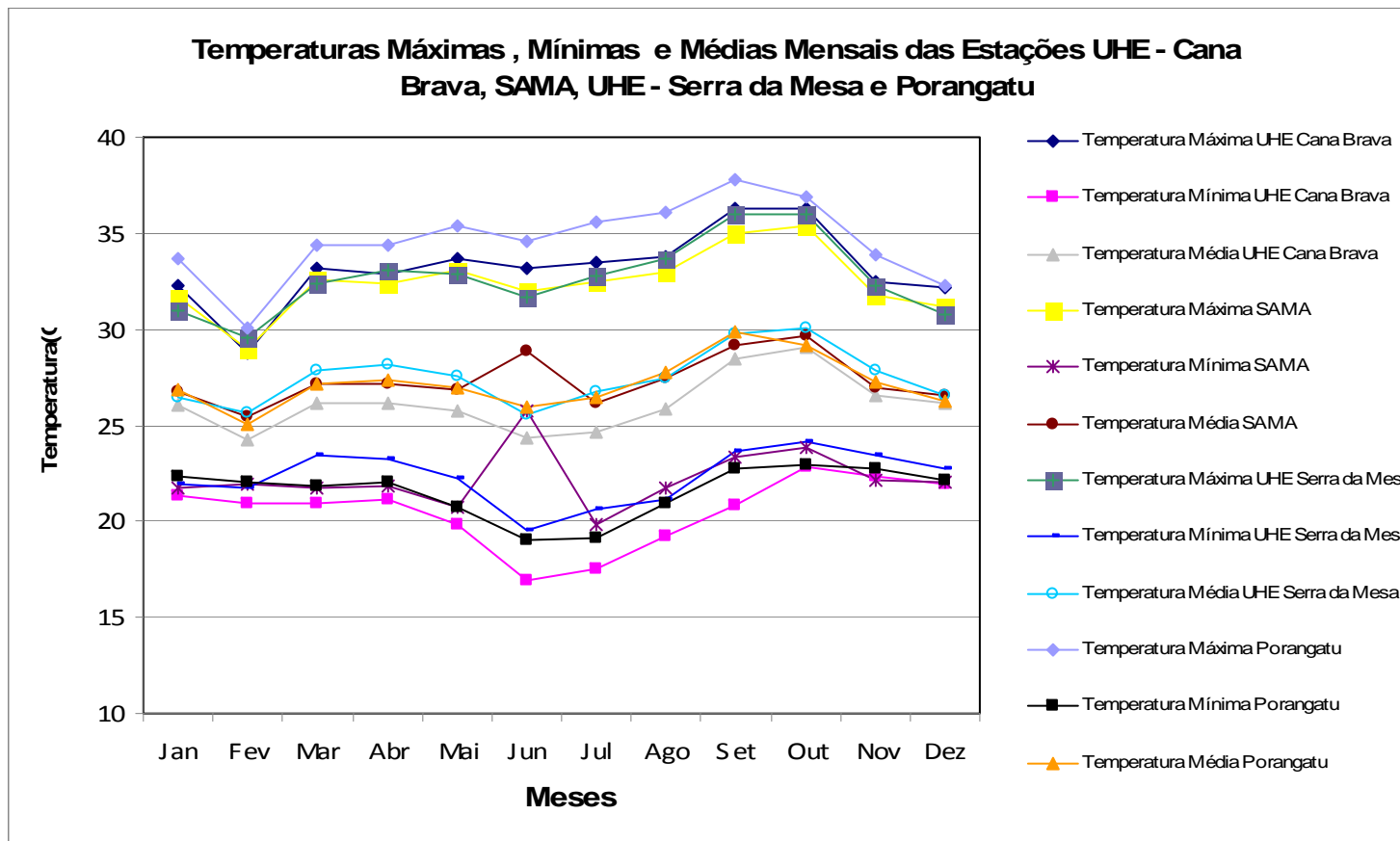
temperaturas máximas mensais sempre maiores que as demais, registrando valores superiores a 36°C nos meses de setembro e outubro.

A temperatura mínima mensal também apresentou valores e comportamento próximos entre si no decorrer do ano nas estações UHE Serra da Mesa, Porangatu e Sama, em uma faixa que variou entre 17°C e 24°C.

Na Estação Cana Brava a temperatura mínima teve registro semelhante às demais, contudo os valores mais próximos ocorreram em outubro, novembro e dezembro. Nos meses anteriores permaneceu um pouco abaixo das temperaturas mínimas nas demais estações, principalmente no mês de julho.

Com relação aos registros de temperatura média, verifica-se grande proximidade entre os valores das estações analisadas, exceto na UHE Cana Brava que manteve suas temperaturas um pouco menor que nas outras estações, notando-se maior proximidade com as mesmas nos meses de outubro a dezembro.

**Figura 27 – COMPARATIVO DOS DADOS DE TEMPERATURA REGISTRADOS NO ANO DE 2007 NAS ESTAÇÕES CLIMATOLÓGICAS DA REDE DE MONITORAMENTO DA UHE CANA BRAVA**



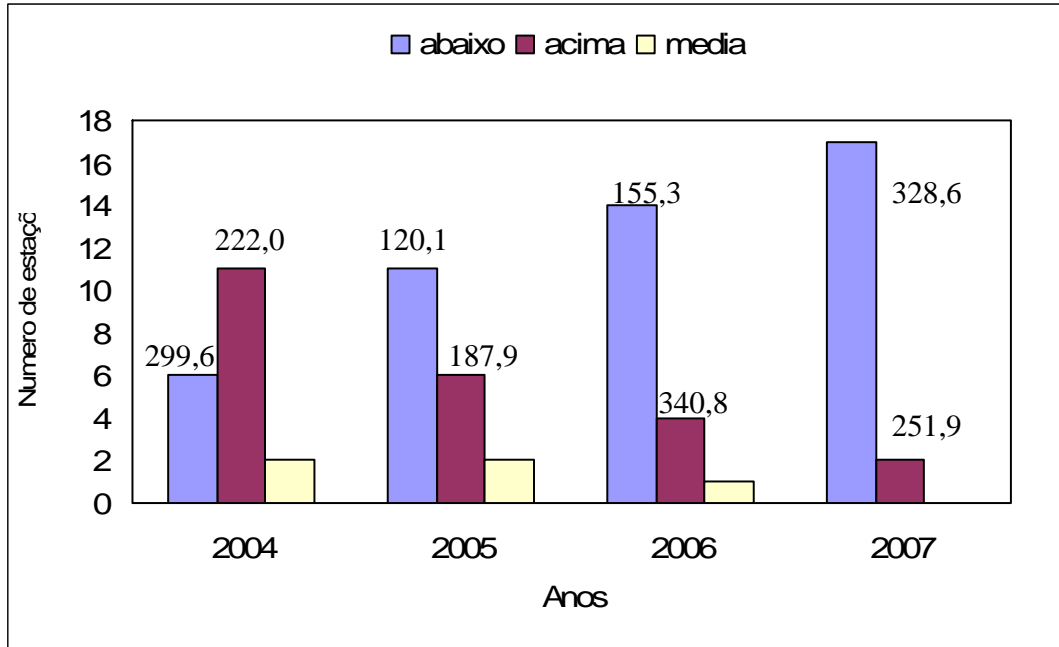
## 7. ANÁLISE COMPARATIVA DOS DADOS DE PLUVIOSIDADE NAS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO

A partir da análise dos dados do total de precipitação registrados nas estações em operação dentro da Rede de Monitoramento da Usina Hidrelétrica Cana Brava durante os anos de 2004, 2005, 2006 e 2007 (Figura 28) pode-se observar que no ano de 2007 89% das estações apresentaram precipitação de 328,6 mm abaixo do valor de referência da normal climatológica.

Em comparação com os anos anteriores observa-se que ocorreu uma elevação no número de estações que tiveram valores abaixo da média, enquanto que o número de estações que tiveram valores de precipitação acima do valor de referência das normais climatológicas foi apenas 11%.

O número de estações que tiveram valores acima do de referência das normais climatológicas vem sofrendo decréscimo ao longo dos três últimos anos analisados, enquanto que o número de estações que ficaram abaixo vem aumentando neste mesmo período.

**Figura 28 – PLUVIOMETRIA DAS 19 ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO DA UHE CANA BRAVA**



## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando o entendimento da influência dos elementos do clima em toda a área de abrangência do empreendimento Cana Brava, e da mesma forma que para os anos anteriores de análise, foram considerados os dados de dezenove estações que compõem a Rede Estadual Meteorológica do Estado de Goiás e que fazem parte da Rede de Monitoramento Climatológico da Usina Hidrelétrica Cana Brava para o período de janeiro a dezembro de 2007.

O município de Minaçu, no ano de 2007, apresentou variação climática dentro do padrão característicos da Região onde o mesmo encontra-se inserido. A análise dos dados de precipitação e de temperatura nos revela que durante o ano houveram dois períodos bem definidos: um período seco que inicia em maio abrangendo todo o inverno indo até meados de setembro e um período chuvoso que abrange os outros meses do ano, chegando a um total máximo mensal no ano de 2007 de 231,3 mm de precipitação no mês de fevereiro.

Entretanto, o ano de 2007 apresentou precipitação muito abaixo dos valores de referência das normais climatológicas para a região, principalmente no último trimestre do ano. Durante o período seco é quando também acontece a época mais fria do ano, com a temperatura média mínima em 2007, de 17,0°C, que ocorreu no mês de junho. Já o período mais quente é observado durante a primavera, com temperaturas médias mais elevadas de 28,5°C e 29,1°C, que aconteceram nos meses de setembro e outubro respectivamente.

De acordo com a análise do volume de precipitação, registrado nas quatro Estações Climatológicas de monitoramento SAMA, Serra da Mesa, Porangatu e Cana Brava, durante o ano de 2007, foi possível observar que de uma forma geral, os valores registrados estão dentro dos padrões normais de variação para a região.



As Estações Cana Brava e Porangatu apresentaram comportamento semelhante, com total anual de precipitação crescente entre os anos de 2004 e 2005. Já o ano de 2006 em relação aos anos anteriores apresentou índice pluviométrico anual menor para ambas e em 2007 foi decrescente em Cana Brava e crescente em Porangatu em 76,3 mm.

Na Estação Serra da Mesa os totais anuais apresentaram comportamento crescente de 2004 a 2006, tendo alcançado o máximo de 1698,4 mm neste último ano.

Em contraste a este comportamento, a Estação Sama registrou totais anuais decrescentes para o mesmo período, persistindo em decréscimo em 2007, com o menor índice pluviométrico dos últimos quatro anos, de apenas 671,8 mm. O mesmo aconteceu com a Estação Serra da Mesa, que apesar de ter mantido totais anuais durante três anos apresentou em 2007 um total, de 1569,1 mm, menor que o do ano anterior.

A precipitação total registrada na Estação Cana Brava durante o ano de 2007 de 882,0 mm pode ser considerada baixa para a região, pois foi a menor dos últimos quatro anos e esteve abaixo da média histórica em mais de 500 mm, que para a região é de 1.400mm. O maior índice de precipitação total mensal foi registrado no mês de fevereiro com 231,3mm e os menores, ou seja, total ausência de chuva, foi durante o inverno.

Quanto aos dados pluviométricos das quatro Estações Climatológicas da Rede de Monitoramento, verificou-se uma homogeneidade dos registros nos meses de junho, julho e agosto, considerados secos, e também nos meses mais chuvosos que são janeiro, fevereiro, março, novembro e dezembro. Entretanto, Serra da Mesa e Porangatu se destacaram com os maiores totais mensais. Esta igualdade também foi observada nos meses de setembro e outubro, quando o índice

pluviométrico registrado nas quatro estações climatológicas esteve abaixo da média para a região.

Os valores de temperatura média das estações climatológicas não apresentaram grandes diferenciações, ficando praticamente dentro dos valores médios de referencia das normais climatológicas. O mesmo ocorreu com os valores de temperaturas extremas.

A umidade relativa média do ar registrada na Estação Cana Brava em 2007 apresentou comportamento decrescente em grande parte do ano, desde abril até setembro, apenas nos dois primeiros meses do ano esteve acima de 80%, quando então registrou seu valor máximo anual de 89% em fevereiro. A partir de maio o comportamento da umidade entra em queda acentuada chegando ao mínimo anual de 37% no mês de setembro, quando retoma o crescimento e registra 78% no mês de dezembro. Foi observado que este comportamento da umidade relativa esteve bem relacionado ao comportamento dos totais mensais de precipitação durante o período seco, quando ocorre ausência de chuva e se mantém o processo evaporativo, levando à imediata resposta com a queda acentuada da umidade no mês de maio.

A velocidade média anual dos ventos registrada na Estação Cana Brava em 2007, foi de 2,1 m/s, com a maior velocidade média de 5,2 m/s registrada em janeiro e a menor velocidade média de 1,6 m/s registrada em junho e julho.

Os totais mensais de radiação solar acumulada apresentaram maior variabilidade mensal de janeiro até maio, daí mantiveram valores aproximados no inverno, em junho e julho, bem como no período de agosto a outubro e também valores com pouca variação entre novembro e dezembro. O máximo total mensal de 2007, de 744 MJ/m<sup>2</sup> ocorreu no mês de setembro e o mínimo, 419 MJ/m<sup>2</sup>, em fevereiro.

O balanço hídrico da área de influência do reservatório da UHE Cana Brava durante o ano de 2007 apresentou excesso hídrico apenas no mês de fevereiro e novembro, quando o volume pluviométrico foi de 231 mm e 162 mm respectivamente. A partir de maio, devido à ausência de chuva e à continuidade do processo evaporativo e de evapotranspiração foi verificada deficiência hídrica bastante significativa, indo até meados de setembro, quando volta a chover e se inicia o processo de reposição de água no solo, porém fora do comportamento do regime de chuvas da região. O mês de dezembro apresentou baixo total mensal, apenas 45,8 mm, prejudicando o processo de recuperação da capacidade hídrica do solo.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDAZ, L. **Caracterização Parcial do Regime de Chuvas no Brasil**. Rio de Janeiro. Departamento Nacional de Meteorologia. Publicação Técnica 14, 1971.

ALFONSI, R. R., PINTO, H. S. & PEDRO JÚNIOR, M. J. **Estimativa das Normais de Temperatura Média Mensal e Anual do Estado de Goiás em Função de Altitude e Latitude**. São Paulo. Universidade de São Paulo. Instituto de Geografia (Cadernos de Ciência da Terra, 45). 1974.

ANEEL. **Banco de Dados das Estações Pluviométricas de 1964 a Outubro 2001**. Agência Nacional de Energia Elétrica.

CASSETI, V. **Os Ventos em Goiânia – GO**. Revista Brasileira de Geofísica, S. Paulo, v.11 (2):215-221, 1993.

CONTI, J.B. & TARIFA, J.R. **A Noção de Escala em Climatologia**. IGEOG-USP (texto mimeografado), 1983.

COSTA, Alfredo Ribeiro da & FREITAS, Gil Vander Nunes (1996). **Equações Intensidade, Duração e Período de Retorno para Miracema do Norte (TO) e Niquelândia (GO)**. In: III SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE. Anais. Salvador - BA, p 9 -14.

CPTEC/INPE. **Climanálise – Boletim de Monitoramento e Análise Climática**. Número Especial, São José dos Campos, 1986.

ECISA – Engenharia Socioambiental S/S. CEM – Companhia Energética Meridional e Tractebel Energia, Programa de Monitoramento Climatológico da UHE Cana Brava. **Relatório de Avaliação Climática do ano de 2001**. Florianópolis, 2002.

ECSA – Engenharia Socioambiental S/S. CEM – Companhia Energética Meridional e Tractebel Energia, Programa de Monitoramento Climatológico da UHE Cana Brava. **Relatório de Avaliação Climática do Ano de 2002.** Florianópolis, 2003.

ECSA – Engenharia Socioambiental S/S. CEM – Companhia Energética Meridional e Tractebel Energia, Programa de Monitoramento Climatológico da UHE Cana Brava. **Relatório de Avaliação Climática do Ano de 2003.** Florianópolis, 2004.

ECSA – Engenharia Socioambiental S/S. Companhia Energética Meridional e Tractebel Energia. Programa de Monitoramento Climatológico da UHE Cana Brava. **Relatório de Avaliação Climática – Janeiro a Dezembro de 2004.** Florianópolis, 2005.

ECSA – Engenharia Socioambiental S/S. Companhia Energética Meridional e Tractebel Energia. Programa de Monitoramento Climatológico da UHE Cana Brava. **Relatório de Avaliação Climática – Janeiro a Dezembro de 2005.** Florianópolis, 2006.

ECSA – Engenharia Socioambiental S/S. Companhia Energética Meridional e Tractebel Energia. Programa de Monitoramento Climatológico da UHE Cana Brava. **Relatório de Avaliação Climática – Janeiro a Dezembro de 2006.** Florianópolis, 2007.

FURNAS. **Banco de Dados da Estação Meteorológica de Serra da Mesa, 1983-2000.**

INMET. **Normais Climatológicas 1931-1960.** Instituto Nacional de Meteorologia, 2 ed., 1979.

INMET. **Normais Climatológicas 1961-1990**. Instituto Nacional de Meteorologia, 1 ed., 1992.

KOEPPEL, W. **Climatologia, Com um Estúdio de los Climas de la Tierra**. México, Fondo de Cultura Econômica, 1948.

MARQUES, Valdo da Silva. **Estudos Visando ao Monitoramento Climático na Área de Influência do Reservatório da UHE Cachoeira Dourada**. Goiânia, 1998.

MONTEIRO, C. A. de F. **Notas para o Estudo do Clima do Centro-Oeste Brasileiro**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, março 1951.

NIMER, E. **Climatologia da Região Sul do Brasil: Introdução À Climatologia Dinâmica - Subsídios a Geografia Regional do Brasil**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 33(4):3-65, out./dez.1971.

NIMER, E. **Um Modelo Metodológico de Classificação de Climats**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 41(4):59-89, 1979.

NIMER, E. Clima. I: **IBGE. Geografia do Brasil. Região Centro Oeste**. Rio de Janeiro. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Geociências. 1989. págs. 24 -34.

NOBRE, C. A.. **Caracterização e Sensibilidade do Clima e da Atmosfera**. IBAMA, Brasília, 1992.

SAMA – Mineração de Amianto. **Banco de Dados da Estação SAMA de 1964 a 2001**.

SECTEC – SIMEGO. **Boletim de Monitoramento das Estações Telemétricas de 1997-2001**, Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás.

SERRA, A. **Chuvas de Primavera no Brasil. Chuvas de Verão no Brasil, Chuvas de Outono no Brasil, Chuvas de Inverno no Brasil.** Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Meteorologia, 1960. 244p.

SERRA, A. & Ratisbonna, L. **Massas de Ar na América do Sul.** Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1942.

SERRA, A. **Previsão do Tempo.** Bol. Geográfico, Rio de Janeiro, VI (68):827-904, IBGE, Novembro de 1948.

TARIFA, J.R. et al. **Climatologia da Bacia do Rio Xingu.** Relatório. IGEOG-USP, S. Paulo, 1980.

THORNTON, C.W. **Approach Toward a Rational Classification of Climate.** Geogr. Ver. 38 :55-94, 1948.

## 10. ANEXOS

- Anexo 1 Banco de Dados Meteorológicos das Estações Climatológicas da Rede de Monitoramento da UHE Cana Brava
- Anexo 2 Banco de Dados das Estações Pluviométricas da Rede de Monitoramento da UHE Cana Brava
- Anexo 3 Mapas com a Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações da Rede de Monitoramento da UHE Cana Brava
- Anexo 4 Balanço de Clima e Disponibilidade Hídrica para Estação Cana Brava

## ANEXO 1

# Banco de Dados Meteorológicos das Estações Climatológicas da Rede de Monitoramento da UHE Cana Brava



Totais Diários  
Estação: Cana Brava  
Município: Minaçu  
Código: 01348006  
Categoria: Climatológica  
Período de Dados: 01/2007 a 12/2007

jan/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	3	3	1,6	SO	99	80	94,5	27,5	22,5	24,7	24,5	24,5	8,2
2	1,5	4,5	1,6	N	99	58	82,5	32	21,5	26,4	27,5	25,5	23,7
3	3,25	7,75	1,7	N	99	51	80	34	22	27,4	29	26	17,6
4	41	48,75	2	N	99	54	83,2	31	19,5	24,1	22	24	18,6
5	0	48,75	1,7	N	99	34	87,2	31	21,5	25,6	27,5	24	18,3
6	0,75	49,5	1,7	N	99	57	89,5	30	21,5	24,6	27,5	22	14,8
7	65	114,5	2,7	O	99	71	93	27,5	20	23	21,5	23	9,6
8	0	114,5	2,5	SE	99	6	65,2	32	15	25,3	27,5	26	26,3
9	0	114,5	1,7	N	99	56	79	33,5	22	27,1	29	25,5	19,1
10	9,75	124,25	6	O	99	50	90	33,5	21,5	26,4	29	24	14,1
11	0	124,25	12,7	NO	99	52	93,7	31,5	20,5	24,7	26,5	22,5	12,2
12	1,5	125,75	12,7	NO	99	48	80	34	22	25,8	28	22,5	22,1
13	7,75	133,5	12,7	NO	99	71	92	29	22,5	25,5	26	25	16,6
14	0	133,5	12,7	NO	99	64	85,5	30,5	22	25,4	26,5	24	17,2
15	0	133,5	12,7	NO	98	49	76,2	32	23	27,2	27	27	20,2
16	0,5	134	11,9	SE	98	45	80,2	32	23,5	26,7	28	25	19,8
17	1,25	135,25	12,7	NO	97	52	72,5	34,5	23,5	27,2	27	25,5	22,5
18	0	135,25	12,7	NO	99	34	73,7	36,5	21,5	27,5	29,5	25	24,1
19	0	135,25	11,9	SO	99	31	56,7	37	21	28,9	30,5	28	22,6
20	0	135,25	1,7	SE	98	26	55,2	37,5	22,5	28	30	25	26,1
21	0	135,25	2,1	O	99	45	68	34	22	28	29	27,5	22,5
22	0	135,25	1,9	N	98	48	74	35	22	26,4	29	23	19,4
23	0	135,25	3	NO	99	70	86	29,5	20,5	25,3	29,5	23,5	11,1
24	0	135,25	2,6	NO	99	39	69	36	21,5	27,7	28	26,5	22,2
25	15,25	150,5	2	SE	98	76	78	27	22,5	24,5	27	23	6,9
26	0	150,5	2,7	N	100	58	82,5	31,5	12,5	24,3	28,5	24,5	14,3
27	32,75	183,25	1,9	SO	98	54	80,7	32,5	21,5	25,4	24	24,5	20,4
28	0	183,25	1,6	N	99	43	71,7	34	23	27,5	28,5	26	23,1
29	8,75	192	1,8	O	98	61	88	30,5	23	24,9	24	23,5	20,2
30	2,25	194,25	1,8	N	99	59	85	31	22,5	25,3	25	24	15,9
31	4,75	199	1,8	L	99	54	80,2	33	22,5	26,3	25	25,5	21,3

fev/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	1,5	N	98	70	87,7	29,5	23	25,1	25	24	10,3
2	2,5	2,5	1,4	N	99	63	88,5	30,5	22	25,3	26	24	14,6
3	36	38,5	1,5	N	99	92	97	25,5	21,5	23	25	21,5	9,3
4	13	51,5	1,7	N	99	83	94,5	26	21,5	23,5	24	23	10,9
5	21,5	73	1,7	N	99	73	90,2	28	21,5	23,7	25	22	9,4
6	4,25	77,25	1,5	N	99	84	96	26	22	23,8	26	22,5	10,1
7	28,25	105,5	1,7	N	99	88	95,5	26	22	23,3	24,5	22	9,2
8	1,5	107	1,4	S	99	69	88	30	22,5	24,9	27	22,5	16,6
9	0	107	1,3	NO	99	50	82,7	32,5	6	22,4	26,5	23,5	20,9
10	0	107	1,2	L	99	60	86,2	29,5	21,5	25,3	25,5	25	15,5
11	0	107	2,4	NO	99	53	80,5	31,5	21	25,7	29	23,5	23,9
12	0	107	1,4	NO	99	61	84,7	30,5	21,5	25,5	27,5	24	16,9
13	9,25	116,25	1,9	N	99	84	94,2	25	22	23,2	25	22	6,6
14	14,75	131	1,7	N	99	87	98,7	25	21,5	22,4	21,5	22	7,5
15	35,75	166,75	1,6	N	99	95	98	24,5	21	22,4	22,5	22	6,4
16	11	177,75	1,4	N	99	90	95,2	25,5	21	23	24,5	22	17,1
17	1,25	179	1,4	N	99	61	83,2	31,5	22	25,3	27	23	18,8
18	0	179	2,6	N	99	63	86,5	30	21,5	24,2	26,5	21,5	18,7
19	3,5	182,5	2,3	L	99	80	94,2	25	20	22,6	25	21,5	4,9
20	7,5	190	1,5	N	99	78	92,2	27	21	23,2	24	22	14
21	9,25	199,25	2,8	N	99	75	92,5	27,5	21	23,6	23,5	23	14,2
22	18	217,25	1,9	N	99	62	96,7	30,5	21,5	24,7	24,5	23,5	17,5
23	4	221,25	2,2	N	99	55	81,5	32	21,5	25	26,5	22,5	22,3
24	0,25	221,5	1,5	SE	99	45	78,2	33	20	25,5	24,5	25	25,3
25	0	221,5	1,6	N	98	31	80	32	22	26,3	28,5	24,5	20,5
26	5	226,5	4,1	N	99	54	91,7	33	22	25,6	28	22,5	20,3
27	2,25	228,75	1,7	SE	99	59	87,5	29,5	21,5	24,3	26,5	22	19,3
28	2,5	231,25	1,8	S	99	72	83,5	29	22	25,5	26,5	25	17,6

mar/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	2,3	NO	100	46	86,2	34,5	22	27	27,5	25,5	18,2
2	0	0	1,5	O	99	38	57,7	33,5	21	26,2	29,5	23,5	25,9
3	1	1	2,2	N	98	48	89	32,5	20,5	25,6	28	23,5	8,5
4	0	1	2	S	98	34	56,5	34,5	21,5	27,3	29,5	25,5	27,2
5	4,5	5,5	2	O	97	41	73,2	34	20	25,5	28,5	22,5	25,6
6	0,25	5,75	1,9	S	99	38	58,7	34,5	20,5	27,5	29,5	26,5	25,5
7	2,75	8,5	2,3	N	91	44	72,5	34	22	26,3	27,5	24	18,9
8	0	8,5	1,7	SO	99	38	54	34,5	20,5	26,9	29,5	25	26,6
9	0	8,5	1,6	N	98	43	69,7	34	20,5	25,7	26	24	20,6
10	0	8,5	2,1	SO	98	48	69,5	32,5	21,5	26,9	29,5	25,5	21,9
11	0	8,5	1,5	N	98	36	66	33	22,5	26,5	28	24,5	21,3
12	26,75	35,25	2,1	S	98	63	86,7	29	20,5	23,2	20,5	23	13,2
13	0,5	35,75	1,3	N	99	60	86,7	31	21	24,7	25,5	23	16,2
14	0	35,75	1,8	L	99	51	79,7	32,5	22	26,1	27	24,5	19,7
15	1,5	37,25	2,3	N	99	69	82,5	28	22	25,6	28	25	12,4
16	20,25	57,5	2,1	N	99	55	76,5	31	21	25,7	26,5	25	21,3
17	0	57,5	3	NO	99	47	79	33,5	21,5	26,2	28	24	33,2
18	0	57,5	1,7	N	99	49	79	33	21,5	27	28,5	26	20,7
19	36,25	93,75	1,3	SE	99	59	87,5	29	20	23,7	22,5	23,5	18,4
20	0	93,75	1,5	SE	99	51	72,5	33	21	26,9	27,5	26,5	25,7
21	5,5	99,25	1,6	N	99	56	87,2	31,5	22	25,4	24,5	24,5	16,1
22	1,5	100,75	4,1	N	99	0	42	33	21,5	25,7	28	23	21
23	5,25	106	1,9	NO	99	41	73	35,5	20,5	27	26	26,5	30,8
24	0,25	106,25	2	NO	99	41	71,5	34	21	25,9	27,5	23,5	25,7
25	0	106,25	1,8	SE	91	35	66,5	35	23	27,3	27,5	25,5	23,7
26	0	106,25	2,2	N	98	42	68,7	33,5	21	26,9	29	25,5	22,4
27	0	106,25	1,5	N	99	47	72	34	20	26,9	28,5	26	24,5
28	0	106,25	2,1	N	99	40	73	34,5	20	26,6	28,5	25	28,8
29	0	106,25	2,3	N	98	40	65	35	20	27,6	28	27,5	32,3
30	0	106,25	1,5	S	98	36	68	34,5	19	26,3	29	24,5	23,1
31	0	106,25	1,3	N	98	35	64,2	35	18	25,6	27	24	25

abr/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	1,4	O	98	33	64,5	35	20	26,8	28	25,5	22,5
2	0	0	1,2	N	98	39	66,5	35,5	20,5	27,5	28,5	26,5	21,6
3	0	0	2	L	98	34	74,5	34	21,5	25,6	25,5	23,5	20,4
4	0	0	1,6	N	98	66	86	28,5	21,5	24,8	25	24,5	6
5	0	0	1,7	L	99	49	81,7	33	23	26,4	27	24,5	15,1
6	0	0	1,7	N	99	46	75,7	34	21	26,7	27,5	25,5	12,8
7	0	0	2,1	N	99	36	71	35,5	20,5	26,6	28	24,5	22,8
8	0	0	1,6	N	98	36	66,5	35	20	26,8	29	25	22,2
9	14,5	14,5	1,7	SO	98	68	89	27,5	23,5	24,5	23,5	24	14,2
10	0	14,5	1,5	N	99	57	82	32,5	21,5	26,2	27	25	20,5
11	1	15,5	4,8	N	99	45	74	34	21,5	26,9	29	25	15,3
12	0	15,5	2,1	N	99	43	68	33,5	21	26,8	29,5	25	26,4
13	0	15,5	1,5	O	98	43	68,5	33,5	22	26,8	28,5	25	22,8
14	0	15,5	1,8	N	99	51	74,5	32	21	26,5	28,5	25,5	20,1
15	3	18,5	2,1	L	98	44	79,5	33	21	25,1	28,5	21,5	20,2
16	0	18,5	1,5	N	99	41	68,5	33	20	26,1	27,5	25	22,2
17	0	18,5	1,9	N	98	41	77,7	32,5	21,5	25,7	28,5	23	20,3
18	57,25	75,75	2,1	N	99	58	92	29	19,5	23,9	26	22,5	16,2
19	0	75,75	1,9	N	99	62	84,7	28,5	19,5	24,1	25,5	23,5	10,5
20	0,25	76	1,7	N	99	42	75,7	34	22	26,3	22,5	26,5	10,9
21	0	76	1,8	N	99	42	74,5	34	22,5	27,1	28	25,5	27,9
22	0	76	1,6	N	98	51	90,2	31	20,5	23,9	27	20,5	13,6
23	0	76	1,5	SE	98	48	72,7	33	20,5	25,7	27	24	19,4
24	0	76	1,5	O	98	37	68	34,5	21,5	27	28	25,5	21,6
25	0	76	1,4	N	98	49	73,2	32	21,5	26,9	29	26	21,3
26	0	76	2,1	N	99	48	74,5	33	20,5	26,3	29	24,5	20,6
27	0	76	1,6	N	98	41	73,7	34	21,5	26,6	28,5	24,5	21
28	0	76	1,6	N	99	41	71	35	21,5	27,3	29	25,5	20,8
29	0	76	2,1	L	98	41	66	33	22	27,1	29,5	25,5	21,3
30	0	76	1,4	L	98	40	72,7	33,5	21	26,4	28,5	24,5	21,9

mai/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	1,6	SO	98	43	68,7	34	21,5	26,2	28,5	23,5	21,4
2	0	0	1,6	N	98	35	69,7	35	21,5	26,7	28	24,5	20,3
3	0	0	1,5	N	98	35	68,7	34,5	20	26,4	26,5	25,5	20
4	0	0	1,6	O	97	34	61,5	33,5	22	26,6	27,5	25	21,1
5	0	0	1,5	O	83	36	60,2	32,5	22	25,3	28	22	21,5
6	0	0	1,4	N	98	40	68,2	33	17	25,1	26,5	24,5	21,4
7	0	0	1,5	N	98	45	69,7	33,5	18,5	25,4	28	23,5	21,2
8	0	0	1,4	NO	98	40	72	34,5	19,5	25,9	28,5	23,5	20,9
9	0	0	3,2	O	98	34	67,2	34	20	25,1	31,5	20	35
10	0	0	2,2	SO	98	37	64,7	33,5	20	26,1	28	24,5	19,2
11	0	0	1,8	N	90	37	54	33,5	22	26,9	28	25,5	20,3
12	0	0	1,9	S	87	38	64,7	31,5	22,5	25,3	27,5	22,5	30,4
13	0	0	1,5	N	98	38	62	32,5	18	24,6	27,5	22,5	20,4
14	0	0	1,3	SO	98	36	64,7	32	17	24	27	22	20,6
15	0	0	1,5	O	97	28	53,5	34,5	18,5	25,3	25,5	24	20,5
16	0	0	1,3	SE	97	35	63,2	33,5	17,5	25,2	27	24	20,4
17	0	0	2,5	N	97	35	60,7	33,5	19,5	25,5	26,5	24	21,6
18	0	0	1,4	SE	97	41	67,2	33	19	25,6	27	24,5	19,4
19	0	0	1,4	SE	98	29	63,2	35,5	19,5	26,1	27,5	24	18,9
20	0	0	1,4	N	98	41	65,7	33,5	18,5	25,1	27,5	23	18,8
21	0	0	1,8	N	98	29	66	34	17	24,3	25,5	22,5	19,3
22	0	0	1,7	N	98	31	64,5	34	17,5	24,5	27	22	19,3
23	0	0	1,7	N	98	33	69,2	35	17	24,5	25,5	22,5	26,5
24	0	0	1,2	N	98	52	74,7	31	18,5	25,3	27	25	14,8
25	0	0	1,5	O	97	43	72,5	33,5	21	25,8	26,5	24	23
26	0	0	1,5	SO	98	37	60,2	33,5	20	27,3	28	27,5	17,5
27	0,25	0,25	1,6	SE	98	40	65	35	23	27,8	29	26	20,7
28	0	0,25	1,2	SE	98	50	76,7	33,5	22	26,3	28	24	13,2
29	0	0,25	1,6	N	98	42	74,2	34	21	25,5	27,5	22,5	15,8
30	0	0,25	2,3	O	98	35	59,2	34,5	21	26,9	28	25,5	18,4
31	1	1,25	1,9	O	95	32	64	35	23	27,7	27,5	26,5	18,6

jun/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	1,4	O	91	34	61,7	36	22,5	27,2	28,5	24,5	18
2	0	0	1,8	N	98	32	63,7	32,5	17	23,6	25,5	21,5	19,5
3	0	0	1,3	N	98	24	59,5	34,5	13,5	23,1	24,5	21,5	19,4
4	0	0	1,7	N	97	36	67,5	34	16	24,2	26	22,5	18,7
5	0	0	1,3	NO	98	35	67,2	35,5	17,5	25,2	27	23	17,6
6	0	0	1,3	N	98	44	70,7	34	17,5	25	26,5	23,5	15,8
7	0	0	1,5	N	98	35	68	34,5	18	25,2	26,5	23,5	17,4
8	0	0	1,7	NO	97	31	63	33,5	20	25,5	27	23,5	18,6
9	0	0	2,1	N	94	27	54	33	18	24,7	27,5	22,5	19,1
10	0	0	1,4	SE	96	26	57	33,5	16,5	23,3	24,5	21	18,4
11	0	0	1,5	N	98	29	62,5	33	14,5	23,8	25,5	23	19,2
12	0	0	2	N	95	28	57,2	33	18	24,4	26	22,5	19,1
13	0	0	1,6	S	97	29	57,5	34,5	17,5	24,8	25	23,5	18,9
14	0	0	1,4	O	98	39	67,2	33,5	17,5	25,4	26	25	18,5
15	0	0	1,5	N	90	33	59,2	32,5	20	25,1	27	23	19
16	0	0	1,9	O	98	28	56,7	32,5	16	23,7	25	22,5	19
17	0	0	1,3	N	98	31	65,5	34	15	24,3	24,5	24	18,7
18	0	0	1,6	N	98	38	61	32,5	17,5	24,3	26,5	22,5	18,7
19	0	0	1,2	O	75	31	56	33	22,5	25,4	26,5	22,5	29,9
20	0	0	2,6	SO	97	37	53,2	32,5	16	24,4	27,5	23	25
21	0	0	2	L	97	29	59,5	33	14	23,9	25,5	23,5	19,3
22	0	0	2,2	SE	87	30	52	31,5	19,5	24,5	27,5	22	18,8
23	0	0	1,2	SE	97	37	62,7	31	14,5	22,9	25	22	11,1
24	0	0	1,4	N	98	31	62	33	15,5	23,2	24,5	21,5	18,4
25	0	0	1,5	N	97	27	53,2	32,5	15,5	23,6	26	22	19,1
26	0	0	2,5	L	97	37	56,5	31,5	15	24	26,5	23,5	16,1
27	0	0	1,9	SO	97	33	55,7	32	17	24,8	25	25	17,1
28	0	0	1,4	O	90	36	57	32,5	16,5	23,8	26	22	18,9
29	0	0	1,6	O	97	31	59,5	31,5	16	23,2	24,5	22	18,8
30	0	0	1,4	N	97	27	55,2	33,5	14	23,3	24	22,5	19,2

jul/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	2,1	SO	96	20	57,5	33,5	14	23	22,5	22,5	18,3
2	0	0	1,8	O	85	25	42,2	32	18	24,1	24,5	23	18,7
3	0	0	1,9	SO	81	38	56,7	32	19	23,8	25	21,5	19,2
4	0	0	1,5	N	97	31	60,7	32,5	16	23,3	23	22,5	15,3
5	0	0	1,9	N	98	31	58,5	32,5	15,5	23,9	25,5	23	17,1
6	0	0	1,3	NO	98	41	58,5	31,5	17,5	23,5	25,5	21,5	17,6
7	0	0	1,9	O	90	21	50	33,5	20	24,8	25,5	22,5	19,5
8	0	0	1,4	O	96	37	59	32,5	15,5	23,3	24,5	22	19,6
9	0	0	1,5	O	90	33	55,7	33	18,5	24,8	25,5	23,5	19,6
10	0	0	1,4	SO	97	37	56,7	33,5	16	23,5	25	21,5	20
11	0	0	1,4	N	97	32	58,7	34	15,5	24,9	24	25,5	19,5
12	0	0	1,7	SO	96	26	55	33	16,5	24,9	26	24,5	19,2
13	0	0	1,3	N	97	34	59,2	30,5	15	21,3	15	23	11,8
14	0	0	1,4	N	97	31	51	33	14,5	23,7	24	23,5	19,9
15	0	0	1,2	N	97	32	59,2	32	15,5	22,3	16	24	11,7
16	0	0	1,2	L	97	24	54	34	16	23,8	24	22,5	19,6
17	0	0	2	N	97	20	47,7	36	15,5	24,1	24	22,5	19,7
18	0	0	1,4	NO	89	29	57,5	34	16,5	24,3	25	23	17,7
19	0	0	1,3	SO	92	34	65,5	31,5	17	24,6	24,5	25	16,6
20	0	0	1,8	N	93	35	66	32	17	25,5	26,5	26	21,1
21	0	0	1,8	SO	85	27	51,7	36	19,5	27,2	26,5	27	18,5
22	0	0	1,8	N	97	24	56,2	35	17,5	24,9	26	23	19,9
23	0	0	1,2	O	95	31	54	34,5	17	24,6	25,5	23	19,8
24	0	0	1,3	S	87	31	53,2	33,5	18	25,4	26,5	24,5	17,8
25	0	0	1,7	N	94	23	52,5	36	16,5	25,6	25,5	25	18,4
26	0	0	1,5	SO	78	24	40,7	35,5	21	26,9	27	25,5	19,3
27	0	0	1,6	NO	84	20	51,2	36,5	18	26,5	27	25,5	20
28	0	0	1,5	SE	79	27	42	35	19	27	27	27	20,1
29	0	0	1,8	O	75	32	47,2	33,5	22	27	28,5	25,5	20,4
30	0	0	2,1	S	56	30	46,7	32,5	23,5	26,2	28	23,5	20,1
31	0	0	2	O	72	22	46,2	32,5	23	26,1	28	23,5	21,3



ago/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	2	SO	67	19	35	32,5	18	23,7	25	21,5	22,1
2	0	0	1,8	SO	58	26	42,5	31,5	20	24,6	24,5	23,5	22,6
3	0	0	1,8	O	93	31	52,5	32,5	17	24,3	25	23,5	21,9
4	0	0	2	SO	94	29	47,2	32,5	15,5	24,4	26	24	21,6
5	0	0	1,6	O	78	23	42,7	34	19,5	25,1	27	22,5	21,8
6	0	0	2,5	SO	70	19	47,5	34,5	20	25,5	26	23,5	22,2
7	0	0	1,6	N	90	25	39,5	32,5	16	24,2	26,5	23	22,4
8	0	0	2	L	78	17	39,2	35	18	25,5	27,5	23,5	22,8
9	0	0	2,4	SE	59	21	31,7	34	20	26,7	28,5	25,5	23
10	0	0	1,9	L	57	20	38,5	33,5	19,5	26,1	27,5	25	23,5
11	0	0	2,3	SE	66	20	38,5	33	20,5	25,6	27,5	23,5	23,7
12	0	0	2,6	S	75	25	39	34	20,5	26,8	28,5	25,5	22,7
13	0	0	1,9	SE	60	24	29,7	32,5	20,5	25,8	28	24	23,7
14	0	0	2,3	SE	58	17	30	33	17	25,2	27	24,5	24,2
15	0	0	2,9	SE	45	20	33,5	32	22	26,1	27,5	24,5	24,7
16	0	0	2,3	SE	56	24	33,2	31,5	20	25,4	26,5	24,5	25,2
17	0	0	1,7	S	73	26	34,7	32	19,5	25,9	27	25,5	24,9
18	0	0	1,8	O	59	25	42	32	20	25	26	23,5	23,2
19	0	0	1,7	O	54	22	45,7	33,5	22,5	27	27	26	20,4
20	0	0	1,9	O	69	25	42	33,5	20	25,7	28	23,5	25,4
21	0	0	2,1	O	76	19	42,2	34	17	24,7	26,5	23	25,2
22	0	0	1,8	SO	80	16	40,5	35,5	16,5	25,8	27	25	25,8
23	0	0	1,4	O	70	25	42,7	34	20	26,7	27,5	26	25,9
24	0	0	2,1	O	74	22	43,5	33,5	17	24,6	28,5	22	26,1
25	0	0	1,8	O	81	31	48,7	34	16,5	24,8	26,5	23,5	25,4
26	0	0	1,4	S	78	20	45,7	35,5	18	27,4	27,5	28	18,7
27	0	0	3,3	S	79	15	36	38	20	27,9	28,5	26,5	24,6
28	0	0	3	SO	80	17	37,2	38	18	28	26	29	17,3
29	0	0	1,6	SE	71	15	29,2	38	20,5	29,4	32,5	28	24
30	0	0	2,6	SE	35	18	26,2	33,5	24,5	27,8	28	26,5	26,8
31	0	0	2,1	L	51	25	40,7	33	21,5	26,5	27	25,5	25,3

set/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diária MJ/m²
1	0	0	1,8	S	78	25	38	34	18,5	26,8	27,5	27	24,1
2	0	0	1,9	SO	70	17	27,5	34,5	22	27,3	29	25,5	25,5
3	0	0	2,3	SE	63	11	21,5	35	21	27,7	29,5	26,5	19,8
4	0	0	2,4	SE	45	20	30,2	34,5	21	28,2	29,5	28	21,9
5	0	0	2,3	SE	39	21	28,2	34	24,5	28,7	29	28	26,9
6	0	0	1,8	SE	81	28	62,2	34	23,5	26,5	28	23,5	22,4
7	0	0	1,6	O	72	29	51	34,5	19	26,9	27	27	25,7
8	0	0	1,8	O	70	27	39,7	34,5	23	28,7	30	28	26,5
9	0	0	1,6	S	64	20	30,2	35,5	18	27,4	30,5	26,5	26,1
10	0	0	1,5	O	65	18	35,5	35,5	21,5	28,9	29,5	29	26,8
11	0	0	3,3	L	76	22	33,2	35	20,5	28,3	31	27,5	19,1
12	0	0	2,2	L	81	19	29	36,5	19,5	28,1	30,5	27	26,9
13	0	0	2,3	N	63	18	41,2	36,5	20	27,7	30	26	26,7
14	0	0	1,8	S	83	24	38,5	36	18,5	28	30,5	27,5	27
15	0	0	3,4	SO	79	13	30,5	38	21	27,9	30,5	25	28,8
16	0	0	1,7	SO	76	13	25,7	38,5	19	29,2	29,5	29,5	27,4
17	0	0	1,4	SE	70	18	38	38	19,5	28,5	28	28,5	26,3
18	0	0	2,4	N	52	18	36,5	38,5	22,5	30,4	33	29	22,9
19	0	0	1,8	L	72	24	46,7	36,5	22	28,6	28,5	28	20
20	0	0	1,6	N	77	20	49,5	38	20,5	28,1	29	26,5	25,6
21	0	0	2	O	62	13	41,5	36,5	20,5	28,4	31	27	27,2
22	0	0	1,3	S	72	19	31,7	37,5	17,5	28,3	29,5	28,5	25,5
23	0	0	2	NO	79	15	42,2	38,5	19,5	28,9	29,5	28,5	23,1
24	0	0	1,8	L	67	19	36,2	39,5	22,5	30,6	29	31	20,5
25	0	0	2,5	N	70	29	34,7	38,5	23	31,2	31,5	31,5	17,7
26	15,75	15,75	3,9	S	76	12	58,5	35	21,5	27,8	26,5	28	32
27	0	15,75	1,5	SE	98	28	35,5	35	20	28,3	29,5	28,5	23,1
28	0	15,75	2,2	SE	44	20	31,5	35,5	25,5	29,6	31	28	29,4
29	0	15,75	1,7	SE	60	16	36,7	37	20	28,9	30,5	28,5	28,6
30	0	15,75	2,8	N	77	16	26,2	37	20,5	29,6	33,5	28,5	20,3

out/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diária MJ/m²
1	0	0	1,7	L	72	17	36,7	37,5	20,5	29,9	31,5	30	26,4
2	0	0	1,9	SE	55	29	38	34	26	28,5	30,5	26	17,4
3	0	0	1,4	O	56	33	38,7	36	24,5	29,8	29,5	29,5	23,4
4	0	0	1,7	S	84	24	29,7	36,5	21	29,8	32,5	29,5	28
5	0	0	2,1	L	69	21	37	38	23	29,6	29	29	27,1
6	0	0	1,8	L	80	24	49,2	35	23,5	29,8	31,5	29,5	17,1
7	0	0	1,7	O	84	20	57,7	37,5	24,5	30,8	31	30,5	27,1
8	0	0	2,1	SO	76	18	37,5	37,5	21	29,9	33	29	28,7
9	0	0	1,9	NO	54	20	36,2	36,5	25,5	30,3	31,5	29	28,2
10	0	0	1,4	N	59	25	35,2	36,5	21,5	28,9	30,5	28	29,2
11	0	0	1,6	L	83	15	30	37,5	20,5	29,6	31	29,5	27,7
12	0	0	2	NO	75	20	41,2	38	21	29,9	30,5	30	25,7
13	2,5	2,5	2,5	S	79	34	66	34,5	24	28,2	30,5	26	18,9
14	0	2,5	1,7	SE	89	48	66,7	33,5	23	28,4	28,5	28,5	19,1
15	0	2,5	2	N	78	29	49	35,5	23	29,5	29	30	24,5
16	0	2,5	1,6	L	83	22	32,5	37,5	23	30,4	33,5	29	25,6
17	0	2,5	2,2	SO	82	24	37,2	38,5	22,5	30,5	32,5	29,5	35,4
18	0	2,5	3,2	N	75	30	46	38,5	22,5	30,1	32,5	28,5	16,1
19	0	2,5	2,1	SO	70	41	57,7	34	25,5	29	27,5	29	20,1
20	1,25	3,75	2,3	SE	81	39	62,2	37	23	28,6	31	26	19,3
21	7,5	11,25	2	NO	99	46	70,2	32,5	21	26,6	25,5	27	16,2
22	0	11,25	1,9	O	93	26	50,5	38	24	29,3	30,5	27	27,3
23	20,5	31,75	3,1	O	99	38	90,2	27,5	22,5	24,1	22,5	24	17,7
24	0	31,75	1,4	L	100	30	56,2	37,5	22	28,4	28,5	27	24,9
25	0	31,75	3,2	SO	83	26	54	36,5	22,5	28,7	29,5	27,5	24,3
26	0	31,75	1,7	SO	78	33	50,2	37	24,5	29,8	28,5	29,5	27
27	0	31,75	2,2	N	80	14	45	40	22,5	30	30,5	28,5	27,8
28	0	31,75	1,5	N	83	15	41,7	40	21,5	30	29,5	29,5	27,3
29	0	31,75	2	N	81	31	50	37,5	23	30	33,5	28	23,2
30	12,75	44,5	2,1	O	99	32	75,5	36,5	23	27,2	29,5	23,5	18,7
31	0	44,5	2,9	O	100	53	71,7	31,5	22,5	26,5	27,5	25,5	17

nov/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	1,7	SO	98	41	53,7	33	22	28,7	31,5	28,5	22,3
2	15,75	15,75	1,9	L	99	65	81,2	30,5	22,5	26,5	30,5	24,5	14,3
3	0	15,75	1,5	L	100	41	68	35,5	23	27,9	29	26	25,8
4	8,25	24	1,6	L	100	89	94,7	25	21,5	22,6	21,5	22,5	4
5	0,25	24,25	1,6	O	99	51	69	34,5	22	27,8	26,5	28	26,6
6	7	31,25	2,3	O	99	75	94,5	25,5	21,5	23	23	22,5	6,1
7	0,25	31,5	1,2	S	100	30	62,5	37	21	28,2	28	27,5	27,6
8	0	31,5	1,7	N	97	31	60,7	38	22,5	28,9	30	27	35,2
9	0	31,5	1,4	L	98	42	67,2	35	22,5	27,9	31	25,5	17,7
10	0	31,5	1,2	N	100	47	72	34	22,5	27,5	28	26,5	19,8
11	0	31,5	1,4	O	81	47	62,7	32,5	24,5	28	28	27,5	22,3
12	0	31,5	1,6	SE	100	47	67,5	34,5	23	27,4	29,5	25	23,1
13	21,75	53,25	2,6	SE	99	77	93	27	19,5	23	24,5	22	8,4
14	0,5	53,75	2	SO	100	36	67,5	36	20	27,2	26	27	26,3
15	8,75	62,5	3,1	N	98	45	61,2	33	24	22,6	-	28	19,6
16	0	62,5	2,5	O	87	21	56	38,5	25	29,5	29	27,5	27,8
17	0	62,5	2	NO	91	30	63,7	35	23,5	27,7	33	23,5	12,2
18	0	62,5	2,3	O	75	27	37,2	36,5	23,5	30,7	32,5	30,5	27,4
19	0	62,5	1,6	N	97	21	39,5	37,5	22	29,2	31,5	27,5	27,5
20	0	62,5	1,5	L	80	27	51	37,5	22,5	28,8	30	27	28,4
21	10,25	72,75	1,3	N	91	32	61,7	36	22,5	28,4	28,5	27,5	23,3
22	0	72,75	1,9	L	97	40	63,7	34	25	28,6	28	28	19
23	10,5	83,25	2,5	N	99	75	98	26,5	21,5	23,2	22	23	8,4
24	0	83,25	2	N	100	58	86	30	21	25,2	27	24	20,5
25	0	83,25	1,6	N	100	63	85,7	30	23	25,8	27	24,5	14,5
26	9,75	93	1,4	N	100	75	93,2	27	22	23,8	23	23,5	10,2
27	10	103	1,8	N	100	71	92	29,5	22	25,8	29,5	24	21,8
28	30,75	133,75	2		100	90	97	25,5	20,5	22,3	22,5	21,5	9,9
29	0	133,75	2	N	100	63	86,2	30	21,5	25,4	26,5	24,5	22,7
30	28,5	162,25	1,9	L	100	63	82,2	28,5	21,5	25,2	25	25,5	13,9

dez/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	4,25	4,25	1,7	N	100	49	82,5	32,5	22,5	25,7	27,5	23	19,5
2	6,5	10,75	1,8	L	100	76	87,5	29	22	25,4	25	25,5	16,8
3	0	10,75	1,7	NO	100	64	89,7	29,5	23,5	25,7	26,5	24,5	12,7
4	0	10,75	1,5	N	100	51	85,7	33,5	22,5	26,6	28	24,5	18,5
5	0	10,75	3,3	NO	98	56	79,7	31,5	23	26,5	28	25	25,3
6	0	10,75	1,5	N	100	52	78,2	33	22	27,1	28,5	26	21,1
7	1,75	12,5	1,7	O	100	50	71	34,5	21,5	28,1	29,5	27,5	22,7
8	0	12,5	1,8	N	98	60	75	31,5	22	26,4	28,5	25	14
9	0	12,5	1,6	N	100	52	82	33,5	22,5	26,8	27	25,5	17,3
10	5	17,5	2,3	N	100	80	65,2	28,5	21	24,5	26	23,5	22
11	1,5	19	1,7	SO	100	78	89,2	27	21	23,8	24	23,5	9,3
12	0	19	1,6	SO	98	40	67,2	35	22	28,2	27	28,5	27,9
13	0	19	2,2	N	100	32	51,5	38	22,5	30	32,5	28,5	27,5
14	0	19	1,8	L	100	46	67,2	33,5	23	27,5	30	25,5	26,4
15	5	24	2,2	N	100	49	84	33,5	22	25,8	28,5	22,5	17,8
16	0	24	1,5	L	100	52	85,2	33	21	26,1	28,5	24	19,6
17	0	24	2,2	NO	100	61	83,7	31	23	26,2	31	23	18,2
18	0,5	24,5	2,4	N	100	54	74,5	33	22	26,2	26	25	21
19	2	26,5	1,8	L	99	63	92,5	31	22,5	24,9	26	22,5	12,4
20	4,5	31	2,1	N	100	36	85,2	32	21	24,9	27,5	22	23
21	2	33	3,3	NO	100	61	76,7	30	22	26,3	26,5	26,5	12,7
22	7	40	2	NO	100	76	93,7	27,5	21	23,6	27,5	21	7,4
23	0,75	40,75	1,7	N	100	89	98	25,5	21	23,5	23	24	6,6
24	4	44,75	1,4	N	100	81	95,7	26,5	22,5	23,6	24	22,5	8,3
25	0,25	45	2	SO	100	53	81,7	36	21,5	27,3	27	26	24,5
26	0,25	45,25	2,1	L	100	34	72,2	34,5	21,5	27,2	28	26	23,4
27	0,5	45,75	2,3	S	100	36	63,5	34,5	22,5	27,1	29,5	24,5	27,1
28	0	45,75	1,7	NO	100	31	63,2	36,5	21,5	27,3	28,5	25	27,1
29	0	45,75	1,3	N	99	31	54	35,5	20,5	27,5	29,5	26	24,9
30	0	45,75	1,9	S	100	36	66,2	33,5	20,5	27	27	27	22,4
31	0	45,75	1,8	N	99	53	87	33	22	25	22	24	14,5

Totais Diários  
Estação: Sama  
Município: Minaçu  
Código: 01348001  
Categoria: Climatológica  
Período de Dados: 01/2007 a 12/2007

jan/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE (%)			PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	(mm/dia)
1	26,3	22,2	24,3	99,0	81,0	90,0	9,4
2	32,7	21,3	27,0	100,0	41,0	70,5	0,0
3	33,3	22,6	28,0	94,0	44,0	69,0	0,0
4	29,2	19,2	24,2	100,0	58,0	79,0	41,8
5	31,9	22,2	27,1	96,0	46,0	71,0	0,0
6	30,8	22,6	26,7	98,0	57,0	77,5	0,0
7	28,4	20,0	24,2	100,0	68,0	84,0	29,4
8	33,1	20,9	27,0	100,0	43,0	71,5	0,0
9	35,2	21,9	28,6	95,0	39,0	67,0	0,0
10	31,5	21,9	26,7	95,0	66,0	80,5	0,8
11	30,8	21,3	26,1	100,0	59,0	79,5	7,4
12	32,9	21,8	27,4	100,0	57,0	78,5	1,6
13	30,5	22,2	26,4	100,0	69,0	84,5	9,6
14	29,3	22,9	26,1	100,0	63,0	81,5	11,0
15	32,2	22,6	27,4	100,0	55,0	77,5	0,0
16	33,2	21,5	27,4	100,0	58,0	79,0	14,8
17	33,9	22,6	28,3	97,0	46,0	71,5	0,0
18	34,1	23,1	28,6	93,0	37,0	65,0	0,0
19	35,0	22,6	28,8	90,0	34,0	62,0	0,0
20	34,6	23,8	29,2	91,0	29,0	60,0	0,0
21	34,1	23,4	28,8	91,0	39,0	65,0	0,0
22	33,8	23,4	28,6	90,0	49,0	69,5	0,0
23	29,6	20,8	25,2	98,0	68,0	83,0	8,6
24	34,2	21,9	28,1	99,0	38,0	68,5	0,0
25	26,8	21,7	24,3	100,0	83,0	91,5	23,2
26	32,7	22,2	27,5	100,0	58,0	79,0	0,0
27	30,1	20,6	25,4	100,0	59,0	79,5	16,2
28	31,8	23,0	27,4	99,0	51,0	75,0	0,8
29	29,8	21,1	25,5	100,0	70,0	85,0	14,2
30	30,7	21,8	26,3	100,0	69,0	84,5	2,4
31	31,6	21,6	26,6	100,0	56,0	78,0	19,2
<b>MÉDIA</b>	<b>31,7</b>	<b>22,0</b>	<b>26,9</b>	<b>97,6</b>	<b>54,5</b>	<b>76,0</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>210,4</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>35,2</b>	<b>23,8</b>	<b>29,2</b>	<b>100,0</b>	<b>83,0</b>	<b>91,5</b>	<b>41,8</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>26,3</b>	<b>19,2</b>	<b>24,2</b>	<b>90,0</b>	<b>29,0</b>	<b>60,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>16</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>15</b>

fev/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	28,1	22,7	25,4	100,0	70,0	85,0	7,2
2	28,9	22,2	25,6	100,0	68,5	84,3	2,6
3	27,0	22,1	24,6	100,0	80,0	90,0	14,0
4	25,7	21,8	23,8	100,0	82,5	91,3	9,2
5	25,9	21,6	23,8	100,0	85,0	92,5	19,8
6	25,3	22,2	23,8	100,0	82,5	91,3	2,4
7	25,8	22,2	24,0	100,0	82,5	91,3	7,4
8	30,3	21,9	26,1	100,0	62,5	81,3	0,0
9	32,9	22,2	27,6	97,5	52,5	75,0	0,0
10	33,8	21,8	27,8	95,0	40,0	67,5	0,0
11	32,3	22,6	27,5	95,0	55,0	75,0	0,0
12	30,3	22,3	26,3	97,5	52,5	75,0	0,0
13	25,6	21,5	23,6	100,0	85,0	92,5	19,2
14	26,4	21,9	24,2	100,0	77,5	88,8	14,0
15	26,3	20,7	23,5	100,0	80,0	90,0	41,2
16	25,7	21,7	23,7	100,0	87,5	93,8	10,0
17	29,4	22,3	25,9	100,0	65,0	82,5	3,0
18	30,2	21,5	25,9	100,0	65,0	82,5	2,0
19	29,0	21,0	25,0	100,0	65,0	82,5	5,0
20	27,5	21,7	24,6	100,0	67,0	83,5	7,8
21	27,1	21,5	24,3	100,0	72,0	86,0	2,2
22	30,6	21,9	26,3	100,0	56,0	78,0	1,6
23	31,4	22,2	26,8	100,0	52,0	76,0	0,4
24	33,1	20,4	26,8	98,0	43,0	70,5	0,0
25	31,5	22,4	27,0	96,0	50,0	73,0	0,0
26	32,3	22,6	27,5	95,0	52,0	73,5	0,0
27	28,7	22,2	25,5	95,0	61,0	78,0	8,2
28	29,9	21,9	25,9	100,0	61,0	80,5	0,2
<b>MÉDIA</b>	<b>29,0</b>	<b>21,9</b>	<b>25,4</b>	<b>98,9</b>	<b>66,2</b>	<b>82,5</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>177,4</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>33,8</b>	<b>22,7</b>	<b>27,8</b>	<b>100,0</b>	<b>87,5</b>	<b>93,8</b>	<b>41,2</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>25,3</b>	<b>20,4</b>	<b>23,5</b>	<b>95,0</b>	<b>40,0</b>	<b>67,5</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>20</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>8</b>



mar/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	33,3	21,9	27,6	100,0	36,0	68,0	0,0
2	32,8	22,2	27,5	91,0	32,5	61,8	0,0
3	32,7	22,1	27,4	81,0	35,0	58,0	0,0
4	32,2	22,7	27,5	86,0	22,5	54,3	0,0
5	33,2	21,5	27,4	72,5	32,5	52,5	0,0
6	33,7	22,6	28,2	89,0	31,0	60,0	0,8
7	31,9	22,3	27,1	90,0	31,0	60,5	0,0
8	32,7	22,6	27,7	89,0	34,0	61,5	0,0
9	33,1	22,6	27,9	82,5	34,0	58,3	0,0
10	32,1	22,2	27,2	91,0	38,0	64,5	0,0
11	32,4	21,8	27,1	92,5	27,5	60,0	0,0
12	31,6	19,6	25,6	100,0	36,0	68,0	15,2
13	31,3	20,9	26,1	97,5	37,0	67,3	0,0
14	31,6	22,1	26,9	98,0	35,0	66,5	0,0
15	30,0	22,2	26,1	95,0	38,0	66,5	2,4
16	30,5	21,9	26,2	100,0	37,5	68,8	4,2
17	32,2	22,3	27,3	100,0	39,0	69,5	0,2
18	33,2	23,2	28,2	90,0	36,0	63,0	0,8
19	29,7	20,2	25,0	100,0	39,0	69,5	8,6
20	32,0	21,5	26,8	99,0	37,5	68,3	0,0
21	31,9	22,3	27,1	97,0	39,0	68,0	0,0
22	31,4	22,3	26,9	99,0	41,0	70,0	1,0
23	33,4	20,8	27,1	99,0	38,0	68,5	6,6
24	33,4	21,9	27,7	92,5	34,0	63,3	0,0
25	33,3	21,0	27,2	85,0	35,0	60,0	0,0
26	33,2	22,6	27,9	82,5	38,0	60,3	0,0
27	33,1	22,2	27,7	87,5	36,0	61,8	0,0
28	34,8	21,9	28,4	92,5	36,0	64,3	0,0
29	34,6	21,6	28,1	83,0	35,0	59,0	0,0
30	34,1	21,1	27,6	81,0	34,0	57,5	0,0
31	34,8	19,1	27,0	85,0	25,0	55,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,6</b>	<b>21,8</b>	<b>27,2</b>	<b>91,2</b>	<b>34,8</b>	<b>63,0</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>39,8</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>34,8</b>	<b>23,2</b>	<b>28,4</b>	<b>100,0</b>	<b>41,0</b>	<b>70,0</b>	<b>15,2</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>29,7</b>	<b>19,1</b>	<b>25,0</b>	<b>72,5</b>	<b>22,5</b>	<b>52,5</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>9</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>22</b>

abr/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	34,7	20,4	27,6	80,0	28,0	54,0	0,0
2	34,9	22,3	28,6	81,0	33,0	57,0	0,0
3	32,9	22,2	27,6	82,0	40,0	61,0	0,0
4	28,2	22,6	25,4	95,0	67,0	81,0	0,0
5	31,4	22,8	27,1	89,0	55,0	72,0	0,0
6	35,3	21,3	28,3	94,0	29,0	61,5	0,0
7	35,6	22,1	28,9	91,0	27,0	59,0	0,0
8	33,8	21,9	27,9	86,0	37,0	61,5	0,0
9	27,2	21,9	24,6	96,0	69,0	82,5	2,4
10	32,4	21,6	27,0	98,0	51,0	74,5	0,0
11	32,6	22,7	27,7	99,0	52,0	75,5	0,8
12	32,3	22,1	27,2	99,0	47,0	73,0	0,0
13	34,1	21,6	27,9	95,0	34,0	64,5	0,0
14	32,6	22,1	27,4	88,0	45,0	66,5	0,0
15	32,8	21,6	27,2	87,0	45,0	66,0	13,0
16	32,7	20,7	26,7	87,0	43,0	65,0	0,0
17	32,0	20,7	26,4	83,0	45,0	64,0	1,6
18	30,9	19,8	25,4	100,0	50,0	75,0	3,6
19	30,3	20,4	25,4	94,0	53,0	73,5	0,0
20	30,2	22,2	26,2	91,0	68,0	79,5	0,0
21	32,0	22,6	27,3	98,0	49,0	73,5	0,4
22	31,3	22,6	27,0	93,0	49,0	71,0	0,0
23	32,0	21,9	27,0	94,0	47,0	70,5	0,0
24	32,3	22,6	27,5	92,0	42,0	67,0	0,0
25	32,7	22,2	27,5	96,0	41,0	68,5	0,0
26	31,5	21,7	26,6	97,0	54,0	75,5	0,0
27	33,7	21,8	27,8	94,0	41,0	67,5	0,0
28	33,6	22,4	28,0	96,0	41,0	68,5	0,0
29	31,9	22,7	27,3	83,0	43,0	63,0	0,0
30	33,9	21,6	27,8	90,0	37,0	63,5	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,4</b>	<b>21,8</b>	<b>27,1</b>	<b>91,6</b>	<b>45,4</b>	<b>68,5</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>21,8</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>35,6</b>	<b>22,8</b>	<b>28,9</b>	<b>100,0</b>	<b>69,0</b>	<b>82,5</b>	<b>13,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>27,2</b>	<b>19,8</b>	<b>24,6</b>	<b>80,0</b>	<b>27,0</b>	<b>54,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>6</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>24</b>

mai/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	(mm/dia)
1	34,1	21,3	27,7	91,0	37,0	64,0	0,0
2	32,9	21,9	27,4	87,0	39,0	63,0	0,0
3	33,1	21,6	27,4	87,0	38,0	62,5	0,0
4	32,6	21,9	27,3	79,0	30,0	54,5	0,0
5	32,2	19,2	25,7	74,0	32,0	53,0	0,0
6	32,2	20,1	26,2	75,0	36,0	55,5	0,0
7	33,2	19,6	26,4	90,0	38,0	64,0	0,0
8	34,4	20,7	27,6	87,0	29,0	58,0	0,0
9	34,8	20,9	27,9	87,0	29,0	58,0	0,0
10	33,7	21,7	27,7	79,0	36,0	57,5	0,0
11	31,5	23,5	27,5	71,0	41,0	56,0	0,0
12	32,7	21,6	27,2	68,0	38,0	53,0	0,0
13	33,1	18,9	26,0	86,0	31,0	58,5	0,0
14	33,3	19,0	26,2	83,0	28,0	55,5	0,0
15	34,3	18,9	26,6	83,0	23,0	53,0	0,0
16	33,9	18,4	26,2	78,0	27,0	52,5	0,0
17	33,9	19,6	26,8	79,0	28,0	53,5	0,0
18	32,9	20,2	26,6	75,0	36,0	55,5	0,0
19	32,4	20,4	26,4	78,0	34,0	56,0	0,0
20	32,9	19,9	26,4	85,0	33,0	59,0	0,0
21	32,7	20,1	26,4	77,0	30,0	53,5	0,0
22	32,9	19,6	26,3	81,0	34,0	57,5	0,0
23	32,7	19,6	26,2	83,0	34,0	58,5	0,0
24	31,1	20,2	25,7	86,0	55,0	70,5	0,0
25	33,7	21,0	27,4	87,0	39,0	63,0	0,0
26	32,7	19,9	26,3	88,0	43,0	65,5	0,0
27	33,6	22,2	27,9	88,0	45,0	66,5	0,0
28	32,8	22,4	27,6	87,0	42,0	64,5	0,0
29	32,6	22,4	27,5	88,0	44,0	66,0	0,0
30	33,9	22,2	28,1	90,0	32,0	61,0	0,0
31	33,1	22,7	27,9	80,0	35,0	57,5	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>33,1</b>	<b>20,7</b>	<b>26,9</b>	<b>82,5</b>	<b>35,4</b>	<b>58,9</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>34,8</b>	<b>23,5</b>	<b>28,1</b>	<b>91,0</b>	<b>55,0</b>	<b>70,5</b>	<b>0,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>31,1</b>	<b>18,4</b>	<b>25,7</b>	<b>68,0</b>	<b>23,0</b>	<b>52,5</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>31</b>

jun/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	32,1	27,1	29,6	75,0	35,0	55,0	0,0
2	33,2	25,7	29,5	80,0	25,0	52,5	0,0
3	33,1	25,1	29,1	75,0	22,0	48,5	0,0
4	33,6	25,4	29,5	75,0	28,0	51,5	0,0
5	32,9	26,3	29,6	85,0	35,0	60,0	0,0
6	32,8	26,3	29,6	82,0	38,0	60,0	0,0
7	31,9	26,4	29,2	85,0	40,0	62,5	0,0
8	32,9	26,8	29,9	80,0	25,0	52,5	0,0
9	30,9	25,8	28,4	66,0	28,0	47,0	0,0
10	31,5	24,9	28,2	64,0	28,0	46,0	0,0
11	32,2	24,6	28,4	78,0	26,0	52,0	0,0
12	31,4	25,1	28,3	72,0	28,0	50,0	0,0
13	32,3	26,1	29,2	70,0	34,0	52,0	0,0
14	34,4	26,3	30,4	80,0	29,0	54,5	0,0
15	32,1	26,7	29,4	61,0	25,0	43,0	0,0
16	31,5	25,3	28,4	66,0	28,0	47,0	0,0
17	33,1	25,8	29,5	75,0	28,0	51,5	0,0
18	32,6	26,7	29,7	82,0	28,0	55,0	0,0
19	32,0	26,4	29,2	71,0	25,0	48,0	0,0
20	32,0	26,5	29,3	56,0	31,0	43,5	0,0
21	31,8	26,1	29,0	60,0	26,0	43,0	0,0
22	29,9	25,5	27,7	61,0	32,0	46,5	0,0
23	31,3	24,3	27,8	70,0	31,0	50,5	0,0
24	31,6	24,7	28,2	79,0	28,0	53,5	0,0
25	30,3	25,3	27,8	67,0	28,0	47,5	0,0
26	28,9	25,1	27,0	75,0	47,0	61,0	0,0
27	30,7	26,1	28,4	65,0	28,0	46,5	0,0
28	31,9	26,0	29,0	75,0	29,0	52,0	0,0
29	31,6	25,4	28,5	78,0	24,0	51,0	0,0
30	32,9	25,1	29,0	68,0	18,0	43,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,0</b>	<b>25,8</b>	<b>28,9</b>	<b>72,5</b>	<b>29,2</b>	<b>50,9</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>34,4</b>	<b>27,1</b>	<b>30,4</b>	<b>85,0</b>	<b>47,0</b>	<b>62,5</b>	<b>0,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>28,9</b>	<b>24,3</b>	<b>27,0</b>	<b>56,0</b>	<b>18,0</b>	<b>43,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>30</b>

jul/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	(mm/dia)
1	32,1	17,4	24,8	60,0	18,0	39,0	0,0
2	31,2	20,0	25,6	55,0	20,0	37,5	0,0
3	31,4	18,9	25,2	55,0	24,0	39,5	0,0
4	31,3	18,2	24,8	77,0	32,0	54,5	0,0
5	31,1	21,2	26,2	67,0	33,0	50,0	0,0
6	30,3	18,8	24,6	73,0	37,0	55,0	0,0
7	31,1	20,4	25,8	68,0	23,0	45,5	0,0
8	31,9	19,0	25,5	68,0	28,0	48,0	0,0
9	33,4	18,4	25,9	71,0	25,0	48,0	0,0
10	33,9	18,8	26,4	68,0	21,0	44,5	0,0
11	32,9	17,7	25,3	69,0	30,0	49,5	0,0
12	25,3	20,1	22,7	72,0	24,0	48,0	0,0
13	32,2	18,6	25,4	65,0	23,0	44,0	0,0
14	32,4	19,0	25,7	63,0	23,0	43,0	0,0
15	32,7	17,9	25,3	68,0	25,0	46,5	0,0
16	33,1	17,2	25,2	77,0	23,0	50,0	0,0
17	33,3	18,6	26,0	68,0	21,0	44,5	0,0
18	33,7	18,9	26,3	64,0	22,0	43,0	0,0
19	34,8	18,6	26,7	70,0	23,0	46,5	0,0
20	34,6	20,4	27,5	66,0	26,0	46,0	0,0
21	32,9	21,3	27,1	67,0	31,0	49,0	0,0
22	32,4	19,9	26,2	71,0	26,0	48,5	0,0
23	33,2	19,0	26,1	70,0	26,0	48,0	0,0
24	34,3	20,4	27,4	69,0	23,0	46,0	0,0
25	33,4	19,6	26,5	69,0	24,0	46,5	0,0
26	33,3	23,1	28,2	72,0	25,0	48,5	0,0
27	34,6	20,1	27,4	65,0	23,0	44,0	0,0
28	34,1	20,8	27,5	60,0	25,0	42,5	0,0
29	32,7	24,6	28,7	52,0	25,0	38,5	0,0
30	32,0	23,8	27,9	53,0	28,0	40,5	0,0
31	30,8	23,0	26,9	48,0	21,0	34,5	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,5</b>	<b>19,8</b>	<b>26,1</b>	<b>65,8</b>	<b>25,1</b>	<b>45,5</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>34,8</b>	<b>24,6</b>	<b>28,7</b>	<b>77,0</b>	<b>37,0</b>	<b>55,0</b>	<b>0,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>25,3</b>	<b>17,2</b>	<b>22,7</b>	<b>48,0</b>	<b>18,0</b>	<b>34,5</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>31</b>

ago/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	30,9	21,2	26,1	38,0	20,0	29,0	0,0
2	31,9	21,6	26,8	41,0	16,0	28,5	0,0
3	31,4	19,6	25,5	53,0	25,0	39,0	0,0
4	32,4	19,7	26,1	52,0	26,0	39,0	0,0
5	34,8	21,3	28,1	50,0	18,0	34,0	0,0
6	32,4	21,7	27,1	47,0	22,0	34,5	0,0
7	32,8	21,9	27,4	43,0	21,0	32,0	0,0
8	32,9	22,6	27,8	41,0	18,0	29,5	0,0
9	32,0	23,5	27,8	43,0	22,0	32,5	0,0
10	31,6	23,2	27,4	46,0	22,0	34,0	0,0
11	31,4	20,7	31,4	53,0	16,0	34,5	0,0
12	31,5	22,4	27,0	56,0	27,0	41,5	0,0
13	31,4	22,4	26,9	50,0	22,0	36,0	0,0
14	30,3	22,4	26,4	43,0	21,0	32,0	0,0
15	30,0	22,3	26,2	46,0	21,0	33,5	0,0
16	30,5	21,3	25,9	48,0	22,0	35,0	0,0
17	30,9	21,9	26,4	52,0	27,0	39,5	0,0
18	31,3	20,7	26,0	43,0	24,0	33,5	0,0
19	34,3	22,7	28,5	49,0	20,0	34,5	0,0
20	33,6	23,5	28,6	54,0	18,0	36,0	0,0
21	35,0	19,6	27,3	48,0	16,0	32,0	0,0
22	35,0	20,4	27,7	41,0	14,0	27,5	0,0
23	34,1	20,4	27,3	48,0	16,0	32,0	0,0
24	32,9	20,1	26,5	51,0	20,0	35,5	0,0
25	34,7	19,2	27,0	62,0	20,0	41,0	0,0
26	35,6	20,7	28,2	54,0	17,0	35,5	0,0
27	37,9	21,6	29,8	59,0	15,0	37,0	0,0
28	37,0	21,3	29,2	57,0	16,0	36,5	0,0
29	35,6	26,2	30,9	39,0	17,0	28,0	0,0
30	31,6	23,6	27,6	38,0	19,0	28,5	0,0
31	33,1	23,5	28,3	42,0	20,0	31,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,9</b>	<b>21,8</b>	<b>27,5</b>	<b>48,0</b>	<b>19,9</b>	<b>34,0</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>37,9</b>	<b>26,2</b>	<b>31,4</b>	<b>62,0</b>	<b>27,0</b>	<b>41,5</b>	<b>0,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>30,0</b>	<b>19,2</b>	<b>25,5</b>	<b>38,0</b>	<b>14,0</b>	<b>27,5</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>31</b>

set/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	34,9	20,4	27,7	51,0	19,0	35,0	0,0
2	34,4	19,8	27,1	41,0	13,0	27,0	0,0
3	33,4	24,4	28,9	28,0	13,0	20,5	0,0
4	32,0	24,2	28,1	40,0	23,0	31,5	0,0
5	32,2	24,8	28,5	38,0	23,0	30,5	0,0
6	32,7	24,8	28,8	43,0	23,0	33,0	0,0
7	33,6	20,7	27,2	52,0	22,0	37,0	0,0
8	34,4	21,9	28,2	35,0	21,0	28,0	0,0
9	34,1	21,1	27,6	45,0	20,0	32,5	0,0
10	34,3	22,4	28,4	40,0	19,0	29,5	0,0
11	34,8	25,2	30,0	40,0	21,0	30,5	0,0
12	34,3	25,4	29,9	39,0	21,0	30,0	0,0
13	33,8	24,1	29,0	42,0	21,0	31,5	0,0
14	34,7	22,9	28,8	40,0	25,0	32,5	0,0
15	35,6	25,3	30,5	39,0	15,0	27,0	0,0
16	37,0	24,6	30,8	31,0	15,0	23,0	0,0
17	38,4	22,8	30,6	38,0	12,0	25,0	0,0
18	36,2	24,8	30,5	43,0	20,0	31,5	0,0
19	35,0	22,2	28,6	78,0	27,0	52,5	0,0
20	37,8	22,6	30,2	65,0	8,0	36,5	0,0
21	36,6	22,9	29,8	39,0	10,0	24,5	0,0
22	36,2	22,6	29,4	34,0	19,0	26,5	0,0
23	37,0	22,7	29,9	45,0	13,0	29,0	0,0
24	37,9	24,8	31,4	39,0	19,0	29,0	0,0
25	36,9	27,1	32,0	52,0	22,0	37,0	0,0
26	33,9	21,0	27,5	96,0	27,0	61,5	3,2
27	33,7	22,2	28,0	80,0	26,0	53,0	0,0
28	33,6	24,8	29,2	41,0	20,0	30,5	0,0
29	35,6	24,3	30,0	41,0	18,0	29,5	0,0
30	35,7	23,9	29,8	43,0	15,0	29,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>35,0</b>	<b>23,4</b>	<b>29,2</b>	<b>45,9</b>	<b>19,0</b>	<b>32,5</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>3,2</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>38,4</b>	<b>27,1</b>	<b>32,0</b>	<b>96,0</b>	<b>27,0</b>	<b>61,5</b>	<b>3,2</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>32,0</b>	<b>19,8</b>	<b>27,1</b>	<b>28,0</b>	<b>8,0</b>	<b>20,5</b>	-
<b>Nº Dias C CH</b>							<b>1</b>
<b>Nº Dias S CH</b>							<b>29</b>

out/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	35,0	25,8	30,4	41,0	21,0	31,0	0,0
2	32,0	27,0	29,5	47,0	28,0	37,5	0,0
3	36,1	24,4	30,3	54,0	20,0	37,0	0,0
4	35,8	22,7	29,3	50,0	20,0	35,0	0,0
5	35,4	22,7	29,1	62,0	21,0	41,5	0,0
6	35,0	24,3	29,7	60,0	22,0	41,0	0,0
7	36,9	23,5	30,2	50,0	19,0	34,5	0,0
8	36,6	22,6	29,6	52,0	12,0	32,0	0,0
9	35,4	27,0	31,2	34,0	14,0	24,0	0,0
10	35,8	25,8	30,8	37,0	16,0	26,5	0,0
11	35,7	23,3	29,5	44,0	18,0	31,0	0,0
12	35,7	23,6	29,7	50,0	21,0	35,5	0,0
13	34,2	22,8	28,5	88,0	32,0	60,0	9,0
14	36,1	23,3	29,7	92,0	31,0	61,5	1,0
15	36,3	24,9	30,6	73,0	25,0	49,0	0,0
16	37,7	25,1	31,4	72,0	18,0	45,0	0,0
17	38,4	25,1	31,8	53,0	16,0	34,5	0,0
18	36,2	24,9	30,6	55,0	32,0	43,5	0,0
19	33,7	24,7	29,2	78,0	34,0	56,0	0,0
20	35,0	21,8	28,4	88,0	39,0	63,5	1,4
21	32,8	20,8	26,8	93,0	35,0	64,0	0,8
22	35,8	25,7	30,8	74,0	28,0	51,0	0,2
23	26,8	21,3	24,1	99,0	78,0	88,5	9,8
24	34,6	21,6	28,1	97,0	32,0	64,5	0,0
25	34,8	22,9	28,9	80,0	27,0	53,5	0,0
26	35,9	23,6	29,8	79,0	25,0	52,0	0,0
27	37,6	24,4	31,0	70,0	17,0	43,5	0,0
28	38,3	22,6	30,5	63,0	15,0	39,0	0,0
29	37,4	24,7	31,1	70,0	29,0	49,5	0,0
30	35,0	24,6	29,8	79,0	33,0	56,0	0,8
31	34,1	22,8	28,5	92,0	44,0	68,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>35,4</b>	<b>23,9</b>	<b>29,6</b>	<b>67,0</b>	<b>26,5</b>	<b>46,7</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>23,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>38,4</b>	<b>27,0</b>	<b>31,8</b>	<b>99,0</b>	<b>78,0</b>	<b>88,5</b>	<b>9,8</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>26,8</b>	<b>20,8</b>	<b>24,1</b>	<b>34,0</b>	<b>12,0</b>	<b>24,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>7</b>
<b>Nº Dias S CH</b>	-	-	-	-	-	-	<b>24</b>



nov/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	33,6	23,9	28,8	82,0	39,0	60,5	0,0
2	31,6	21,5	26,6	96,0	53,0	74,5	6,8
3	34,1	22,1	28,1	96,0	40,0	68,0	0,0
4	27,0	21,3	24,2	99,0	70,0	84,5	11,4
5	34,3	21,0	27,7	98,0	42,0	70,0	0,8
6	25,3	20,7	23,0	100,0	78,0	89,0	18,6
7	34,6	21,5	28,1	100,0	36,0	68,0	0,0
8	35,7	23,3	29,5	83,0	30,0	56,5	0,0
9	33,8	22,3	28,1	80,0	44,0	62,0	0,4
10	33,4	22,2	27,8	95,0	46,0	70,5	0,6
11	31,5	22,7	27,1	89,0	46,0	67,5	0,0
12	35,2	23,5	29,4	93,0	34,0	63,5	0,6
13	25,9	20,4	23,2	100,0	74,0	87,0	15,4
14	33,1	20,4	26,8	98,0	39,0	68,5	0,2
15	31,8	20,4	26,1	89,0	47,0	68,0	9,0
16	36,5	22,3	29,4	85,0	23,0	54,0	0,0
17	35,0	25,2	30,1	62,0	28,0	45,0	0,0
18	36,3	24,2	30,3	70,0	25,0	47,5	0,0
19	35,0	22,7	28,9	74,0	28,0	51,0	0,0
20	36,9	23,6	30,3	73,0	28,0	50,5	0,0
21	35,7	23,4	29,6	83,0	33,0	58,0	1,0
22	32,9	23,4	28,2	74,0	42,0	58,0	1,2
23	25,6	21,3	23,5	100,0	76,0	88,0	9,0
24	30,2	21,3	25,8	100,0	56,0	78,0	0,4
25	29,4	23,2	26,3	97,0	69,0	83,0	5,2
26	26,1	21,5	23,8	100,0	80,0	90,0	17,6
27	29,3	21,9	25,6	100,0	66,0	83,0	4,4
28	25,7	20,2	23,0	100,0	79,0	89,5	13,0
29	29,6	21,1	25,4	100,0	58,0	79,0	2,2
30	28,5	22,1	25,3	100,0	59,0	79,5	4,8
<b>MÉDIA</b>	<b>31,8</b>	<b>22,2</b>	<b>27,0</b>	<b>90,5</b>	<b>48,9</b>	<b>69,7</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>122,6</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>36,9</b>	<b>25,2</b>	<b>30,3</b>	<b>100,0</b>	<b>80,0</b>	<b>90,0</b>	<b>18,6</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>25,3</b>	<b>20,2</b>	<b>23,0</b>	<b>62,0</b>	<b>23,0</b>	<b>45,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>							<b>20</b>
<b>Nº Dias S CH</b>							<b>10</b>

dez/07							
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE			PRECIPITAÇÃO (mm/dia)
	MAX	MIN	MÉDIA	MAX	MIN	MÉDIA	
1	31,5	21,9	26,7	100,0	52,0	76,0	4,2
2	30,1	22,1	26,1	100,0	57,0	78,5	0,2
3	29,3	22,9	26,1	98,0	62,0	80,0	0,0
4	31,4	23,3	27,4	96,0	52,0	74,0	0,0
5	31,8	22,3	27,1	92,0	53,0	72,5	0,0
6	33,6	22,8	28,2	97,0	46,0	71,5	0,0
7	32,4	22,3	27,4	95,0	50,0	72,5	7,6
8	30,8	22,2	26,5	100,0	55,0	77,5	0,8
9	31,5	21,9	26,7	100,0	56,0	78,0	2,3
10	32,2	22,1	27,2	98,0	58,0	78,0	3,3
11	32,0	21,5	26,8	98,0	61,0	79,5	4,8
12	32,8	22,6	27,7	96,0	51,0	73,5	0,0
13	33,1	22,6	27,9	92,0	49,0	70,5	0,0
14	33,6	21,6	27,6	89,0	42,0	65,5	0,0
15	32,6	22,7	27,7	94,0	46,0	70,0	5,4
16	32,0	21,4	26,7	100,0	52,0	76,0	0,0
17	29,4	21,6	25,5	100,0	67,0	83,5	3,4
18	28,3	20,9	24,6	100,0	69,0	84,5	8,8
19	27,9	22,6	25,3	100,0	76,0	88,0	7,4
20	30,0	20,4	25,2	100,0	65,0	82,5	0,0
21	29,3	20,7	25,0	99,0	57,0	78,0	0,0
22	27,2	21,4	24,3	100,0	72,0	86,0	14,8
23	25,1	21,5	23,3	100,0	77,0	88,5	1,2
24	26,4	21,6	24,0	100,0	70,0	85,0	2,4
25	32,0	21,9	27,0	100,0	47,0	73,5	1,2
26	33,1	22,2	27,7	96,0	35,0	65,5	2,0
27	33,2	21,9	27,6	88,0	34,0	61,0	3,4
28	34,4	22,2	28,3	89,0	32,0	60,5	0,0
29	33,7	21,9	27,8	80,0	34,0	57,0	0,0
30	33,4	22,1	27,8	82,0	39,0	60,5	0,4
31	33,1	23,1	28,1	89,0	50,0	69,5	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>31,2</b>	<b>22,0</b>	<b>26,6</b>	<b>95,7</b>	<b>53,7</b>	<b>74,7</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>73,6</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>34,4</b>	<b>23,3</b>	<b>28,3</b>	<b>100,0</b>	<b>77,0</b>	<b>88,5</b>	<b>14,8</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>25,1</b>	<b>20,4</b>	<b>23,3</b>	<b>80,0</b>	<b>32,0</b>	<b>57,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C CH</b>							<b>18</b>
<b>Nº Dias S CH</b>							<b>13</b>

Totais Diários  
Estação: UHE Serra da Mesa  
Município: Minaçu  
Código:01348004  
Categoria: Climatológica  
Período de Dados: 01/2007 a 12/2007

jan/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	31,6	18,2	24,9	93,0	10,0
2	30,0	17,8	23,9	87,0	6,6
3	32,0	24,0	28,0	90,0	4,0
4	29,6	25,0	27,3	98,0	51,4
5	29,6	21,4	25,5	90,0	0,0
6	30,8	23,4	27,1	93,0	0,0
7	27,0	20,0	23,5	96,0	36,0
8	32,0	20,8	26,4	90,0	1,8
9	32,0	20,8	26,4	82,0	2,2
10	32,0	24,0	28,0	89,0	0,0
11	31,4	24,4	27,9	95,0	3,6
12	31,2	22,8	27,0	92,0	20,0
13	33,5	18,8	26,2	93,0	6,1
14	29,5	23,2	26,4	90,0	2,4
15	30,4	23,0	26,7	93,0	20,0
16	31,2	21,0	26,1	93,0	20,4
17	32,0	22,0	27,0	92,0	26,2
18	33,2	23,6	28,4	90,0	3,0
19	34,0	25,4	29,7	92,0	0,0
20	34,8	20,1	27,5	89,0	0,0
21	34,7	26,4	30,6	83,0	0,0
22	32,8	24,0	28,4	87,0	0,0
23	30,0	24,2	27,1	92,0	3,0
24	32,6	21,0	26,8	84,0	47,0
25	25,4	20,0	22,7	91,0	32,0
26	26,7	21,2	24,0	93,0	5,0
27	28,6	20,0	24,3	98,0	55,0
28	31,7	20,8	26,3	93,0	0,2
29	29,0	21,0	25,0	83,0	61,0
30	30,0	21,0	25,5	95,0	24,0
31	30,0	22,0	26,0	96,0	12,0
<b>MÉDIA</b>	<b>30,9</b>	<b>22,0</b>	<b>26,5</b>	<b>91,0</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	<b>452,9</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>34,8</b>	<b>26,4</b>	<b>30,6</b>	<b>98,0</b>	<b>61,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>25,4</b>	<b>17,8</b>	<b>22,7</b>	<b>82,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	-	-	-	-	<b>24</b>
<b>Nº Dias S</b>	-	-	-	-	<b>7</b>

fev/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	31,2	22,4	26,8	90,0	0,0
2	30,0	22,4	26,2	95,0	16,8
3	31,2	23,0	27,1	96,0	1,0
4	27,1	19,0	23,1	88,0	46,2
5	27,8	22,8	25,3	91,0	2,2
6	24,2	22,0	23,1	95,0	46,4
7	27,0	22,4	24,7	96,0	20,0
8	28,0	22,4	25,2	96,0	1,0
9	30,0	22,5	26,3	97,0	9,0
10	31,8	22,0	26,9	95,0	14,0
11	30,2	22,8	26,5	94,0	0,0
12	31,0	23,0	27,0	90,0	0,0
13	31,4	21,0	26,2	93,0	0,0
14	26,6	22,0	24,3	96,0	9,4
15	26,4	21,2	23,8	95,0	25,4
16	28,4	21,4	24,9	96,0	36,0
17	29,8	17,1	23,5	96,0	9,8
18	30,4	17,5	24,0	93,0	0,0
19	31,2	22,0	26,6	93,0	1,8
20	26,8	21,6	24,2	95,0	3,6
21	28,8	21,4	25,1	98,0	3,4
22	31,2	22,2	26,7	96,0	1,6
23	32,2	22,4	27,3	96,0	7,0
24	31,2	22,4	26,8	93,0	4,0
25	31,4	21,8	26,6	95,0	30,6
26	32,0	22,0	27,0	95,0	0,0
27	28,0	23,6	25,8	89,0	0,0
28	31,6	21,8	26,7	96,0	28,2
29					
<b>MÉDIA</b>	<b>29,5</b>	<b>21,7</b>	<b>25,6</b>	<b>94,2</b>	<b>-</b>
<b>SOMA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>317,4</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>32,2</b>	<b>23,6</b>	<b>27,3</b>	<b>98,0</b>	<b>46,4</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>24,2</b>	<b>17,1</b>	<b>23,1</b>	<b>88,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21</b>
<b>Nº Dias S</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>

mar/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	32,0	22,0	27,0	79,0	14,0
2	32,2	27,0	29,6	72,0	0,0
3	33,2	23,8	28,5	75,0	0,0
4	33,6	25,2	29,4	71,0	0,0
5	34,0	24,6	29,3	70,0	0,0
6	33,0	22,4	27,7	68,0	0,0
7	33,2	23,8	28,5	92,0	0,0
8	33,6	22,8	28,2	70,0	0,0
9	30,0	22,8	26,4	87,0	0,0
10	33,4	24,4	28,9	83,0	0,0
11	33,4	26,7	30,1	88,0	0,0
12	31,6	23,0	27,3	87,0	0,0
13	30,0	21,6	25,8	77,0	13,8
14	31,9	22,1	27,0	92,0	23,0
15	32,0	22,2	27,1	81,0	28,0
16	28,2	23,6	25,9	81,0	6,2
17	29,8	22,5	26,2	87,0	14,0
18	31,4	23,2	27,3	86,0	15,2
19	31,2	21,2	26,2	82,0	10,6
20	31,0	25,4	28,2	86,0	0,0
21	31,0	23,8	27,4	93,0	0,0
22	31,4	23,8	27,6	77,0	0,0
23	32,4	25,0	28,7	84,0	9,3
24	34,0	23,0	28,5	81,0	0,0
25	33,5	23,2	28,4	73,0	0,0
26	34,0	24,0	29,0	76,0	0,0
27	34,2	23,6	28,9	65,0	0,0
28	34,0	22,8	28,4	80,0	0,0
29	34,0	23,0	28,5	82,0	0,0
30	33,6	21,6	27,6	80,0	0,0
31	32,0	22,2	27,1	82,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,3</b>	<b>23,4</b>	<b>27,9</b>	<b>80,2</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	<b>134,1</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>34,2</b>	<b>27,0</b>	<b>30,1</b>	<b>93,0</b>	<b>28,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>28,2</b>	<b>21,2</b>	<b>25,8</b>	<b>65,0</b>	-
<b>Nº Dias C</b>	-	-	-	-	<b>9</b>
<b>Nº Dias S</b>	-	-	-	-	<b>22</b>

abr/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	34,4	21,6	28,0	81,0	0,0
2	35,0	23,0	29,0	70,0	0,0
3	36,0	24,0	30,0	80,0	0,0
4	35,4	23,6	29,5	83,0	0,0
5	35,6	24,3	30,0	86,0	0,0
6	31,8	25,4	28,6	90,0	0,0
7	32,8	24,2	28,5	90,0	0,0
8	35,5	24,2	29,9	76,0	0,0
9	29,0	24,2	26,6	91,0	11,0
10	31,0	22,0	26,5	89,0	0,0
11	32,0	23,0	27,5	83,0	0,0
12	32,4	25,4	28,9	79,0	0,0
13	32,4	25,0	28,7	91,0	0,0
14	32,8	23,0	27,9	84,0	0,0
15	33,0	22,9	28,0	80,0	0,0
16	32,2	20,0	26,1	86,0	0,0
17	33,4	23,0	28,2	70,0	0,0
18	32,0	25,0	28,5	79,0	3,0
19	32,6	21,8	27,2	87,0	0,0
20	30,0	24,0	27,0	84,0	0,0
21	31,6	23,6	27,6	93,0	0,2
22	32,4	23,4	27,9	81,0	0,0
23	33,6	24,0	28,8	87,0	0,0
24	33,6	23,2	28,4	76,0	0,0
25	34,6	23,2	28,9	75,0	0,0
26	32,0	23,2	27,6	80,0	0,0
27	34,0	23,6	28,8	71,0	0,0
28	34,1	23,6	28,9	91,0	4,4
29	33,4	21,5	27,5	80,0	0,0
30	33,2	18,0	25,6	79,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>33,1</b>	<b>23,2</b>	<b>28,1</b>	<b>82,4</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	<b>18,6</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>36,0</b>	<b>25,4</b>	<b>30,0</b>	<b>93,0</b>	<b>11,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>29,0</b>	<b>18,0</b>	<b>25,6</b>	<b>70,0</b>	-
<b>Nº Dias C</b>	-	-	-	-	<b>4</b>
<b>Nº Dias S</b>	-	-	-	-	<b>26</b>

mai/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	33,2	22,4	27,8	82,0	0,0
2	34,2	23,0	28,6	65,0	0,0
3	34,0	22,4	28,2	76,0	0,0
4	34,4	22,2	28,3	63,0	0,0
5	32,4	21,2	26,8	54,0	0,0
6	34,0	22,9	28,5	68,0	0,0
7	32,4	23,2	27,8	61,0	0,0
8	34,0	21,4	27,7	76,0	0,0
9	32,2	22,0	27,1	77,0	0,0
10	33,9	23,2	28,6	64,0	0,0
11	32,8	24,0	28,4	60,0	0,0
12	31,5	26,3	28,9	79,0	0,0
13	31,6	24,2	27,9	76,0	0,0
14	31,5	23,2	27,4	76,0	0,0
15	32,6	20,0	26,3	75,0	0,0
16	32,4	20,2	26,3	66,0	0,0
17	33,0	25,0	29,0	70,0	0,0
18	33,0	21,4	27,2	70,0	0,0
19	34,2	22,0	28,1	69,0	0,0
20	34,0	17,2	25,6	76,0	0,0
21	33,6	20,0	26,8	74,0	0,0
22	33,6	21,0	27,3	74,0	0,0
23	33,2	20,2	26,7	71,0	0,0
24	33,2	23,0	28,1	73,0	0,0
25	30,6	21,8	26,2	68,0	0,0
26	30,4	21,8	26,1	75,0	0,0
27	33,2	22,2	27,7	88,0	3,8
28	32,2	24,2	28,2	90,0	0,0
29	32,3	23,0	27,7	88,0	0,0
30	32,0	22,6	27,3	61,0	0,0
31	34,3	22,0	28,2	56,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,9</b>	<b>22,2</b>	<b>27,6</b>	<b>71,6</b>	<b>-</b>
<b>SOMA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,8</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>34,4</b>	<b>26,3</b>	<b>29,0</b>	<b>90,0</b>	<b>3,8</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>30,4</b>	<b>17,2</b>	<b>25,6</b>	<b>54,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Nº Dias S</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30</b>



jun/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	33,0	22,8	27,9	64,0	0,0
2	33,4	23,4	28,4	83,0	0,0
3	33,3	15,6	24,5	82,0	0,0
4	31,4	16,2	23,8	65,0	0,0
5	32,0	17,6	24,8	86,0	0,0
6	31,4	16,8	24,1	79,0	0,0
7	31,6	16,8	24,2	100,0	0,0
8	31,5	17,4	24,5	73,0	0,0
9	32,0	20,7	26,4	67,0	0,0
10	30,6	19,8	25,2	68,0	0,0
11	31,2	20,0	25,6	66,0	0,0
12	32,2	19,8	26,0	58,0	0,0
13	32,4	20,0	26,2	66,0	0,0
14	33,0	21,4	27,2	71,0	0,0
15	31,2	20,0	25,6	68,0	0,0
16	32,8	18,8	25,8	82,0	0,0
17	32,8	17,8	25,3	79,0	0,0
18	31,2	19,0	25,1	83,0	0,0
19	31,6	23,4	27,5	61,0	0,0
20	30,4	21,0	25,7	58,0	0,0
21	32,2	20,0	26,1	98,0	0,0
22	31,4	20,0	25,7	49,0	0,0
23	31,2	19,8	25,5	77,0	0,0
24	31,0	18,0	24,5	89,0	0,0
25	32,0	19,2	25,6	54,0	0,0
26	30,2	20,0	25,1	61,0	0,0
27	30,0	18,6	24,3	57,0	0,0
28	30,5	20,2	25,4	62,0	0,0
29	30,2	23,4	26,8	64,0	0,0
30	31,2	19,6	25,4	80,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>31,6</b>	<b>19,6</b>	<b>25,6</b>	<b>71,7</b>	<b>-</b>
<b>SOMA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>33,4</b>	<b>23,4</b>	<b>28,4</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>30,0</b>	<b>15,6</b>	<b>23,8</b>	<b>49,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
<b>Nº Dias S</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

jul/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	30,9	20,6	25,8	71,0	0,0
2	32,4	20,2	26,3	56,0	0,0
3	31,0	21,4	26,2	53,0	0,0
4	33,0	19,6	26,3	78,0	0,0
5	32,0	20,0	26,0	64,0	0,0
6	30,2	19,8	25,0	63,0	0,0
7	31,0	19,8	25,4	68,0	0,0
8	31,3	16,5	23,9	76,0	0,0
9	32,0	17,0	24,5	62,0	0,0
10	32,0	20,0	26,0	64,0	0,0
11	33,2	20,0	26,6	94,0	0,0
12	33,0	21,0	27,0	72,0	0,0
13	32,0	20,4	26,2	65,0	0,0
14	31,4	22,0	26,7	74,0	0,0
15	32,2	19,5	25,9	74,0	0,0
16	33,0	19,2	26,1	66,0	0,0
17	34,0	20,0	27,0	69,0	0,0
18	32,4	20,4	26,4	68,0	0,0
19	32,2	21,4	26,8	71,0	0,0
20	33,0	22,2	27,6	57,0	0,0
21	35,0	22,8	28,9	78,0	0,0
22	33,9	22,0	28,0	83,0	0,0
23	34,8	20,0	27,4	82,0	0,0
24	34,2	19,5	26,9	79,0	0,0
25	34,2	21,4	27,8	74,0	0,0
26	34,4	21,5	28,0	68,0	0,0
27	34,4	21,5	28,0	73,0	0,0
28	33,8	22,8	28,3	59,0	0,0
29	33,8	22,6	28,2	60,0	0,0
30	32,8	26,0	29,4	56,0	0,0
31	32,0	20,0	26,0	43,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,8</b>	<b>20,7</b>	<b>26,7</b>	<b>68,4</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>35,0</b>	<b>26,0</b>	<b>29,4</b>	<b>94,0</b>	<b>0,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>33,0</b>	<b>20,9</b>	<b>26,9</b>	<b>70,1</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>Nº Dias S</b>	-	-	-	-	<b>31</b>

ago/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	32,4	20,0	26,2	44,0	0,0
2	30,0	18,0	24,0	50,0	0,0
3	31,0	18,4	24,7	49,0	0,0
4	31,9	18,0	25,0	67,0	0,0
5	32,9	21,6	27,3	49,0	0,0
6	32,0	21,0	26,5	49,0	0,0
7	32,2	21,4	26,8	56,0	0,0
8	35,0	24,8	29,9	42,0	0,0
9	34,0	21,0	27,5	40,0	0,0
10	32,8	24,2	28,5	39,0	0,0
11	32,5	20,6	26,6	67,0	0,0
12	33,4	20,3	26,9	58,0	0,0
13	34,0	20,2	27,1	43,0	0,0
14	32,8	21,4	27,1	42,0	0,0
15	31,0	20,2	25,6	40,0	0,0
16	32,0	21,2	26,6	39,0	0,0
17	33,0	21,8	27,4	50,0	0,0
18	32,6	21,4	27,0	45,0	0,0
19	32,5	22,0	27,3	44,0	0,0
20	32,9	23,2	28,1	43,0	0,0
21	33,6	22,6	28,1	49,0	0,0
22	34,0	20,0	27,0	53,0	0,0
23	35,0	20,0	27,5	64,0	0,0
24	34,8	21,2	28,0	58,0	0,0
25	34,0	20,0	27,0	67,0	0,0
26	36,4	20,3	28,4	78,0	0,0
27	37,2	20,2	28,7	39,0	0,0
28	37,0	20,4	28,7	62,0	0,0
29	38,4	26,6	32,5	33,0	0,0
30	37,6	21,6	29,6	39,0	0,0
31	34,6	23,0	28,8	37,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>33,7</b>	<b>21,2</b>	<b>27,4</b>	<b>49,5</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>38,4</b>	<b>26,6</b>	<b>32,5</b>	<b>78,0</b>	<b>0,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>30,0</b>	<b>18,0</b>	<b>24,0</b>	<b>33,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>Nº Dias S</b>	-	-	-	-	<b>31</b>

set/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	33,2	21,5	27,4	50,0	0,0
2	34,8	20,0	27,4	46,0	0,0
3	35,2	23,5	29,4	31,0	0,0
4	34,0	23,8	28,9	44,0	0,0
5	34,0	22,0	28,0	36,0	0,0
6	34,8	21,5	28,2	45,0	0,0
7	35,0	21,5	28,3	52,0	0,0
8	33,8	23,4	28,6	44,0	0,0
9	34,0	22,6	28,3	46,0	0,0
10	35,2	21,8	28,5	39,0	0,0
11	36,0	22,0	29,0	46,0	0,0
12	36,6	23,2	29,9	41,0	0,0
13	36,6	24,8	30,7	35,0	0,0
14	36,6	22,6	29,6	52,0	0,0
15	36,1	23,4	29,8	59,0	0,0
16	36,6	22,2	29,4	51,0	0,0
17	36,6	22,4	29,5	65,0	0,0
18	37,9	25,0	31,5	46,0	0,0
19	35,5	27,4	31,5	75,0	0,0
20	36,9	23,6	30,3	70,0	0,0
21	37,8	26,0	31,9	41,0	0,0
22	38,0	23,5	30,8	49,0	0,0
23	37,8	24,0	30,9	59,0	0,0
24	39,0	24,0	31,5	52,0	0,0
25	37,2	24,0	30,6	58,0	0,0
26	36,6	23,0	29,8	70,0	0,0
27	35,2	24,6	29,9	41,0	0,0
28	35,2	25,0	30,1	34,0	0,0
29	38,0	29,0	33,5	35,0	0,0
30	35,6	28,0		56,0	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>36,0</b>	<b>23,6</b>	<b>29,8</b>	<b>48,9</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	<b>0,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>39,0</b>	<b>29,0</b>	<b>33,5</b>	<b>75,0</b>	<b>0,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>33,2</b>	<b>20,0</b>	<b>27,4</b>	<b>31,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>Nº Dias S</b>	-	-	-	-	<b>30</b>

out/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	37,0	27,1	32,1	33,0	0,0
2	34,0	25,4	29,7	44,0	0,0
3	36,0	24,0	30,0	43,0	0,0
4	36,8	24,8	30,8	38,0	0,0
5	36,4	24,0	30,2	51,0	0,0
6	36,6	24,0	30,3	52,0	0,0
7	37,0	24,8	30,9	67,0	0,0
8	39,0	25,0	32,0	38,0	0,0
9	38,0	26,2	32,1	29,0	0,0
10	36,8	24,0	30,4	31,0	0,0
11	37,2	25,0	31,1	48,0	0,0
12	37,9	24,8	31,4	47,0	0,0
13	37,8	26,4	32,1	59,0	0,0
14	37,8	25,0	31,4	81,0	0,8
15	38,0	25,0	31,5	72,0	0,0
16	39,0	25,0	32,0	60,0	2,2
17	38,4	24,0	31,2	62,0	0,0
18	36,2	27,4	31,8	46,0	0,0
19	30,0	24,0	27,0	82,0	24,0
20	34,0	23,4	28,7	88,0	0,0
21	34,0	19,8	26,9	95,0	45,0
22	35,0	20,0	27,5	65,0	0,0
23	36,2	21,4	28,8	93,0	68,2
24	33,6	21,2	27,4	86,0	4,0
25	33,4	22,2	27,8	85,0	8,0
26	35,0	23,0	29,0	78,0	0,0
27	35,6	24,0	29,8	77,0	19,0
28	36,2	24,2	30,2	73,0	0,0
29	36,0	26,0	31,0	71,0	0,0
30	34,2	24,4	29,3	70,0	6,0
31	33,4	23,2	28,3	81,0	2,8
<b>MÉDIA</b>	<b>36,0</b>	<b>24,2</b>	<b>30,1</b>	<b>62,7</b>	-
<b>SOMA</b>	-	-	-	-	<b>180,0</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>39,0</b>	<b>27,4</b>	<b>32,1</b>	<b>95,0</b>	<b>68,2</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>30,0</b>	<b>19,8</b>	<b>26,9</b>	<b>29,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	-	-	-	-	<b>10</b>
<b>Nº Dias S</b>	-	-	-	-	<b>21</b>

nov/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	34,0	24,2	29,1	74	0,0
2	34,7	25,4	30,1	77	0,0
3	32,0	22,0	27,0	97	11,0
4	26,8	22,2	24,5	82	5,2
5	32,6	26,0	29,3	78	5,6
6	26,6	21,4	24,0	95	21,0
7	33,8	21,6	27,7	55	11,4
8	35,2	25,0	30,1	82	0,0
9	32,8	26,0	29,4	75	0,0
10	33,0	24,5	28,8	89	1,0
11	33,0	22,8	27,9	85	8,0
12	34,0	24,8	29,4	100	0,0
13	34,6	25,4	30,0	96	25,0
14	33,2	25,0	29,1	84	21,0
15	33,1	24,0	28,6	70	0,0
16	36,0	23,0	29,5	91	2,8
17	36,0	23,0	29,5	78	0,0
18	35,7	24,4	30,1	63	0,0
19	36,0	24,0	30,0	78	0,0
20	35,0	24,2	29,6	72	0,0
21	32,0	23,0	27,5	88	3,0
22	33,2	23,4	28,3	77	0,0
23	25,4	22,0	23,7	93	39,6
24	31,0	21,8	26,4	88	3,0
25	30,0	21,4	25,7	95	0,0
26	30,0	22,0	26,0	95	
27	31,0	21,0	26,0	90	26,0
28	25,8	25,0	25,4	82	45,0
29	31,0	21,0	26,0	90	1,0
30	31,6	22,4	27,0	95	26,0
<b>MÉDIA</b>	<b>32,3</b>	<b>23,4</b>	<b>27,9</b>	<b>83,8</b>	<b>-</b>
<b>SOMA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>255,6</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>36,0</b>	<b>26,0</b>	<b>30,1</b>	<b>100,0</b>	<b>45,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>25,4</b>	<b>21,0</b>	<b>23,7</b>	<b>55,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17</b>
<b>Nº Dias S</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>

dez/07					
DIA	TEMPERATURA (°C)			UMIDADE	PRECIPITAÇÃO
	MAX	MIN	MÉDIA	(%)	(mm/dia)
1	31,4	23,4	27,4	93	0,0
2	27,6	23,4	25,5	95	18,0
3	27,6	23,0	25,3	92	11,4
4	29,0	23,4	26,2	90	0,0
5	30,0	21,2	25,6	96	7,0
6	32,0	22,0	27,0	90	0,0
7	30,4	24,0	27,2	83	0,0
8		21,0	21,0	93	0,0
9	32,4	20,2	26,3	81	0,0
10	32,6	21,4	27,0	98	32,0
11	32,6	20,8	26,7	95	2,5
12	31,6	21,0	26,3	81	4,0
13	35,5	24,0	29,8	84	0,0
14	29,0	25,6	27,3	84	2,8
15	31,2	23,8	27,5	93	0,0
16	31,9	22,6	27,3	95	4,8
17	29,6	23,0	26,3	86	15,4
18	30,0	25,2	27,6	96	5,0
19	28,4	21,4	24,9	93	32,2
20	30,0	21,4	25,7	92	13,6
21	28,0	22,0	25,0	91	3,2
22	27,5	22,6	25,1	88	2,6
23	26,8	21,0	23,9	95	45,0
24	26,7	21,5	24,1	99	6,0
25	29,2	22,0	25,6	95	0,0
26	31,2	22,0	26,6	92	1,2
27	34,0	23,2	28,6	66	0,0
28	34,2	22,6	28,4	66	0,0
29	33,8	24,5	29,2	99	0,0
30	34,0	25,2	29,6	89	0,0
31	34,1	26,5	30,3	84	0,0
<b>MÉDIA</b>	<b>30,7</b>	<b>22,7</b>	<b>26,6</b>	<b>89,5</b>	<b>-</b>
<b>SOMA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>206,7</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>35,5</b>	<b>26,5</b>	<b>30,3</b>	<b>99,0</b>	<b>45,0</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>26,7</b>	<b>20,2</b>	<b>21,0</b>	<b>66,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Nº Dias C</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17</b>
<b>Nº Dias S</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>

Totais Diários  
Estação: Porangatu  
Município: Porangatu  
Código: 01349004  
Categoria: Climatológica  
Período de Dados: 01/2007 a 12/2007



jan/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m <sup>2</sup>
1	1	1	-	-	100	73	86,2	29	22,5	25,4	25,5	25	12,2
2	0	1	-	-	100	36	70	37,5	21,5	28,5	30,5	26,5	24,4
3	11,5	12,5	-	-	100	43	80,5	35	21	26,1	32,5	21	16,5
4	6	18,5	-	-	100	63	85,5	30,5	21	24,4	21,5	24,5	12,9
5	19,25	37,75	-	-	100	52	82	34	22	25,6	28	22	16,7
6	3,25	41	-	-	100	57	86,7	33	21,5	25	26,5	22	22,5
7	14	55	-	-	100	53	82,2	31,5	21,5	25,6	24	25,5	15,7
8	0	55	-	-	100	45	72,2	34,5	21,5	27,7	31,5	25,5	20,1
9	0	55	-	-	100	43	61,7	36	22,5	29,6	32,5	28,5	23,2
10	12,75	67,75	-	-	100	62	90,7	31,5	22,5	26,1	31,5	22,5	11,8
11	0	67,75	-	-	100	53	84	33,5	21,5	26,5	25,5	26	18,2
12	1,5	69,25	-	-	100	45	75	35,5	23,5	28,2	32	25	19,7
13	3,5	72,75	-	-	100	60	89,5	32	23,5	26,4	25,5	25,5	13,3
14	0,75	73,5	-	-	100	72	90,7	29,5	22,5	25,2	27	23,5	10,4
15	0	73,5	-	-	100	59	90	32	23	26	27	24	12,4
16	0	73,5	-	-	100	48	80,5	34,5	23	27,5	26	27	18,5
17	15,5	89	-	-	100	53	71,7	36	22	28,1	30,5	26	19,9
18	0	89	-	-	100	42	66,5	37,5	23,5	29,6	32	27,5	21,4
19	0	89	-	-	100	45	72,2	37	23,5	28,9	31	26,5	20,9
20	0	89	-	-	100	48	78,2	37	23	28,5	30,5	26	13,4
21	0	89	-	-	100	40	67,7	37,5	22,5	28,8	31	26,5	23,5
22	0	89	-	-	99	45	71,7	36	22,5	27,9	32	24,5	18,5
23	46,25	135,25	-	-	100	50	89,2	34,5	22	26,7	32	22,5	14,7
24	0	135,25	-	-	100	45	73,5	36	22	28	29	26,5	23,4
25	0	135,25	-	-	100	70	90,7	28,5	23	25	25,5	24	33,8
26	8	143,25	-	-	100	54	82,7	34,5	23,5	27,1	25,5	26	14,7
27	19	162,25	-	-	100	74	93,2	28,5	21	24	23,5	23,5	11,4
28	0	162,25	-	-	100	44	72,7	36	22,5	27,7	30	25	15,1
29	48,5	210,75	-	-	100	9	76,2	30,5	22	24,9	24	24	15,9
30	14,25	225	-	-	100	65	98,5	31,5	23	25,4	25,5	23,5	9,8
31	0	225	-	-	100	53	78,5	33,5	22,5	26,9	25,5	26,5	18,6

fev/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	17,25	17,25	-	-	100	61	90,2	32	22,5	24,6	23,5	22,5	11,6
2	5,5	22,75	-	-	100	59	83	32,5	22,5	27	29	25,5	19,9
3	14,5	37,25	-	-	100	77	94	29	22,5	24,1	24	22,5	6,9
4	26,25	63,5	-	-	100	84	99,7	27	22	23,7	23,5	23	9,1
5	1	64,5	-	-	100	91	97,2	26	22	24,2	25	24	18,9
6	45	109,5	-	-	100	86	98	26,5	22,5	23,5	22,5	23	6,4
7	41	150,5	-	-	100	73	94,2	29,5	22	23,9	22	23	10,8
8	1	151,5	-	-	100	59	86,5	32	22,5	25,3	27	22,5	14,4
9	0	151,5	-	-	100	45	81,5	36	21,5	26,9	27	25	17,9
10	0	151,5	-	-	100	41	71,5	36,5	22,5	28,6	29	27,5	24,7
11	21,75	173,25	-	-	99	67	90	31	23	26,4	31	23,5	12,4
12	0	173,25	-	-	100	58	78	31,5	21,5	26,2	28	25	16,7
13	16,25	189,5	-	-	100	98	99,2	25	22,5	23,3	23	23	4,4
14	32	221,5	-	-	100	90	97,5	25,5	22,5	23,1	22,5	22,5	8,8
15	58,25	279,75	-	-	100	85	96,2	26	22	23,3	22,5	23	10,6
16	16	295,75	-	-	100	90	97,5	27	22	23,4	23	22,5	5,8
17	32,25	328	-	-	100	72	96	29	22	24,5	25,5	23	11,3
18	4,5	332,5	-	-	100	53	88,2	33,5	22	24,9	25	22	16,7
19	38	370,5	-	-	100	90	97,5	25,5	21,5	23,3	25,5	22	1,1
20	0	370,5	-	-	100	85	96,5	27	22,5	24,1	26	22,5	13,6
21	19	389,5	-	-	100	81	94	28	22	23,7	24,5	22	15,5
22	1	390,5	-	-	100	81	94,2	28	21,5	24,5	26	23,5	10,4
23	6,75	397,25	-	-	100	59	91	32	22	25,4	28	22,5	17
24	0	397,25	-	-	100	40	70,2	35	20,5	27,3	30	25,5	23,7
25	0	397,25	-	-	100	51	74,5	32,5	22,5	27	29	25,5	20,6
26	0	397,25	-	-	100	44	71,2	35	22,5	27,5	31	24,5	21,1
27	5,5	402,75	-	-	100	66	91,5	30,5	22	25,8	30,5	23	11,1
28	0	402,75	-	-	100	59	85,7	31,5	21,5	25,9	29,5	23,5	20,5

mar/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diária MJ/m²
1	0	0	-	-	100	43	68,5	35	22,5	27,7	29	26	24,6
2	2	2	-	-	100	41	59,2	34,5	22	28,1	30	27	24,4
3	0	2	-	-	91	43	68,2	34	22,5	27,2	29,5	25	21,5
4	0	2	-	-	99	43	55	34	22	27,8	29	27	23,3
5	0	2	-	-	81	32	52,5	35,5	21,5	28,2	30	27	25,1
6	0	2	-	-	88	37	59,5	35,5	23,5	28,7	30,5	27	24,5
7	0	2	-	-	99	49	71,2	33	22,5	26,9	27	26	17,3
8	0	2	-	-	99	32	58,5	35,5	23	28,2	30,5	26	24,9
9	0	2	-	-	97	46	78,2	34	23	27,4	29	25,5	16,9
10	2,25	4,25	-	-	100	48	78,2	35	22,5	26,8	30,5	23	18,8
11	0	4,25	-	-	100	44	75,5	33	22	27,2	32	24,5	19,2
12	0	4,25	-	-	100	48	75,5	33,5	21	26	28,5	23,5	18,4
13	1,25	5,5	-	-	100	49	83,7	33	20,5	26,2	29,5	24	16,1
14	0	5,5	-	-	100	51	80,2	33	22,5	26,3	29	23,5	16,1
15	1,5	7	-	-	100	58	98,5	31,5	21,5	24,3	24,5	22	12,7
16	0,5	7,5	-	-	100	55	87,5	32	21,5	25,6	28,5	23	17,4
17	0	7,5	-	-	100	43	71,7	36	21,5	28	30,5	26	23,1
18	1,25	8,75	-	-	100	52	84,2	33,5	22,5	27,5	31,5	25	15,6
19	23,25	32	-	-	100	63	85,5	31,5	20,5	24,8	25	23,5	17,3
20	0	32	-	-	100	45	72	35,5	22	27,6	29,5	25,5	29,8
21	18,5	50,5	-	-	100	48	80,2	35,5	22,5	26,7	28,5	23,5	15,4
22	9,75	60,25	-	-	100	72	89,7	31,5	21,5	24,6	27	21,5	14,7
23	0	60,25	-	-	100	49	73	34,5	20,5	27,4	29	26,5	20,9
24	4,5	64,75	-	-	100	39	65	35	21,5	27,9	29	27	24,1
25	0	64,75	-	-	99	33	53	36	23	28,4	30	26,5	24,4
26	0	64,75	-	-	95	40	59,7	35	22	28,3	30,5	27	22,7
27	0	64,75	-	-	99	36	52,7	36,5	22	28,7	31	27	23,2
28	0	64,75	-	-	99	35	61,5	35,5	21,5	27,9	31,5	25,5	21,5
29	0	64,75	-	-	95	37	67,5	36	22	27,5	28,5	25,5	30
30	0	64,75	-	-	88	30	42,7	36	22,5	28,3	31	26	19,8
31	0	64,75	-	-	94	27	60,5	35,5	19	26,4	29,5	24	20,3

abr/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	-	-	87	25	51,5	37,5	20	28,1	30	26,5	22,7
2	0	0	-	-	93	30	54,5	38	21,5	29,1	31	27,5	21,1
3	0	0	-	-	88	28	60	38	23,5	29,6	32,5	27	14,5
4	0	0	-	-	100	51	68,7	32	23,5	27,1	28	26	15,3
5	0	0	-	-	97	48	82,7	33	24	26,6	27	24,5	10,2
6	0	0	-	-	100	33	63,5	36	22	28,5	30,5	27	18,1
7	0	0	-	-	99	29	56	38	21,5	29	30,5	27,5	20
8	4	4	-	-	99	34	69,5	37,5	22,5	28,5	31,5	25,5	17,6
9	30	34	-	-	100	82	95	29	22	24,2	22	24	7,1
10	0	34	-	-	100	49	75,7	36	21,5	27,8	29,5	26	20,8
11	0	34	-	-	100	49	77,2	34,5	23	27,3	31	24	18,2
12	0	34	-	-	100	51	72,5	32,5	23	26,9	29	25	18,8
13	0,25	34,25	-	-	100	35	57,7	36	22,5	28,7	30	27,5	18,4
14	0	34,25	-	-	99	43	64,7	34	22	28	32	26	20,7
15	0	34,25	-	-	99	37	61	37	23	28,1	30,5	25	20
16	0	34,25	-	-	98	35	60	35	22	27,7	30,5	25,5	32,6
17	1	35,25	-	-	99	39	67,5	35	21	26,3	29,5	23	17,6
18	39,75	75	-	-	100	60	85,7	29,5	19,5	24,1	23,5	24	10,5
19	0	75	-	-	100	57	78,5	31	20,5	26,1	29	25	13,6
20	0,75	75,75	-	-	100	65	91,2	31	22,5	24,8	22,5	24	6,8
21	0,5	76,25	-	-	100	60	77,7	31	22,5	26	23,5	26,5	4,9
22	0	76,25	-	-	100	46	76,5	34	22	26,2	31	22	27,1
23	0	76,25	-	-	100	49	77	33,5	22	27,4	29,5	26	16,7
24	0	76,25	-	-	99	40	68	36	22,5	28	31,5	25	18,2
25	0	76,25	-	-	100	55	74,5	33	22	27,2	31	25	19,2
26	0	76,25	-	-	100	51	75	34	21,5	27,3	32	24,5	17,7
27	0	76,25	-	-	100	42	72,2	34,5	22	27,9	31	26	16
28	0	76,25	-	-	100	47	76,2	35,5	23	27,6	30,5	24,5	16,5
29	0	76,25	-	-	100	38	61,5	35,5	21,5	27,5	29,5	25,5	20,1
30	0	76,25	-	-	99	42	64	35	22	27,8	31	25,5	17,9

mai/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diária MJ/m²
1	0	0	-	-	100	42	67	34,5	21,5	27,3	29,5	25,5	19,1
2	0	0	-	-	99	33	58,7	36,5	22	28	30,5	25,5	19,8
3	0	0	-	-	99	46	67	34	21	27,2	30	25,5	16,1
4	0	0	-	-	91	30	49,5	35,5	23	27,6	29,5	25	19,1
5	0	0	-	-	75	28	46,2	34	22	26,1	28,5	23	20,1
6	0	0	-	-	84	31	57	35,5	18,5	26,2	28	24,5	19,9
7	0	0	-	-	93	40	65,2	33,5	20	26,9	31	25	11,8
8	0	0	-	-	99	31	52,7	36	20	27,7	30,5	26	17,5
9	0	0	-	-	99	32	74	36,5	20,5	24,6	22	22	16,5
10	0	0	-	-	89	30	57,5	36	22	28,2	29	27	19,3
11	0	0	-	-	79	41	53,7	32,5	24	27,6	28,5	26,5	18,3
12	0	0	-	-	91	32	56,7	35,5	20,5	26,9	28,5	25	18,9
13	0	0	-	-	91	28	51,2	35,5	20	26,6	28,5	24,5	18,9
14	0	0	-	-	94	27	48,2	36	19	26,9	29,5	25	19,2
15	0	0	-	-	88	26	48,2	36,5	20	27,3	30	25	18,7
16	0	0	-	-	85	26	45,7	36	20,5	27,4	30,5	25	19
17	0	0	-	-	88	25	42,5	36	19	26,7	30,5	24	19,2
18	0	0	-	-	78	30	50	34	19,5	24,4	19,5	24,5	27,5
19	0	0	-	-	79	36	56,5	33,5	20,5	26,3	27,5	25	13,3
20	0	0	-	-	95	27	51,5	36	20	27,3	30,5	25	18,1
21	0	0	-	-	83	27	49	35	19,5	26,2	28,5	24	17,8
22	0	0	-	-	90	32	52,7	34	19	26,3	29,5	24,5	15,1
23	0	0	-	-	98	31	52,7	36	18	27,2	31	25,5	17,1
24	0	0	-	-	93	42	61,7	34,5	22,5	26,5	27,5	24	16,6
25	0	0	-	-	91	35	61	36	19	26	27	24	17,4
26	0	0	-	-	77	34	59,5	36,5	20,5	27,4	30	25	16,9
27	0	0	-	-	92	37	60,2	36,5	22,5	28,6	29	27,5	16,4
28	0	0	-	-	86	30	56,5	36,5	23,5	28,6	30	26,5	14,9
29	0	0	-	-	90	38	64	36	22,5	27,1	29	24	15
30	0	0	-	-	90	31	54,2	36,5	21	27,3	28	25,5	15,3
31	0	0	-	-	82	31	47	35,5	20,5	27,7	29,5	26,5	17,4

jun/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	-	-	89	38	52,5	32,5	21	26,8	29,5	25,5	16,3
2	0	0	-	-	85	26	49,5	36,5	20	26,7	29	24	17,8
3	0	0	-	-	89	21	45,5	37	18	26,2	28	24	18,1
4	0	0	-	-	90	28	54,5	35	19,5	26,3	28	24,5	16,8
5	0	0	-	-	84	33	56	34,5	20,5	26,5	28,5	24,5	14,8
6	0	0	-	-	79	21	47,5	38,5	21,5	28	28	26	17
7	0	0	-	-	75	32	50,2	35,5	21,5	28	29	27	16,5
8	0	0	-	-	84	26	47	34,5	21	26,6	30,5	23,5	16,6
9	0	0	-	-	56	22	41,7	34	21,5	25,5	27	22,5	18,2
10	0	0	-	-	74	21	41,5	34,5	17,5	25,1	27,5	23	18,1
11	0	0	-	-	78	25	45	35	17	25,2	27	23,5	18,2
12	0	0	-	-	76	26	48,5	33,5	17,5	24,5	26,5	22,5	18,2
13	0	0	-	-	79	29	50,7	35	18	25,7	26,5	24,5	17,8
14	0	0	-	-	77	27	48,7	36	19,5	26,9	28	25,5	16,6
15	0	0	-	-	91	23	37,7	35	18,5	25,5	28	23	15,6
16	0	0	-	-	76	22	41	39	16,5	26,1	28	23,5	18,3
17	0	0	-	-	70	28	49,7	36	19	26,3	28,5	24	24,2
18	0	0	-	-	75	29	46,5	35,5	19	26,6	28,5	25	17,4
19	0	0	-	-	62	25	44,7	34,5	21,5	25,9	28,5	22,5	17,9
20	0	0	-	-	76	27	40,2	34	18,5	26,1	28	25	18
21	0	0	-	-	74	23	43,2	34	17,5	24,8	27,5	22,5	18,2
22	0	0	-	-	66	29	43,2	33	20,5	25,8	26,5	24,5	17,6
23	0	0	-	-	78	30	51,2	32	18	23,8	27	21	18,1
24	0	0	-	-	85	26	43,5	34	16	25,1	27,5	24	18
25	0	0	-	-	74	25	43,7	33	18	24,9	27,5	23	18
26	0	0	-	-	82	37	48,2	31	16	25,1	26,5	26	15,2
27	0	0	-	-	70	27	44,2	33,5	22,5	26,2	27	24	17,7
28	0	0	-	-	67	29	42,7	33	20,5	26,2	28,5	24,5	15,9
29	0	0	-	-	79	24	43,5	33,5	19	25,7	29	23,5	16,1
30	0	0	-	-	82	19	39	35,5	17	25,6	29,5	23	17,8

jul/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diária MJ/m²
1	0	0	-	-	71	14	32,2	35,5	16,5	25,3	27,5	23,5	18
2	0	0	-	-	64	19	37	34	17,5	24,6	27,5	22	18
3	0	0	-	-	50	20	37	35,5	20,5	26	27	23,5	18,3
4	0	0	-	-	76	29	46,7	34,5	18	25,6	27,5	24	16,3
5	0	0	-	-	78	27	45,2	33,5	19,5	25,7	27,5	24	18,2
6	0	0	-	-	79	31	47,2	34,5	18,5	26,1	27,5	25	18,2
7	0	0	-	-	76	20	33,2	35,5	19	26,6	27,5	25,5	18,3
8	0	0	-	-	68	24	37,7	34,5	18,5	25,9	27,5	24,5	18,3
9	0	0	-	-	71	21	43	36,5	18,5	26,3	28,5	24	18,1
10	0	0	-	-	69	19	37,7	36,5	19	26,6	28,5	24,5	18,5
11	0	0	-	-	82	26	42	36	16,5	26,5	28	26	17
12	0	0	-	-	77	21	44	35	19,5	25,7	28	23	17,9
13	0	0	-	-	74	22	48	35	17,5	23,6	17,5	24	20,3
14	0	0	-	-	74	19	34,7	36,5	18	26,4	27,5	25	18,3
15	0	0	-	-	82	22	48	34,5	17	23,9	17	25,5	10,9
16	0	0	-	-	82	20	38,5	36,5	17	26,1	28	24,5	17,9
17	0	0	-	-	71	18	40	37	18	26,4	28	24,5	18,1
18	0	0	-	-	79	19	39,7	37,5	17,5	27,1	29,5	25,5	16,8
19	0	0	-	-	75	27	55	35	19,5	26,7	28	25,5	16,2
20	0	0	-	-	65	27	43,2	35	20,5	27,1	27	26,5	10,4
21	0	0	-	-	71	28	42,5	35,5	21	27,7	30	26	16,5
22	0	0	-	-	76	22	39	36	20,5	27,3	29	25,5	18,5
23	0	0	-	-	76	23	40,5	37	18,5	27	27,5	26	17,6
24	0	0	-	-	77	24	42,5	36,5	19,5	27,4	28	26,5	17,6
25	0	0	-	-	81	26	44,5	37,5	19	27,9	30	26,5	14,3
26	0	0	-	-	85	28	48,2	35	20,5	27,6	28,5	27	16,8
27	0	0	-	-	66	20	38,7	37	17,5	26,8	28,5	25,5	18,3
28	0	0	-	-	67	21	38,7	37	20,5	27,7	29	26	18,6
29	0	0	-	-	57	25	39	35	24	27,9	29,5	25,5	17
30	0	0	-	-	59	20	41	34	23,5	26,9	28	24,5	25,9
31	0	0	-	-	51	20	27,5	35	23,5	27,6	27,5	26	19,4

ago/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diária MJ/m²
1	0	0	-	-	48	13	24,5	34	19,5	26	25,5	25,5	20,7
2	0	0	-	-	46	16	30,7	36,5	20	25,9	26	23,5	20,4
3	0	0	-	-	60	18	27,5	34,5	17	25,9	27	25,5	20,5
4	0	0	-	-	60	20	34	36,5	18,5	26,7	28,5	25	20
5	0	0	-	-	54	15	26,5	37	20	27,9	28,5	27	20,3
6	0	0	-	-	48	15	27,5	36	20	27,2	29	25,5	20,6
7	0	0	-	-	42	15	27,2	36,5	22	27,5	29	25	20,7
8	0	0	-	-	48	17	29	36	20,5	27,2	28,5	25,5	21,1
9	0	0	-	-	57	20	29	34,5	19,5	27,6	28	28	21,3
10	0	0	-	-	44	20	29,2	34	22,5	26,8	27,5	25	21,8
11	0	0	-	-	64	18	30,5	35	18	25,8	28	24	25,5
12	0	0	-	-	57	25	34,7	33,5	17,5	26,6	28	27	20,6
13	0	0	-	-	42	20	29,7	35	23,5	27,6	27,5	26	21,4
14	0	0	-	-	30	22	28	33,5	21	26,6	27,5	25,5	22,2
15	0	0	-	-	51	16	29	33	20,5	26,2	26,5	25,5	23,1
16	0	0	-	-	44	24	31	33	21,5	26,2	27,5	24,5	22,9
17	0	0	-	-	59	23	35,7	34	17,5	26,1	27	26	22,5
18	0	0	-	-	61	22	30,5	35	18,5	26,9	27	27	21,1
19	0	0	-	-	66	22	41,7	35	21,5	28,6	30,5	28	17,4
20	0	0	-	-	49	16	31	37,5	24	28,2	29,5	25	17,5
21	0	0	-	-	49	13	22,7	38	20,5	28,3	30	26,5	21,5
22	0	0	-	-	44	10	21	38	20	28,5	30,5	27	21,9
23	0	0	-	-	32	11	21,7	37,5	24,5	28,6	29	26	22,3
24	0	0	-	-	39	17	26,2	37,5	23,5	28,7	29,5	26,5	22,4
25	0	0	-	-	54	15	30,5	39,5	19	28,4	31,5	26	20,9
26	0	0	-	-	49	16	25,5	38	21,5	30,1	33	29	17
27	0	0	-	-	56	14	26	40	22,5	30,4	31,5	29	19,8
28	0	0	-	-	64	14	29,7	39,5	20	29,9	33	28,5	19,1
29	0	0	-	-	58	17	23,2	38,5	23	31,2	31,5	31,5	20,1
30	0	0	-	-	29	18	24,2	35	27	29,2	30	27	23,8
31	0	0	-	-	36	17	26,2	36	23	28,6	28	28	23,3



set/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0	0	-	-	49	14	23,5	39	20,5	29,7	31	29	22,5
2	0	0	-	-	41	13	17,5	37,5	21,5	29,5	30,5	29	22,7
3	0	0	-	-	27	14	20,5	36	25,5	28,8	29,5	26,5	23,6
4	0	0	-	-	33	19	27	34	23	28,4	29	28	20,5
5	0	0	-	-	38	21	28,5	35,5	24,5	29,1	29,5	28	22,6
6	0	0	-	-	42	17	26,2	36,5	24,5	29,5	29,5	28,5	21,7
7	0	0	-	-	53	18	26,5	36,5	21	28,3	30	27	22,2
8	0	0	-	-	49	19	23,2	35	21,5	29,6	30,5	30,5	21,9
9	0	0	-	-	53	18	24,5	36	22,5	29,6	30,5	29,5	20
10	0	0	-	-	42	14	22,5	39	23	30,8	31	30,5	21,1
11	0	0	-	-	54	18	25,7	37,5	21,5	30,1	31,5	30	21,9
12	0	0	-	-	36	16	24,7	38	26	30,9	31,5	29,5	22,1
13	0	0	-	-	40	17	24,5	37,5	24	30,1	31	29	24,2
14	0	0	-	-	58	19	24,2	37,5	20,5	31,1	30,5	33,5	29,1
15	0	0	-	-	45	15	22,7	39	24	30,9	32,5	29,5	22,4
16	0	0	-	-	45	12	21,7	38,5	23,5	30,3	32,5	28,5	21,6
17	0	0	-	-	43	11	23	41,5	22,5	31,6	33	30,5	22,3
18	0	0	-	-	56	21	43,7	38	25	30,1	32,5	27,5	17,5
19	0	0	-	-	83	26	41,5	37,5	21,5	29,5	29,5	29,5	19,4
20	0	0	-	-	67	16	28,2	39	23,5	30,9	33	29,5	21,5
21	0	0	-	-	48	10	18,7	40	22	30,1	32,5	28	22
22	0	0	-	-	45	13	24	39,5	19,5	29,8	33	28,5	22
23	0	0	-	-	51	11	29	42	22	29	22	29,5	20,3
24	0	0	-	-	53	14	26,7	41,5	24	31,5	32	30	31,5
25	0	0	-	-	59	20	35,2	39,5	24,5	31,7	30,5	32	18,6
26	0,25	0,25	-	-	69	34	57	33	24	27,3	27,5	26	18,2
27	0	0,25	-	-	86	15	37,2	36,5	20	28,5	30	28	32,8
28	0	0,25	-	-	51	18	28	36,5	23	29	30,5	27,5	24,8
29	0	0,25	-	-	57	15	24	38	21	29,2	31	28	24,4
30	0	0,25	-	-	51	12	22,2	39	21,5	30,3	33	29	23,2

out/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diária MJ/m²
1	0,0	0,0	-	-	40	16	25,5	37,5	23,5	30,2	32	29	19,8
2	0,0	0,0	-	-	47	22	34,2	37	27	30,6	32	28,5	18,3
3	0,0	0,0	-	-	66	22	46,2	37,5	25	29,1	33	25	17,4
4	0,0	0,0	-	-	77	19	29,2	37,5	22,5	30,3	32,5	29,5	21,1
5	0,0	0,0	-	-	76	22	39,2	38	22,5	29,4	30,5	28	21,1
6	0,0	0,0	-	-	99	27	52,7	36	22	29,5	31,5	29	13,5
7	0,0	0,0	-	-	61	17	27,7	39,5	24	31,2	33,5	29,5	23,6
8	0,0	0,0	-	-	52	17	23,7	37	23	31,2	34	31	23,6
9	0,0	0,0	-	-	45	17	25	38,5	24,5	31	33	29,5	24,1
10	0,0	0,0	-	-	35	14	23,7	39,5	24	30,9	32	29,5	25
11	0,0	0,0	-	-	52	17	24,7	38,5	23	31	33,5	30	32,7
12	0,0	0,0	-	-	71	30	44,2	37,5	24	29,6	32,5	27	17,4
13	0,0	0,0	-	-	73	30	51,5	37	23	28,4	29	26,5	17,4
14	0,0	0,0	-	-	94	31	52,5	37,5	23,5	29,2	25	30	18,5
15	25,0	25,0	-	-	100	32	57,2	37,5	21,5	28,7	28,5	28	23,1
16	0,0	25,0	-	-	98	19	41,5	39,5	23,5	31,3	32,5	30,5	22,3
17	0,0	25,0	-	-	82	18	37,5	41	23,5	32,1	34	31	24,3
18	0,0	25,0	-	-	68	34	57,7	37,5	25	29,6	31,5	27	7,5
19	15,5	40,5	-	-	95	40	59,5	36	21,5	27,3	25	27	17,6
20	2,0	42,5	-	-	91	27	54,2	39	24	29	33	24,5	20,8
21	0,0	42,5	-	-	90	43	63	34	22	26,9	25,5	26,5	13,3
22	0,0	42,5	-	-	86	29	53,2	39	23,5	29,7	31	27,5	22,4
23	90,0	132,5	-	-	100	80	98	25	21,5	22,7	22	22,5	14,9
24	0,0	132,5	-	-	100	38	59,2	36,5	20,5	27,3	26,5	26,5	20,3
25	3,0	135,5	-	-	100	51	69,2	32	19,5	25,5	28	24	15,8
26	0,0	135,5	-	-	95	38	61,5	34,5	21,5	26,7	27,5	25	17,8
27	0,0	135,5	-	-	87	18	42	39,5	22,5	30,2	32	28,5	23,3
28	0,0	135,5	-	-	86	23	39	40,5	22,5	31	33	29,5	22,4
29	0,0	135,5	-	-	88	34	55,7	39,5	23,5	31,2	33	30	21,6
30	0,0	135,5	-	-	94	42	72	29,5	21	25,6	29,5	24	15,3
31	0,0	135,5	-	-	100	39	55,2	36	22	28,6	30	27,5	18,6

nov/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	0,0	0,0	-	-	94	36	57	36,5	23,5	29,1	29,5	28	28,7
2	0,0	0,0	-	-	98	38	57,2	37,5	24	29,3	33	26	18,6
3	0,0	0,0	-	-	98	39	54	36,5	22,5	30	32	29,5	22,8
4	0,0	0,0	-	-	98	60	83,5	31	23	26,2	31	23	5,8
5	4,5	4,5	-	-	99	43	69,7	35	22	27,9	29,5	26,5	20,5
6	27,0	31,5	-	-	100	52	86,5	29,5	21	24,1	22	24	9,7
7	0,0	31,5	-	-	100	37	60,5	36,5	23	28,5	29	27	22,4
8	0,0	31,5	-	-	94	35	58,2	37	23	29,5	34,5	26,5	18,7
9	0,0	31,5	-	-	99	47	69,2	35	22,5	27,9	30	26	21,5
10	13,0	44,5	-	-	100	38	69,7	37	23	27,6	30	24	18,7
11	0,0	44,5	-	-	100	46	66,5	34,5	22,5	27,2	27	26	20,5
12	0,0	44,5	-	-	99	33	67,2	38	23,5	29,2	32,5	26	22,4
13	5,5	50,0	-	-	100	89	99,5	25	21,5	22,3	22	21,5	2,8
14	0,0	50,0	-	-	99	33	55,2	36	20,5	28	29,5	27	23,9
15	14,0	64,0	-	-	81	55	70,2	32,5	24,5	26,3	25,5	24,5	10,5
16	0,0	64,0	-	-	100	28	51,7	38	21	28,9	31,5	27	24,1
17	0,0	64,0	-	-	74	27	43,2	37	23,5	30	32,5	28,5	23,9
18	0,0	64,0	-	-	66	26	38,2	37,5	24,5	30,6	33	29	24,5
19	0,0	64,0	-	-	78	26	42,2	37,5	24	30,4	33,5	28,5	21,4
20	0,0	64,0	-	-	99	34	57,7	37,5	22	28,8	32,5	26	22,6
21	0,0	64,0	-	-	85	27	49,2	38	24	29,8	29	29	20,3
22	0,0	64,0	-	-	87	40	74,7	36	25,5	28,2	28,5	25,5	13,2
23	27,0	91,0	-	-	100	83	96	26,5	22	23,6	22,5	23,5	6,4
24	0,0	91,0	-	-	100	50	86,5	32,5	22,5	25,4	25	23,5	17
25	42,5	133,5	-	-	100	66	86	31	22,5	26,2	28,5	24,5	14,7
26	6,0	139,5	-	-	100	70	92,5	29,5	22	24,3	23	23,5	9,9
27	0,0	139,5	-	-	100	64	85,5	31	22,5	26	26,5	25	16,6
28	5,0	144,5	-	-	100	89	97,2	26,5	21,5	23	23	22	6,8
29	10,0	154,5	-	-	100	63	80	30,5	21,5	25,7	27,5	24,5	15,3
30	0,0	154,5	-	-	100	73	86	29	23	25,2	25	24,5	18,2

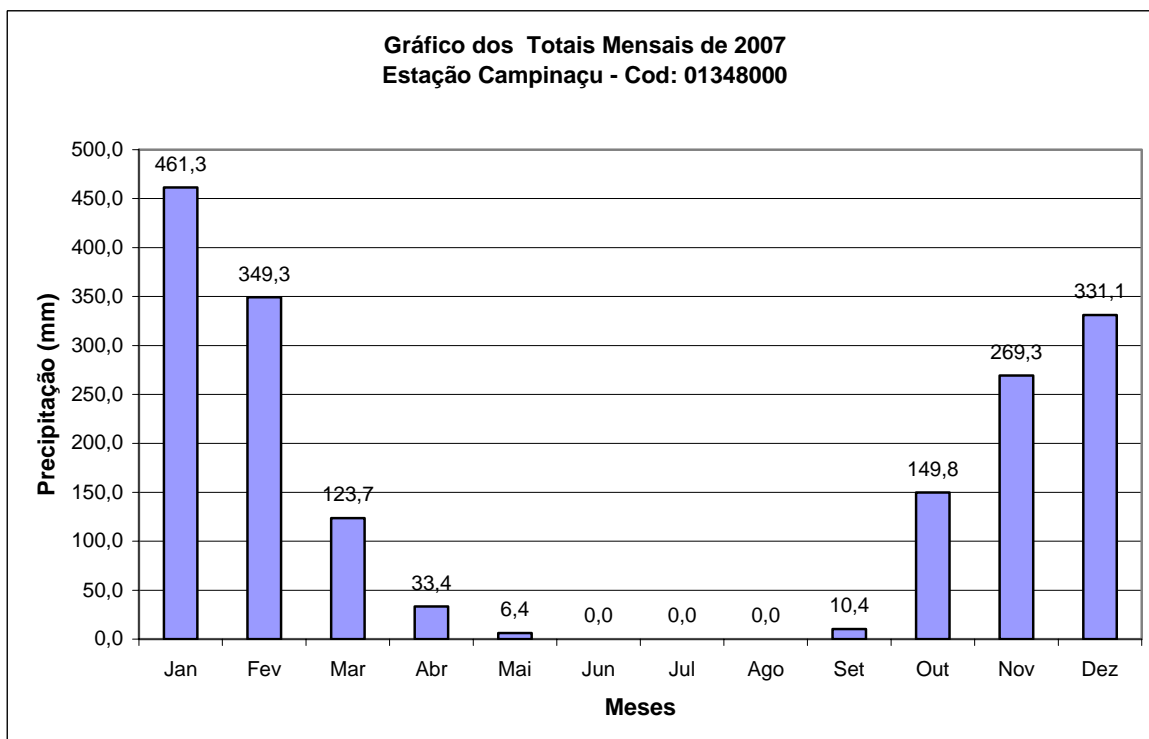
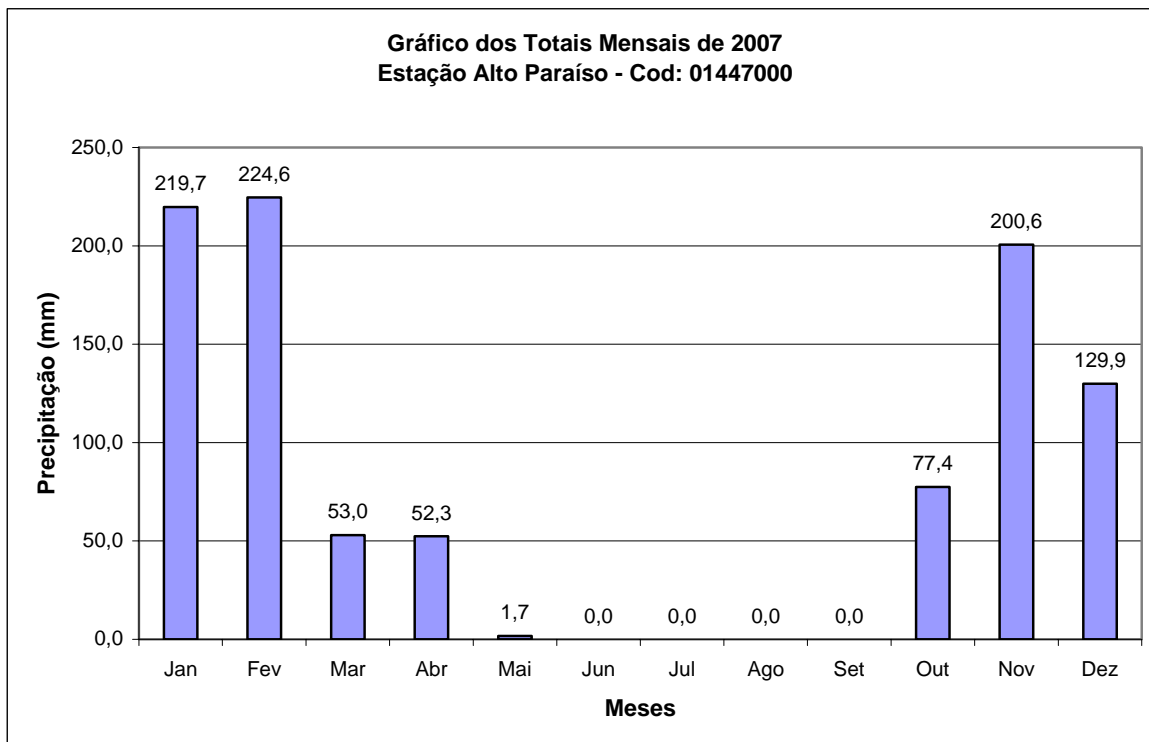
dez/07													
Dia	Precip.	Prec.Acum.	Vel. Vent. (m/s)	Dir. Vent.	Umid. Relat. AR (Max) %	Umid. Relat. AR (Min) %	Umid. Relat. AR (Média)%	Temp. Max. °C Dia	Temp. Min. °C Dia	Temp. Med. °C do Ar	Temp. 09:00h	Temp. 21:00h	Radiação Solar Diaria MJ/m²
1	8,5	8,5	-	-	100	93	97,2	26,5	23	24,6	25,5	24	12,8
2	0	8,5	-	-	100	70	92,7	30,5	22,5	24,7	24,5	23	12,3
3	0	8,5	-	-	100	82	96	27	22,5	24,5	25	24	10,9
4	2,75	11,25	-	-	100	56	89,5	33,5	22	25,6	28,5	22	15,3
5	16	27,25	-	-	100	51	71,7	34	21	26,3	25,5	25,5	20,3
6	0	27,25	-	-	100	49	50,5	35	22	28,4	31	27	14,7
7	0	27,25	-	-	100	46	78,2	35	22,5	26,8	30,5	23	18,6
8	0	27,25	-	-	100	58	78,7	33,5	21,5	26,9	28,5	25,5	17
9	18,5	45,75	-	-	100	66	90,7	30,5	22,5	25,9	28,5	24	10,7
10	35	80,75	-	-	100	68	91,5	30	22,5	25,4	23,5	25,5	9,9
11	18,25	99	-	-	100	83	95,7	26	21	22,6	21	22,5	6,7
12	0	99	-	-	100	33	61,7	36,5	20,5	28,5	30,5	27,5	24,6
13	0	99	-	-	76	34	50,7	37,5	24	30,4	33,5	28,5	24,3
14	0	99	-	-	98	57	82,2	31	24	26,2	28	24	16,8
15	0	99	-	-	100	38	63,7	37	22	28,7	30,5	27	23,2
16	0	99	-	-	100	48	73,7	36	22,5	28,6	32,5	26	19,4
17	0	99	-	-	100	56	78	33,5	22,5	26,8	33	22,5	14,5
18	18,25	117,25	-	-	100	67	92,2	30,5	22,5	25,2	27	23	15
19	23,75	141	-	-	100	76	69	36	22	25,8	26	22,5	23,4
20	0	141	-	-	100	59	79	32,5	22	26,8	29,5	25	17,9
21	0	141	-	-	100	59	85,5	32	22	25,7	24,5	25	13,3
22	7,75	148,75	-	-	100	77	96,5	28	21,5	23,8	26,5	21,5	10,2
23	0	148,75	-	-	100	60	86,5	29,5	21,5	25	27	23,5	18
24	0	148,75	-	-	100	94	97,5	24	21,5	22,9	24	22,5	4,2
25	0	148,75	-	-	100	60	93,7	31,5	22	25	27,5	22	22,1
26	0	148,75	-	-	100	34	64,5	34,5	21,5	26	22	26	19,8
27	0	148,75	-	-	99	43	65,5	33	22,5	27	28,5	25,5	20,1
28	0	148,75	-	-	98	26	44	36,5	21	28,4	30,5	27	24,6
29	2,25	151	-	-	90	32	55,7	35,5	21,5	27,8	28	27	26,8
30	0	151	-	-	99	36	59,7	35,5	22	28,6	30,5	27,5	23,2
31	0	151	-	-	99	67	87,5	30	24	26	27	24,5	11,2

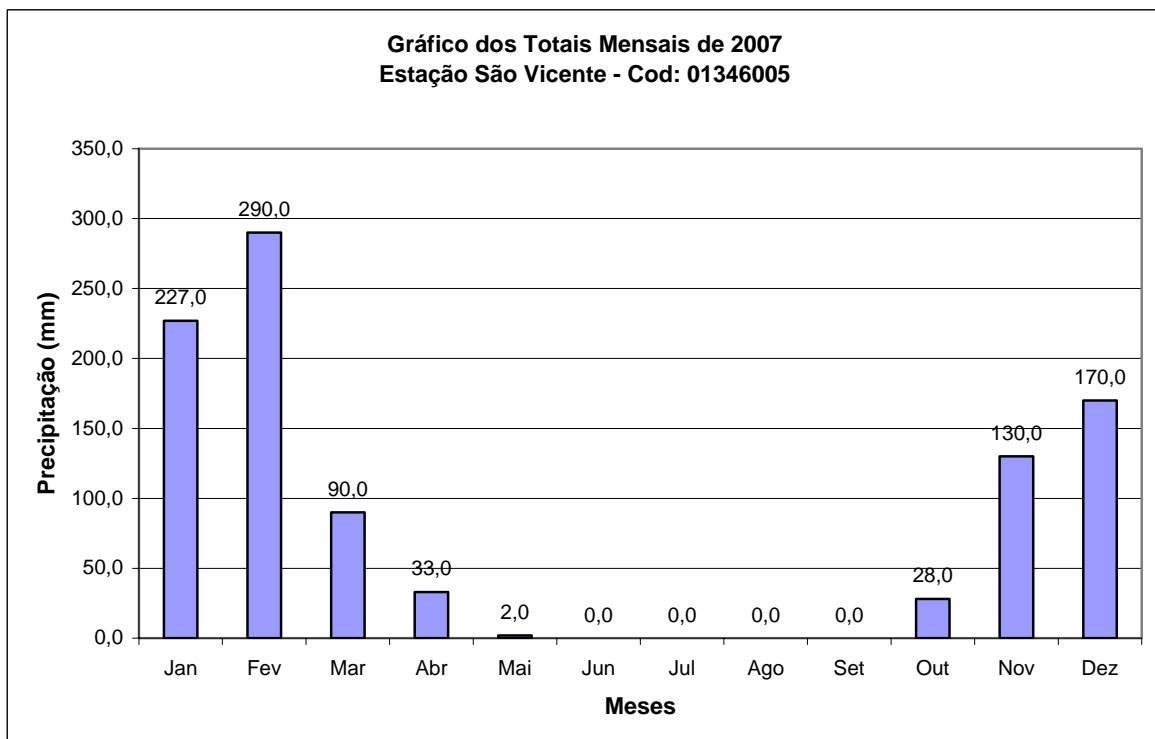
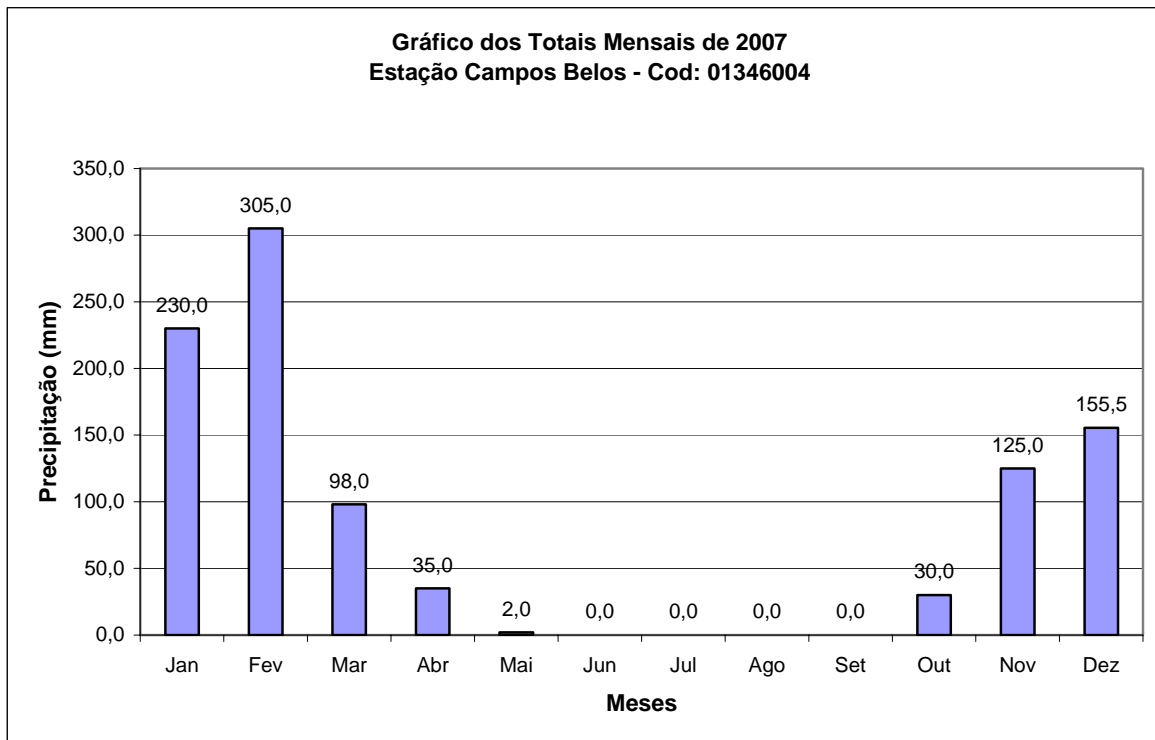
## ANEXO 2

### Banco de Dados das Estações Pluviométricas da Rede de Monitoramento da UHE Cana Brava

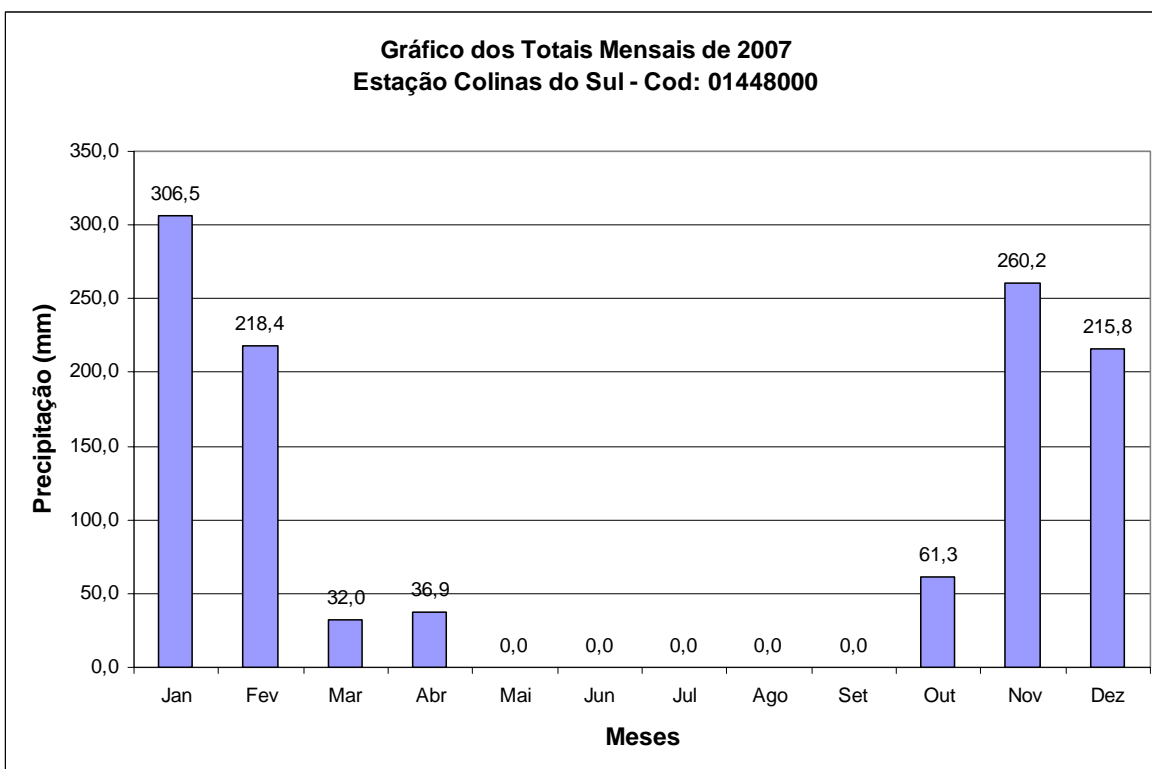
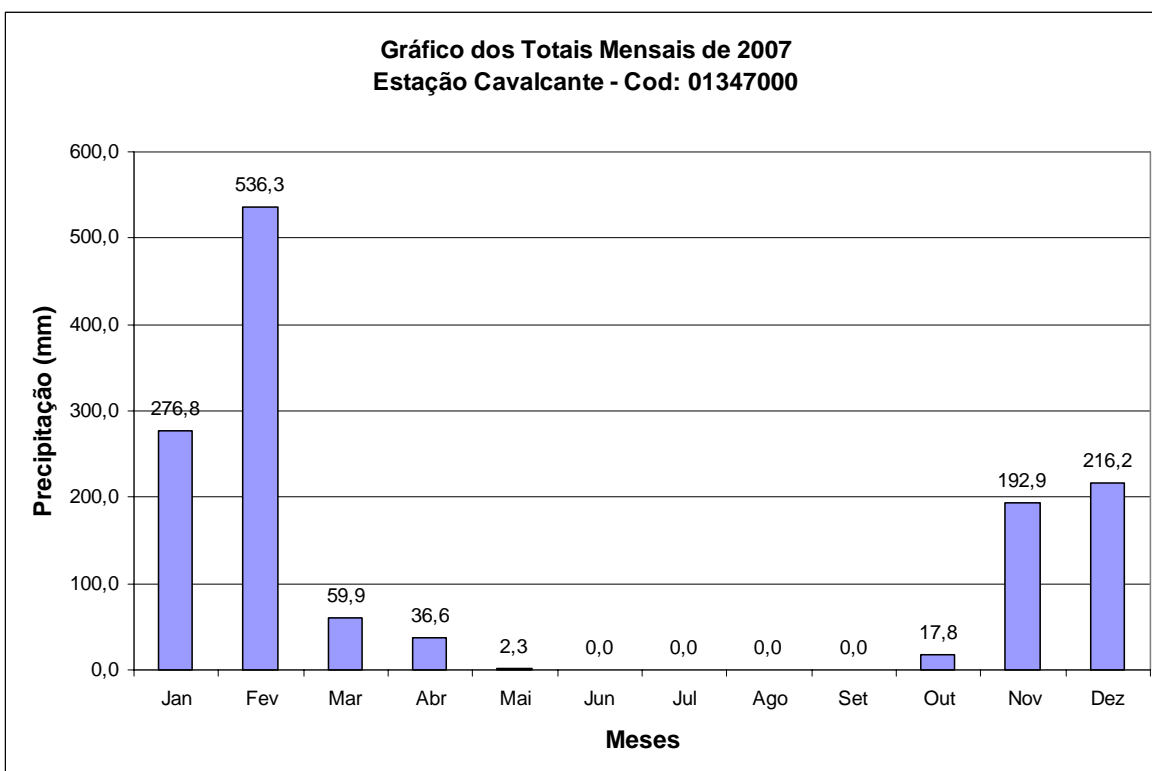
**Totais Mensais de Precipitação  
Categoria Pluviométrica  
Período de Dados: Janeiro 2007 a Dezembro 2007**

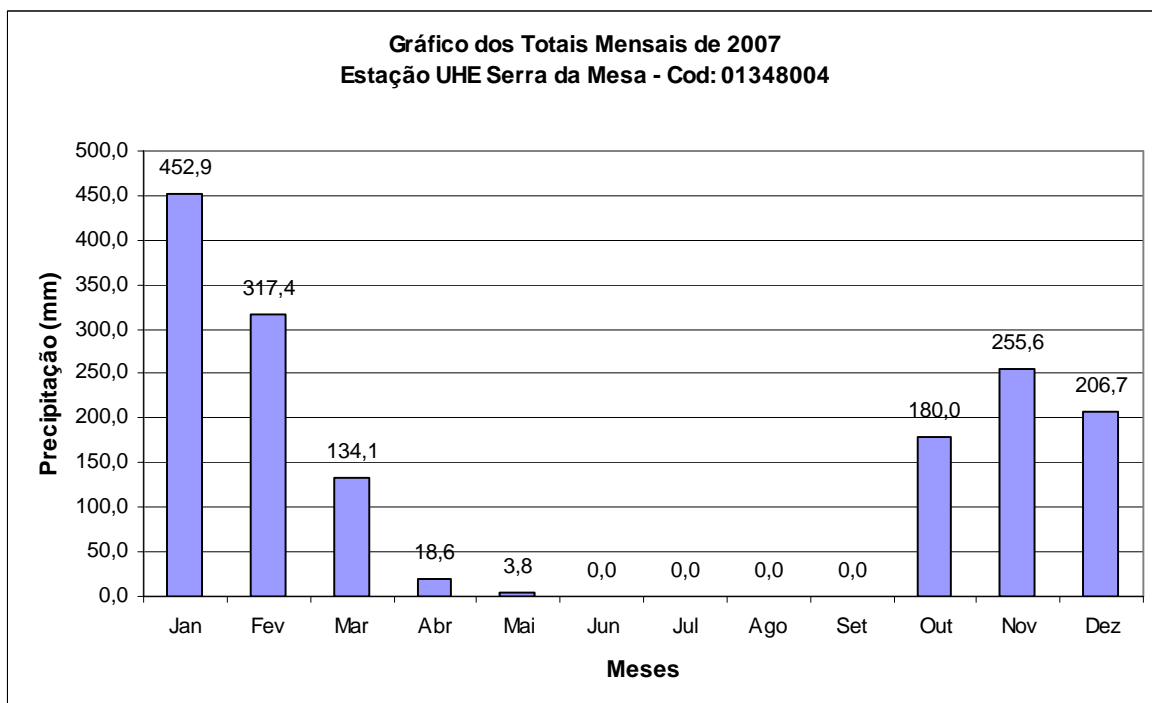
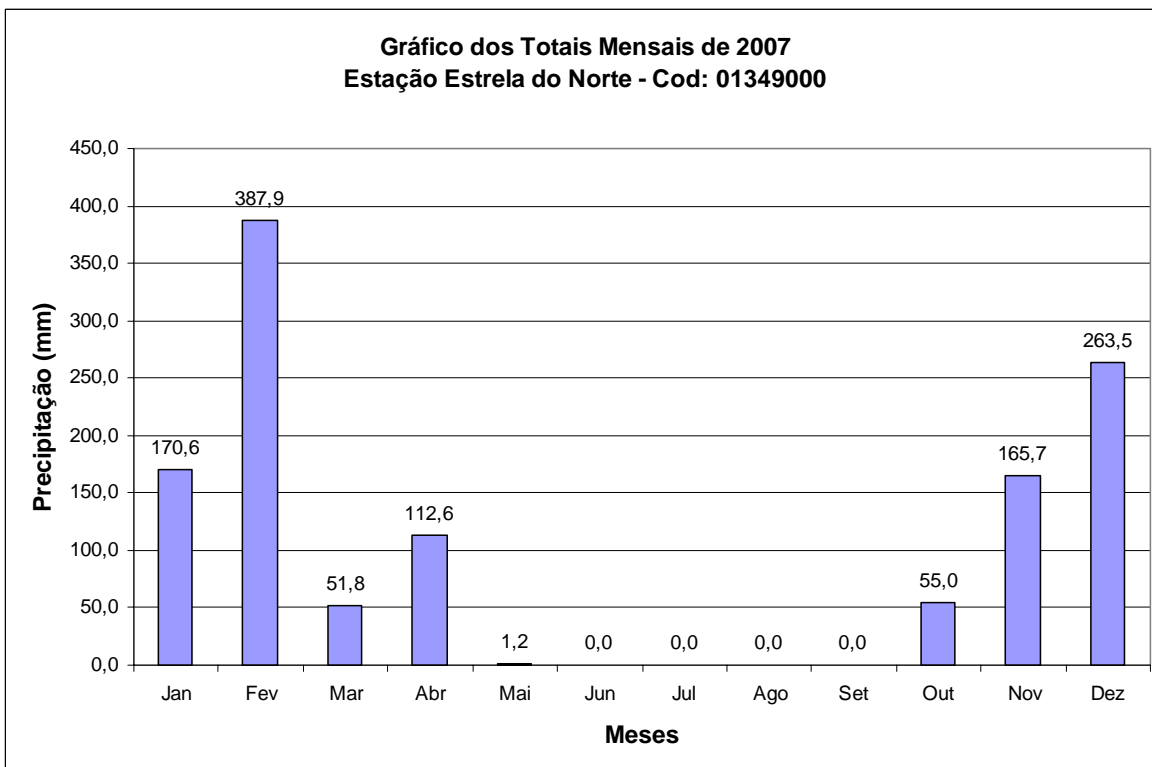
Estações	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total Anual
Alto Paraíso	219,7	224,6	53,0	52,3	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	77,4	200,6	129,9	959,2
Campinaçu	461,3	349,3	123,7	33,4	6,4	0,0	0,0	0,0	10,4	149,8	269,3	331,1	1734,7
Campos Belos	230,0	305,0	98,0	35,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	125,0	155,5	980,5
São Vicente	227,0	290,0	90,0	33,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0	130,0	170,0	970,0
Cavalcante	276,8	536,3	59,9	36,6	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8	192,9	216,2	1338,8
Colinas do Sul	306,5	218,4	32,0	36,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,3	260,2	215,8	1131,1
Estrela do Norte	170,6	387,9	51,8	112,6	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	55,0	165,7	263,5	1208,3
UHE Serra da Mesa	452,9	317,4	134,1	18,6	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	180,0	255,6	206,7	1569,1
Ponte Parana	369,0	159,0	95,0	40,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,6	113,0	179,0	991,6
Niquelândia	236,5	218,4	86,0	82,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,0	363,1	157,4	1261,7
Ponte Quebra Linha	263,5	376,6	43,8	30,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	137,7	189,1	1121,6
Nova Roma	140,0	160,0	32,0	20,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67,0	125,0	165,0	712,0
Santa Terezinha de Goiás	260,0	320,0	65,0	32,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	112,0	140,0	245,0	1178,0
São João da Aliança	160,6	255,8	44,5	35,7	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	69,7	228,2	265,6	1071,5
Trombas	280,0	395,0	55,0	70,0	10,0	0,0	0,0	0,0	3,0	80,0	145,0	245,0	1283,0
Porto Uruaçu	273,7	361,0	52,2	14,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	115,6	231,6	193,9	1242,5
Porangatu	225,0	402,8	64,8	76,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	135,5	154,5	151,0	1210,0
Sama	210,4	177,4	39,8	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	23,0	122,6	73,6	671,8
UHE Cana Brava	199,0	231,3	106,3	76,0	1,3	0,0	0,0	0,0	15,8	44,5	162,3	45,8	882,0

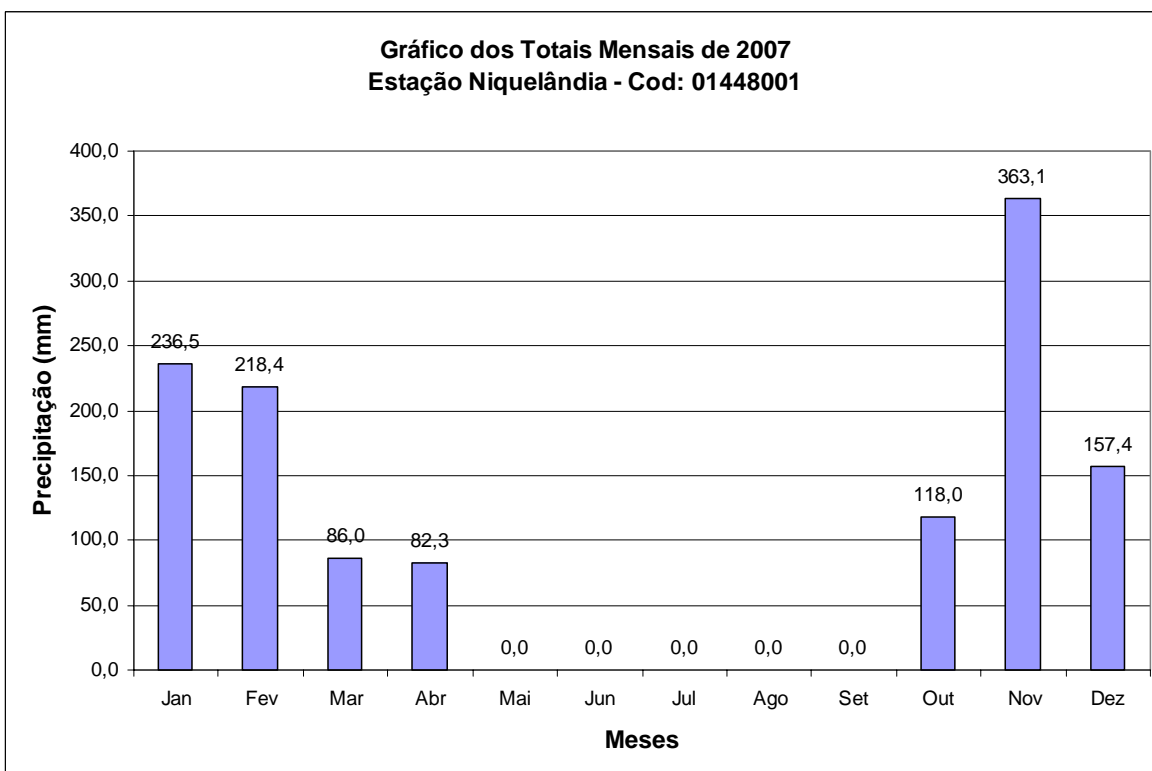
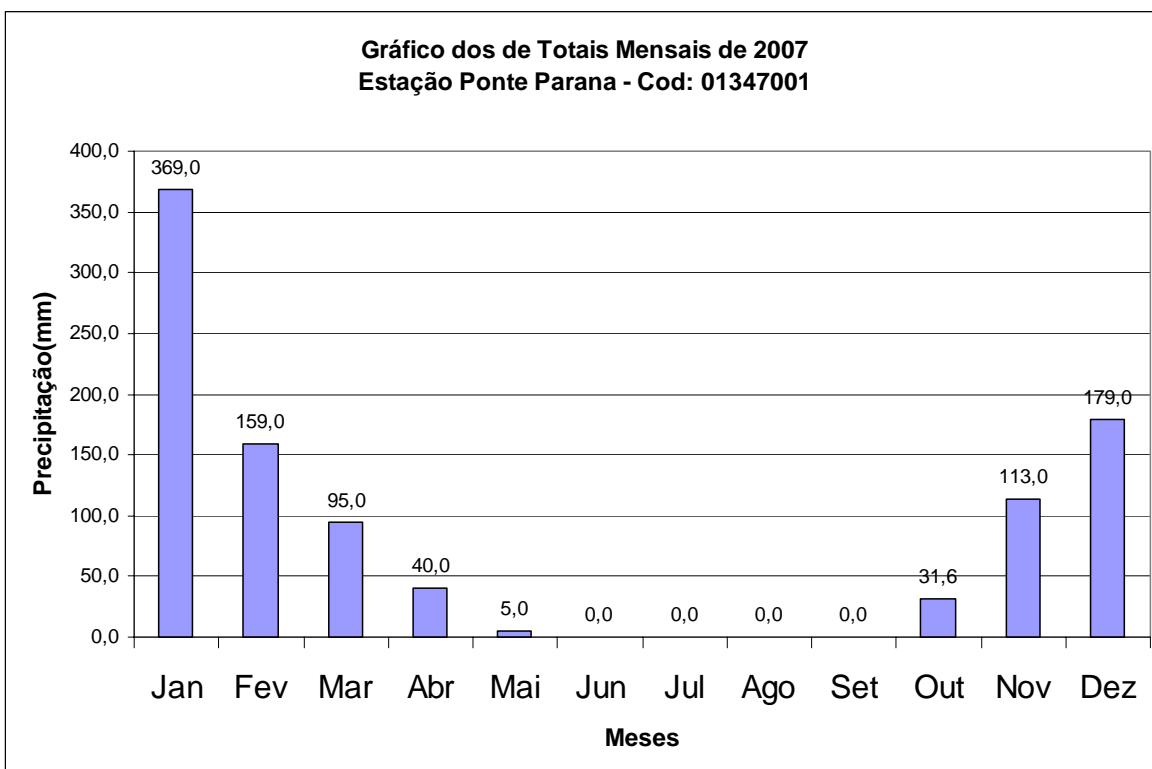


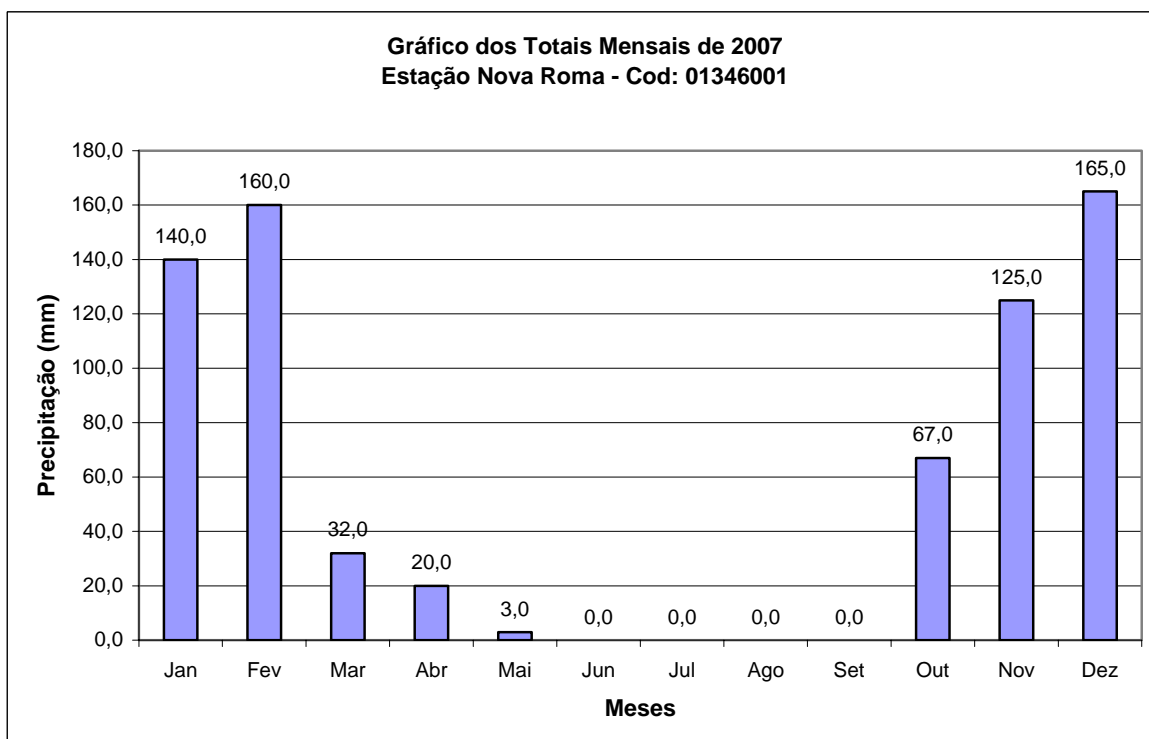
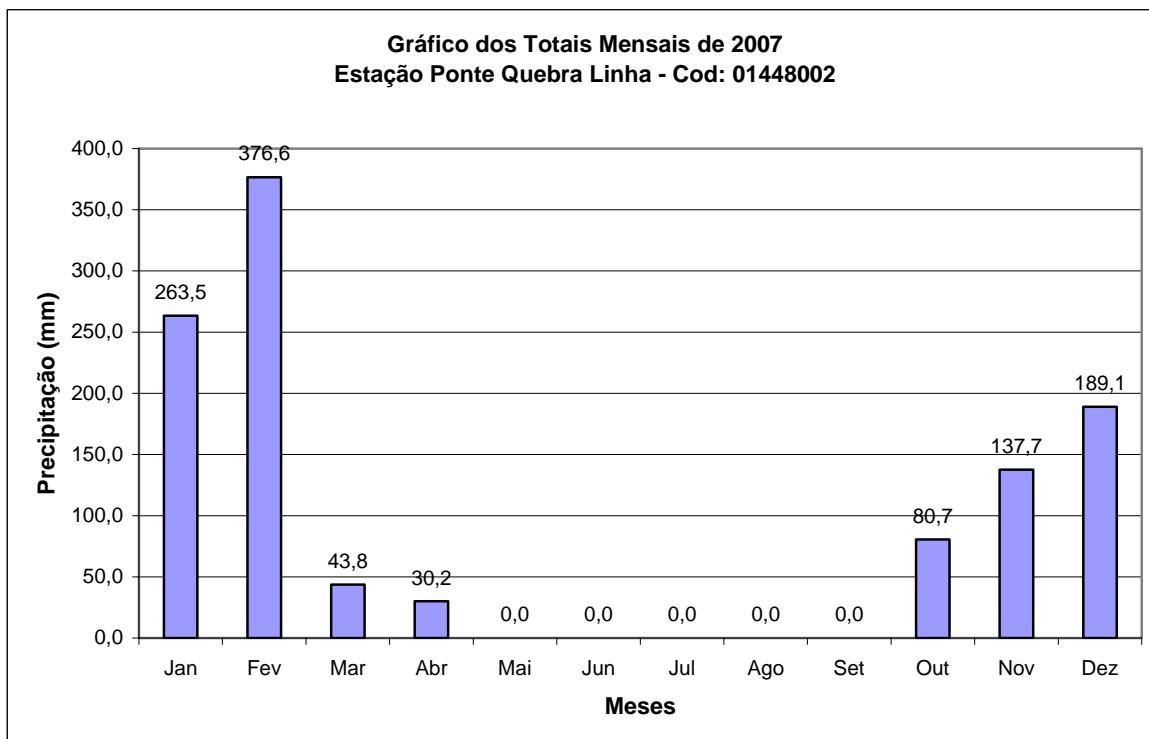


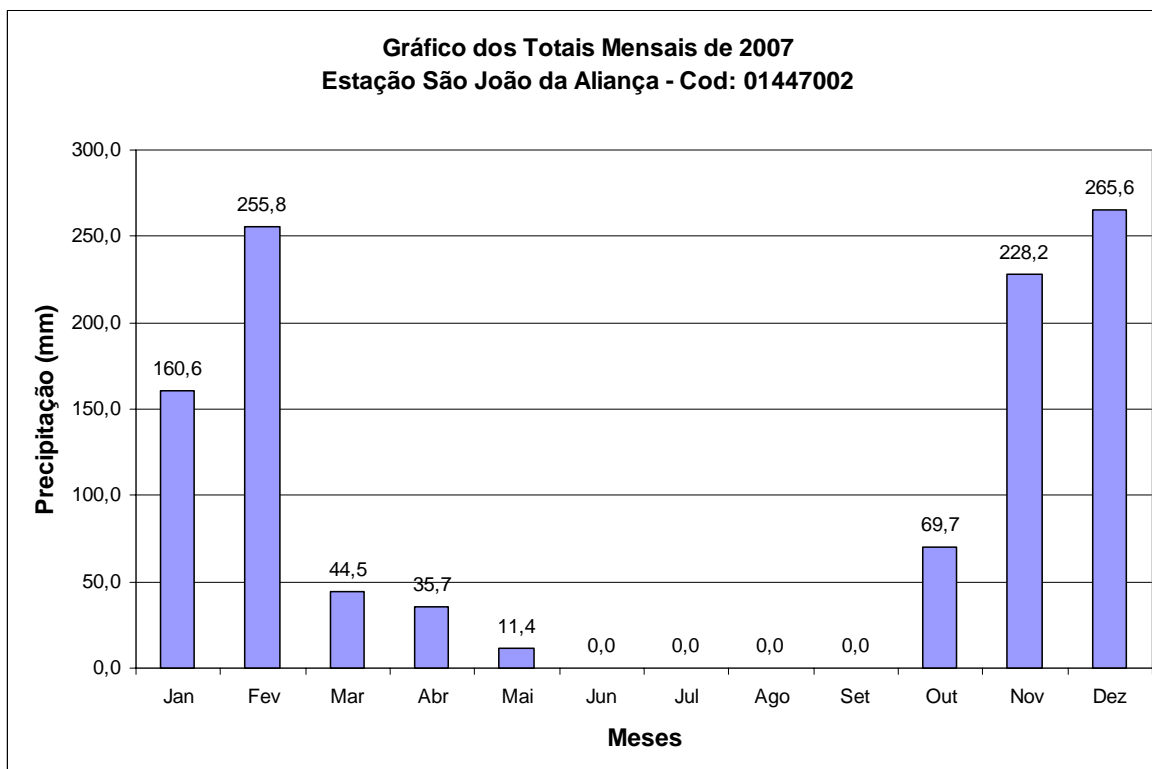
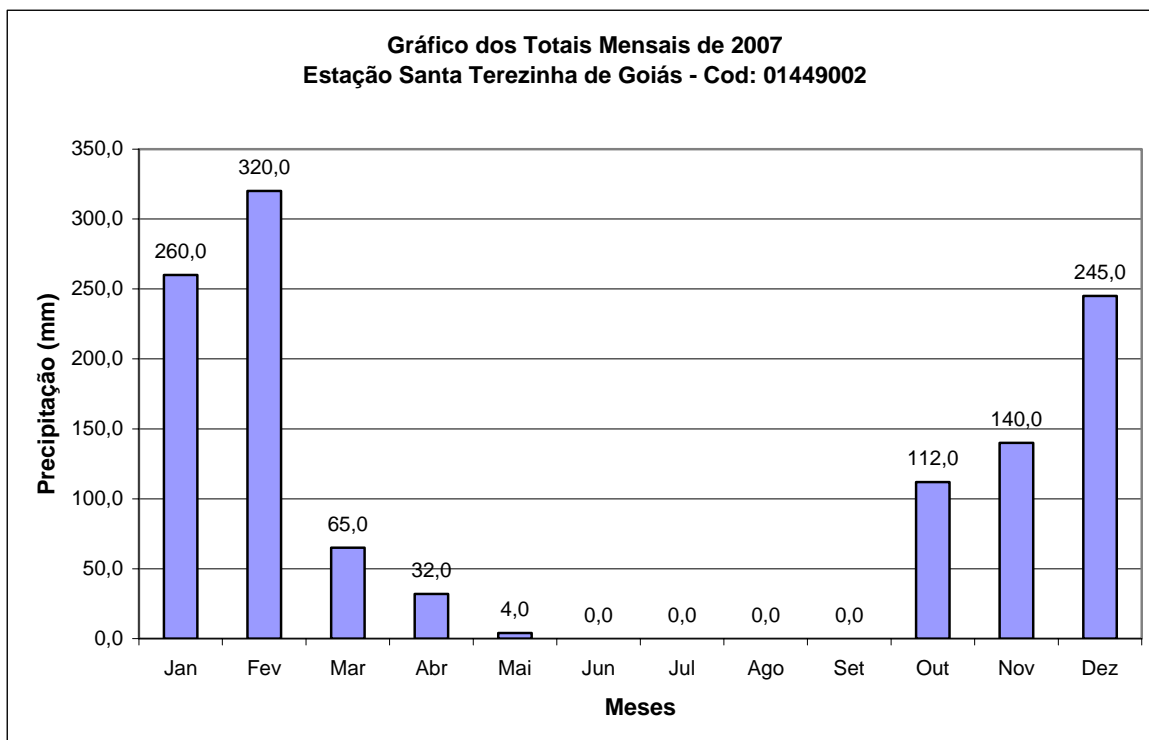


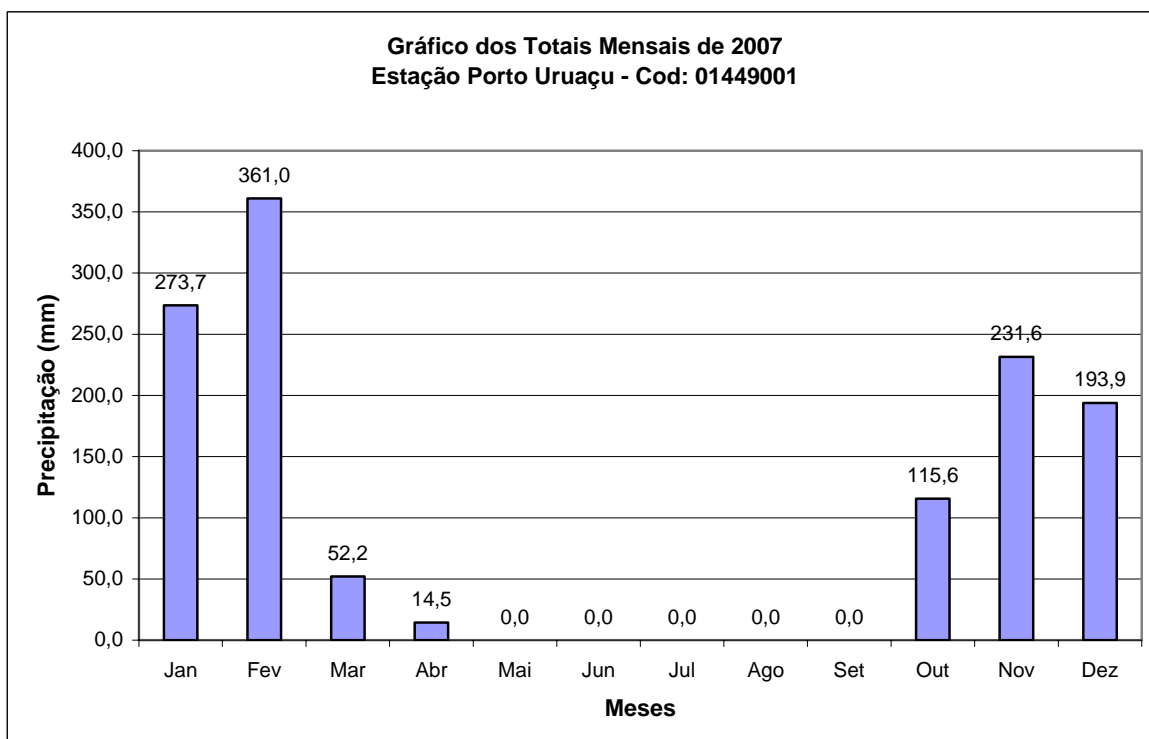
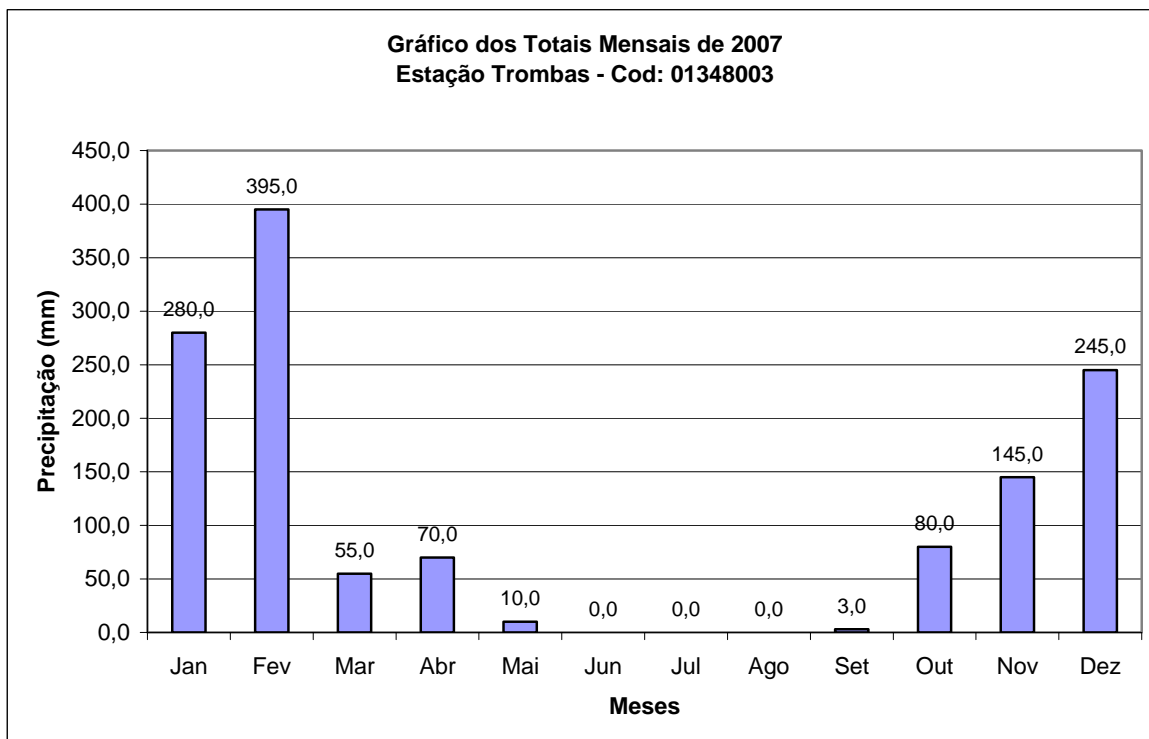


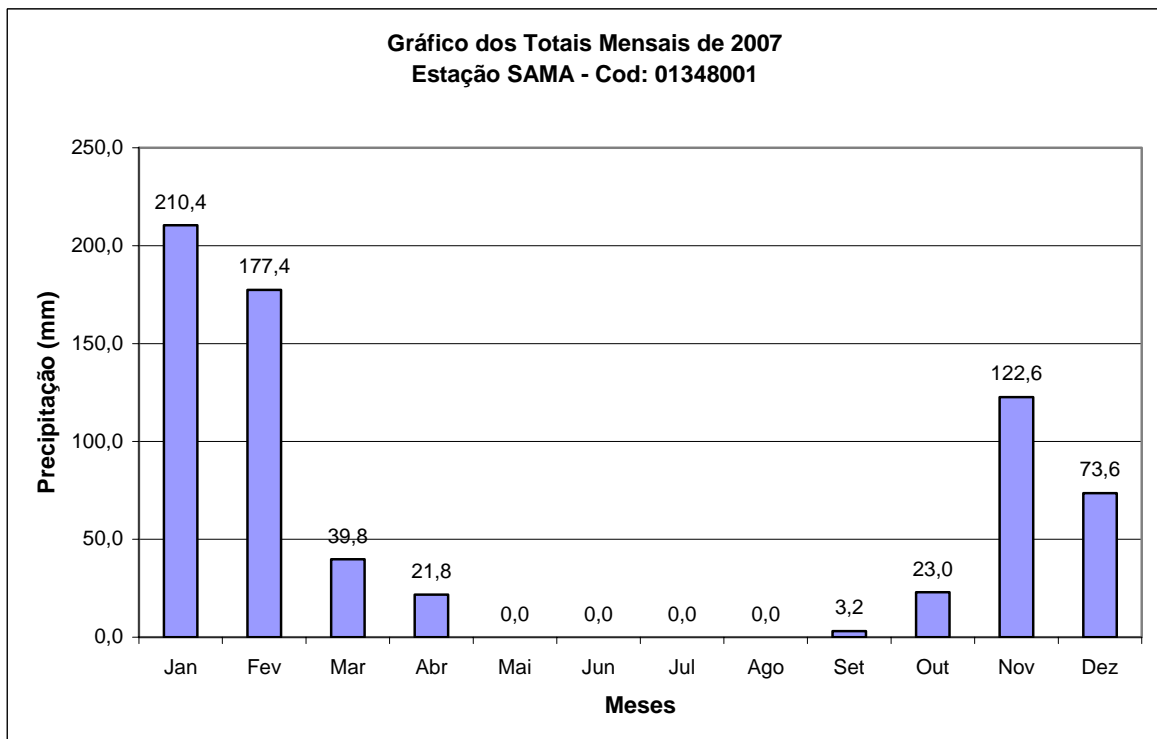
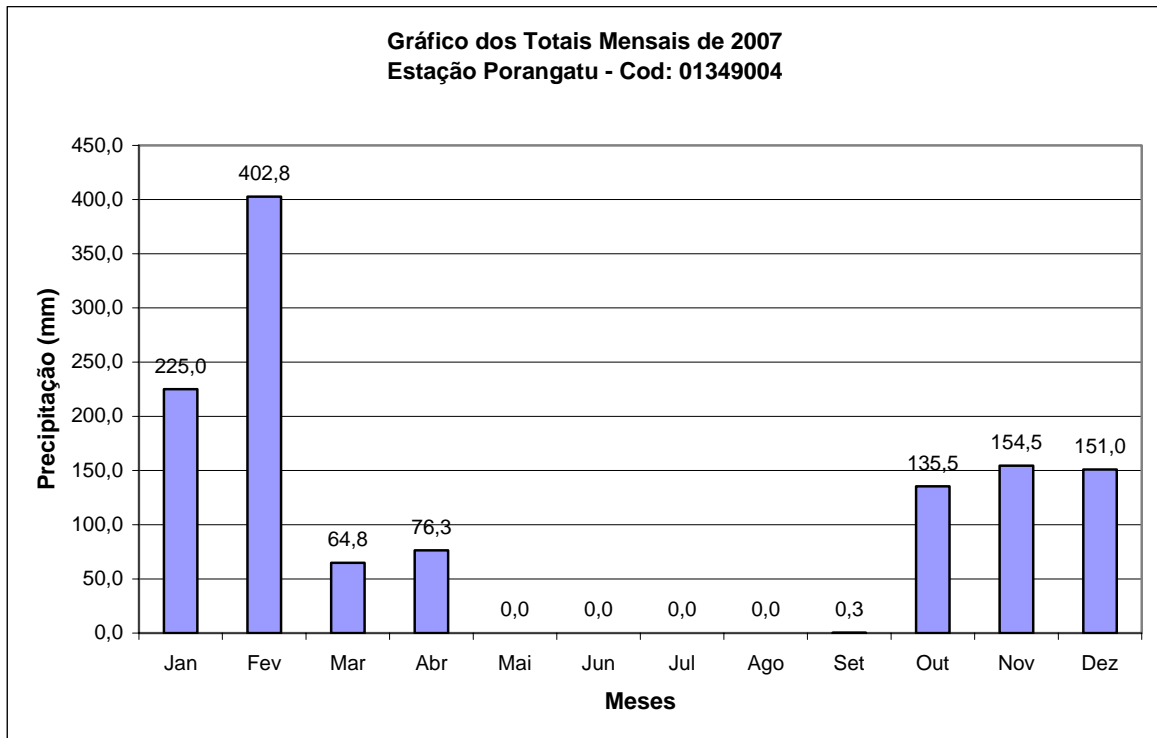


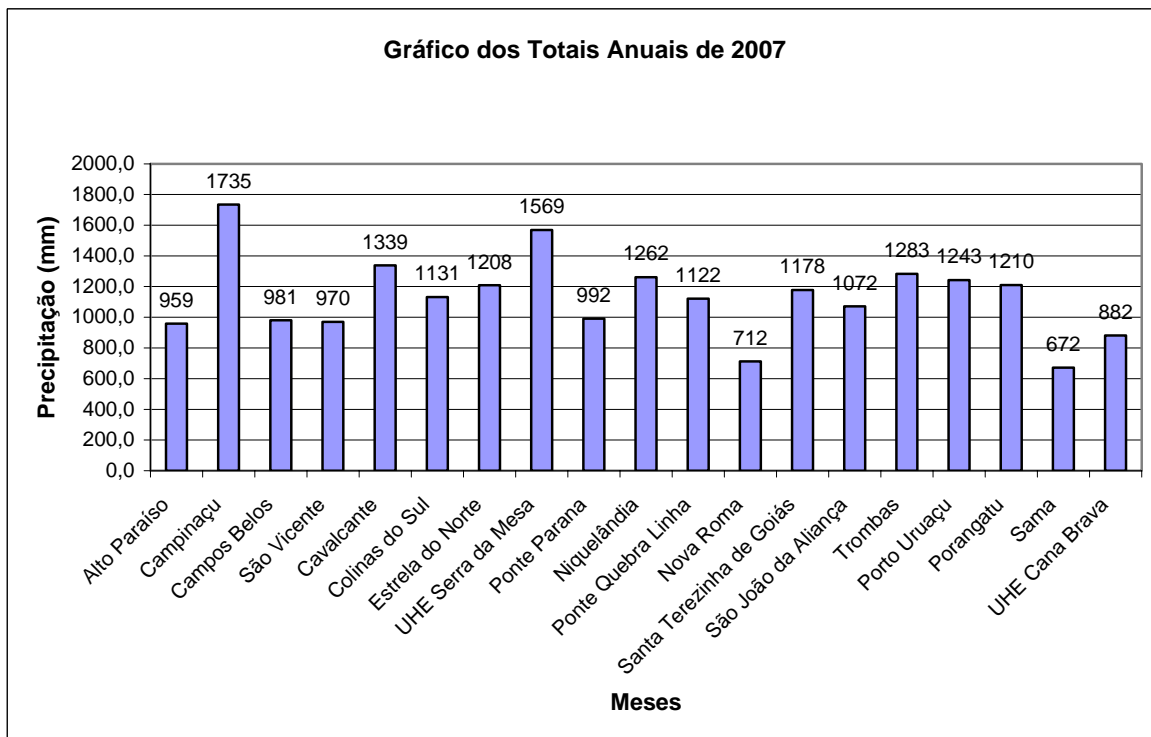
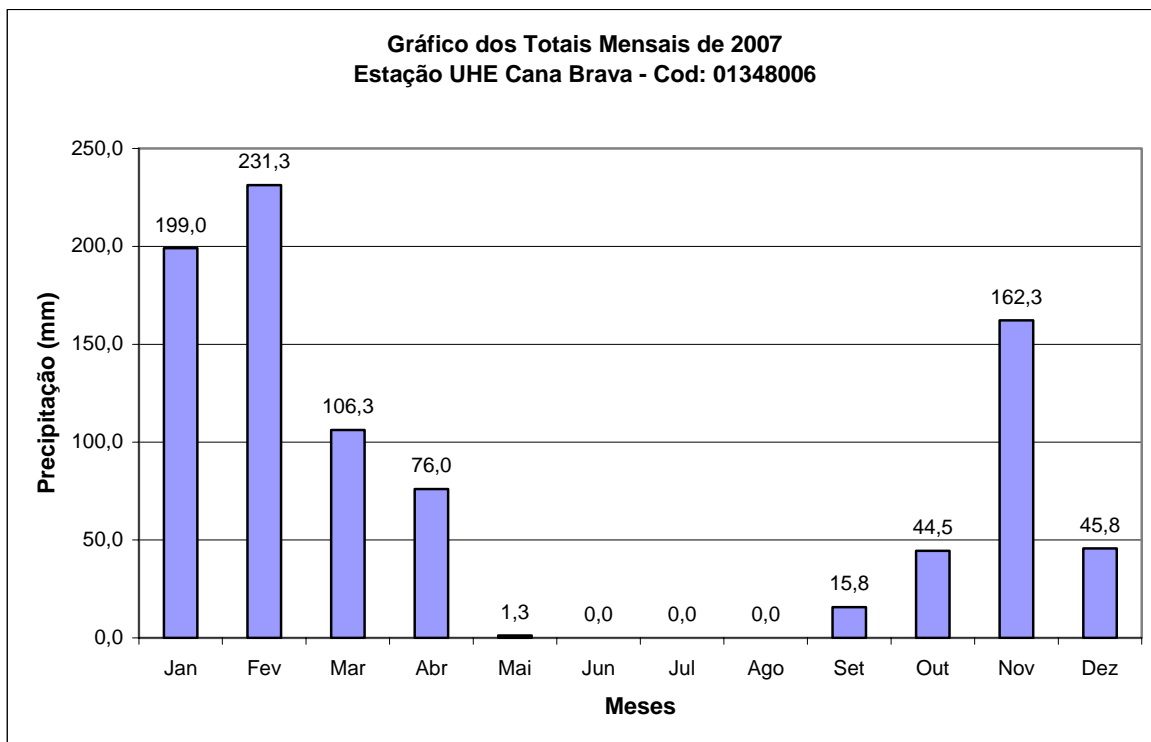










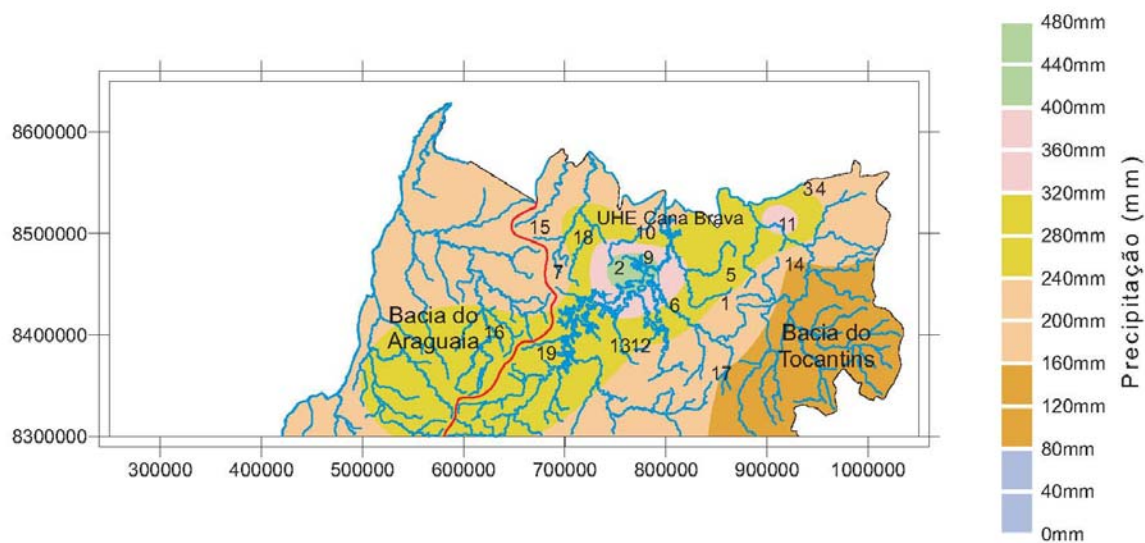




## ANEXO 3

### Mapas com a Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações da Rede de Monitoramento da UHE Cana Brava

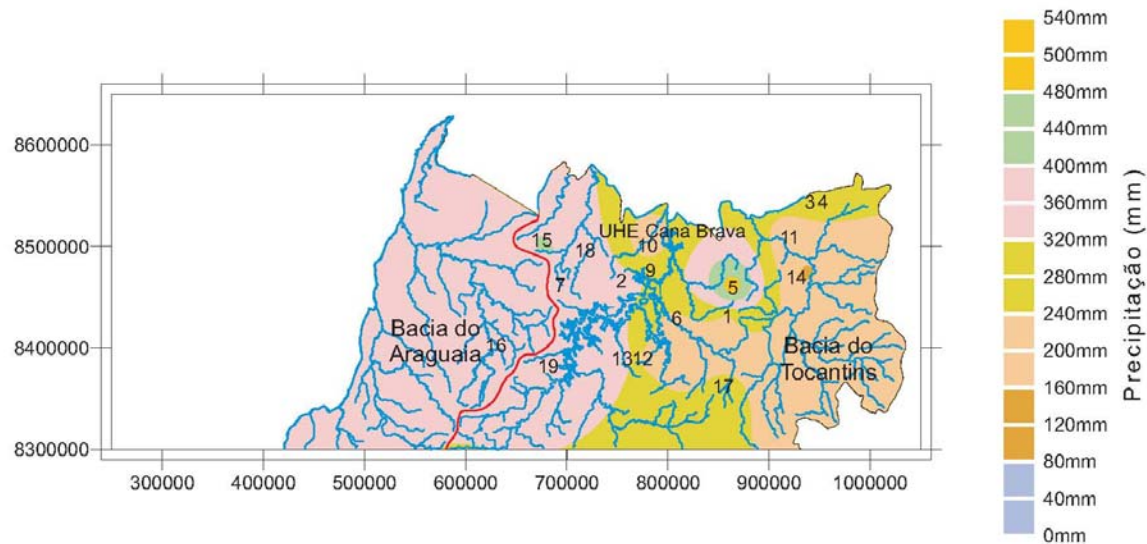
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Janeiro de 2007**



**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
- Divisa da Bacia do Araguaia com Bacia do Tocantins  
 Drenagem

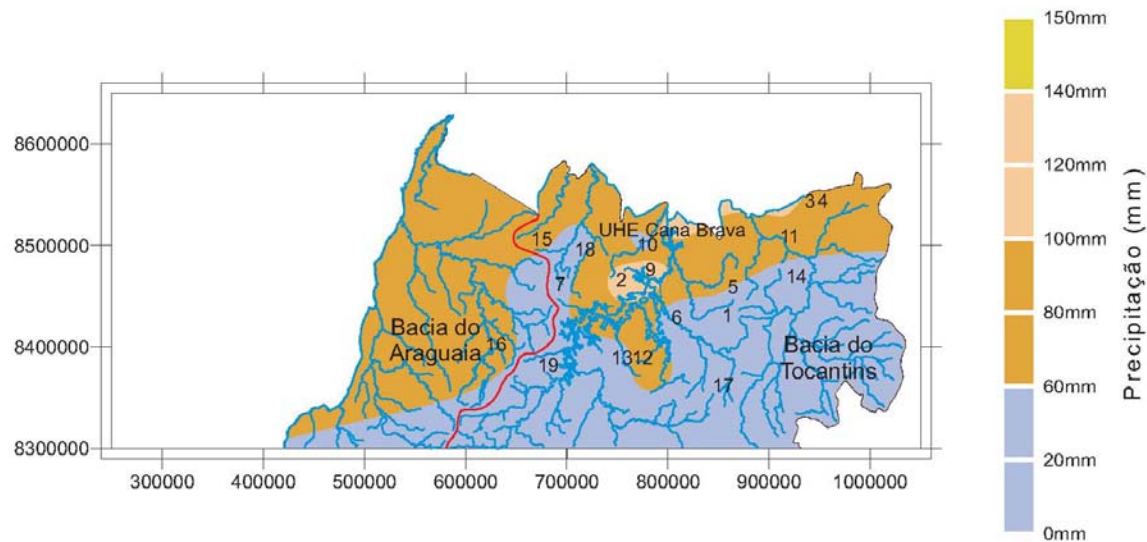
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Fevereiro de 2007**





**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
- Divisa da Baía do Araguaia com Baía do Tocantins  
 Drenagem

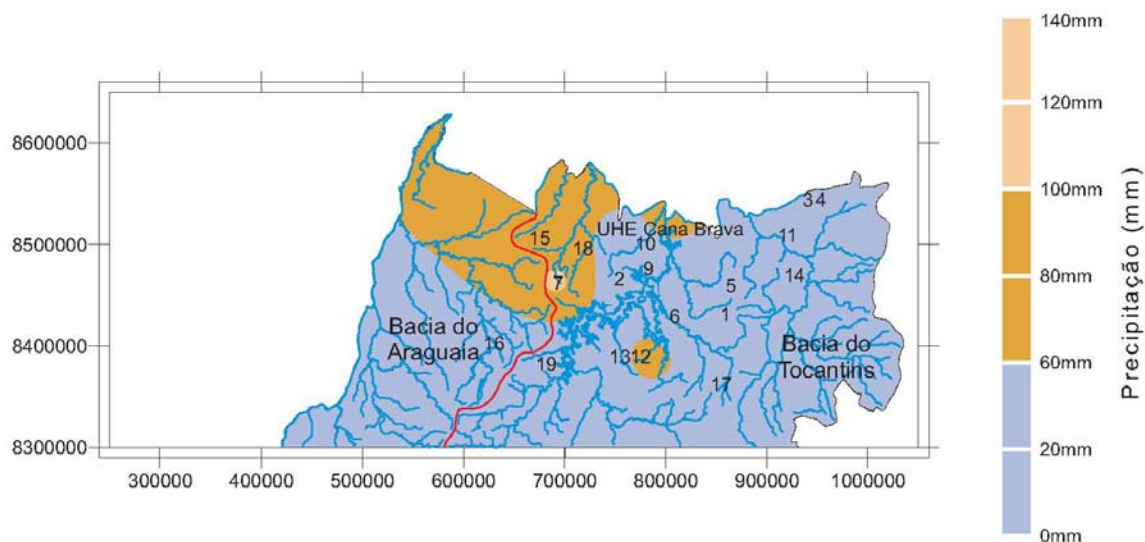
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Março de 2007**



**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
-  Divisa da Bacia do Araguaia com Bacia do Tocantins  
 Drenagem

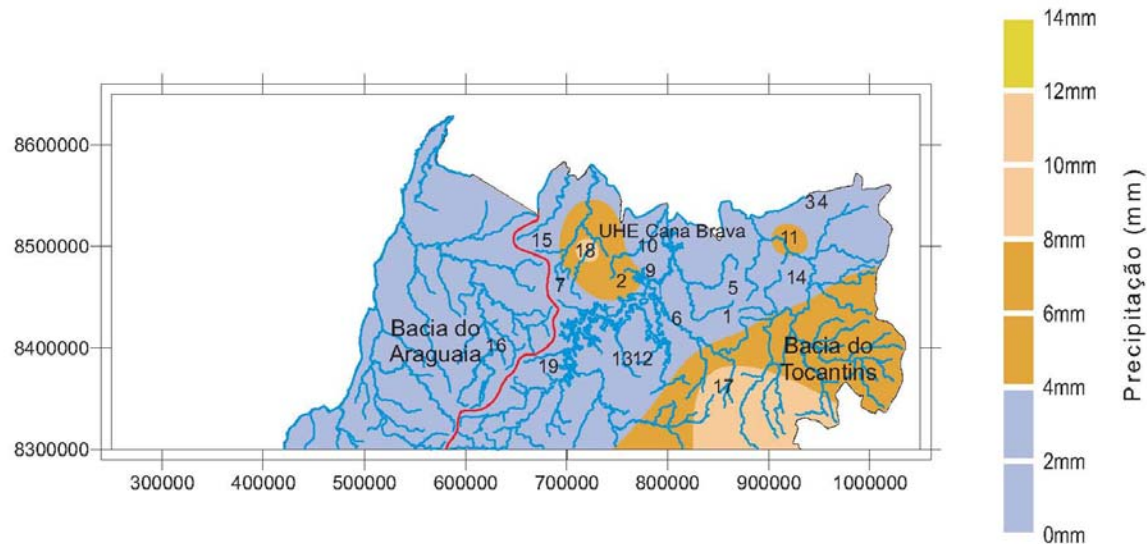
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Abril de 2007**



**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
- Divisa da Bacia do Araguaia com Bacia do Tocantins  
 Drenagem

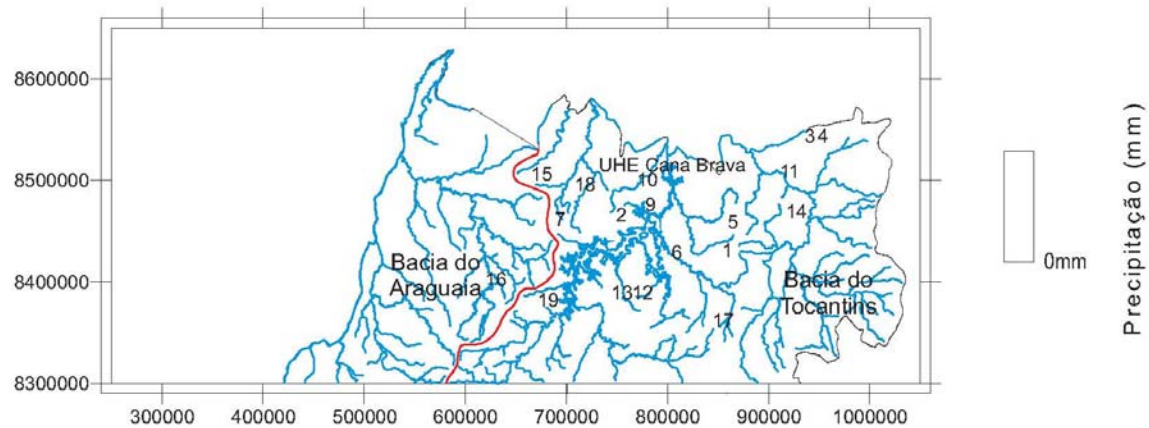
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Maio de 2007**





**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
- Divisa da Bacia do Araguaia com Bacia do Tocantins  
 Drenagem

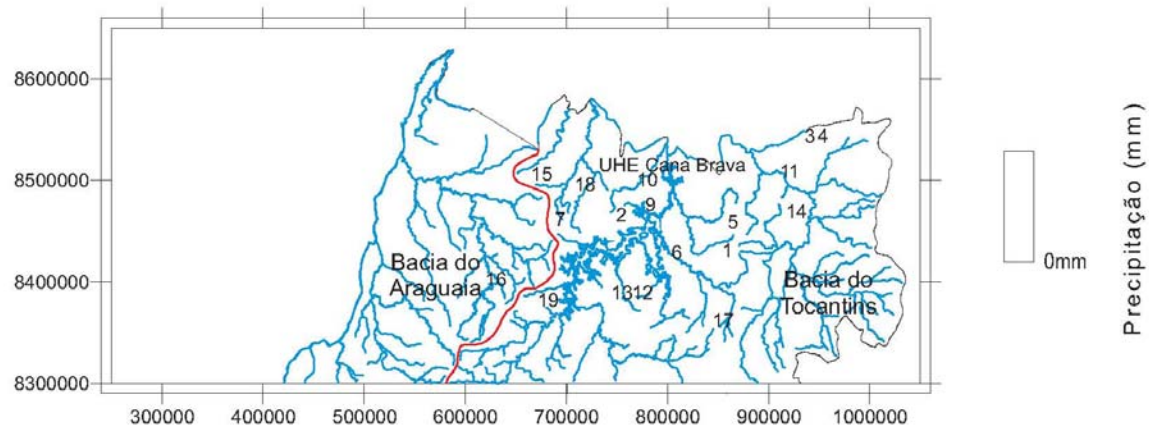
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Junho de 2007**





**Legenda:**

- |                         |                                |                                |  |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás   |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança  |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu   |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |  |
|                         |                                |                                |  Divisa da Baía do Araguaia com Baía do Tocantins |
|                         |                                |                                |  Drenagem   |

**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Julho de 2007**

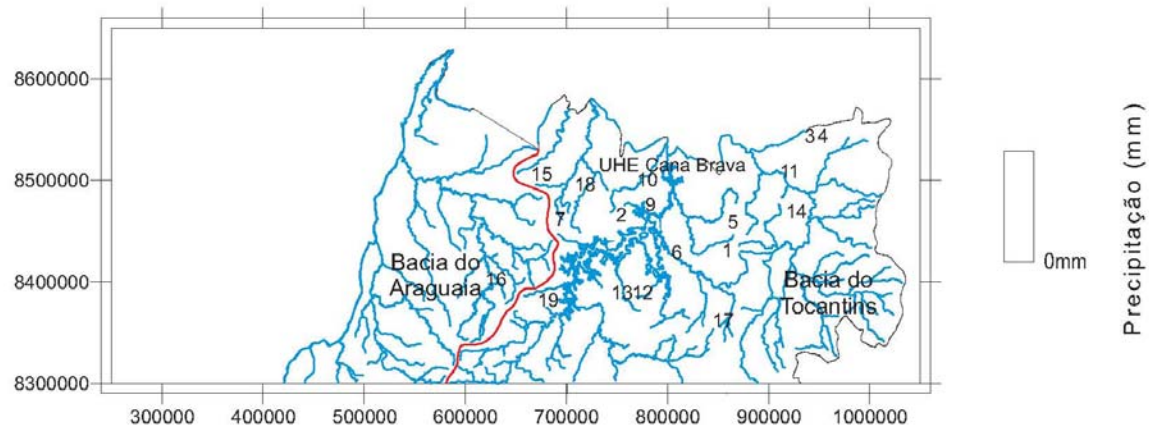


**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
-  Divisa da Baía do Araguaia com Baía do Tocantins  
 Drenagem



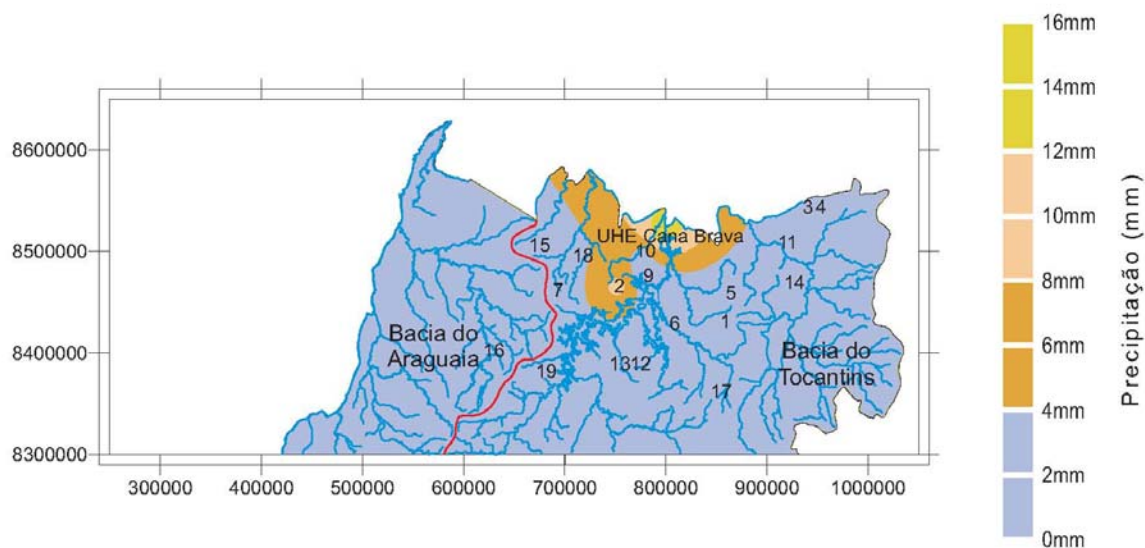
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Agosto de 2007**



**Legenda:**

- |                         |                                |                                |  |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás               |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança                    |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                                |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu                           |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |  |
|                         |                                |                                | — Divisa da Baía do Araguaia com Baía do Tocantins |
|                         |                                |                                | — Drenagem   |

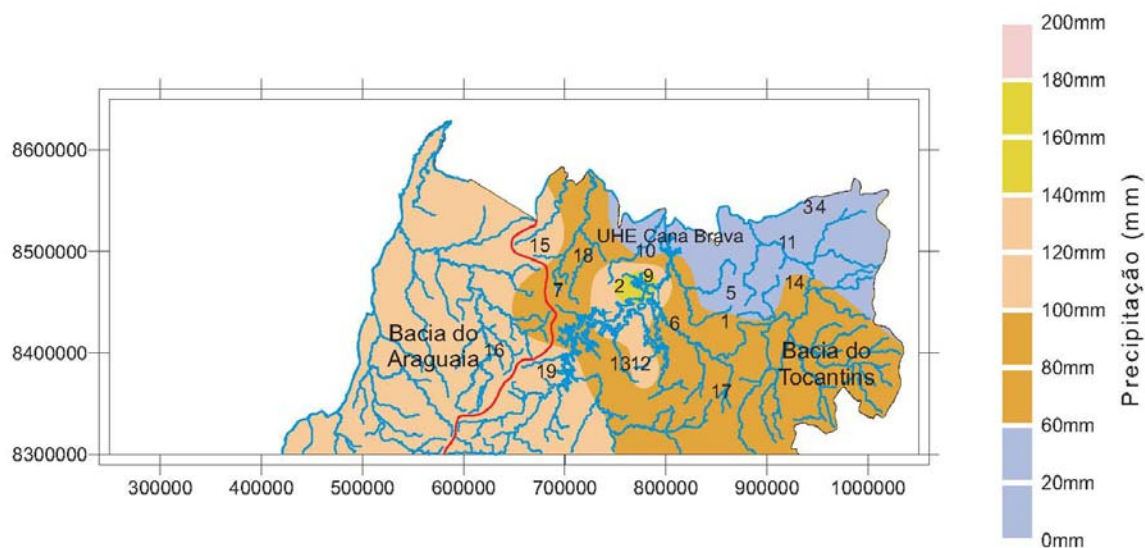
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Setembro de 2007**



**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
- Divisa da Bacia do Araguaia com Bacia do Tocantins  
 Drenagem

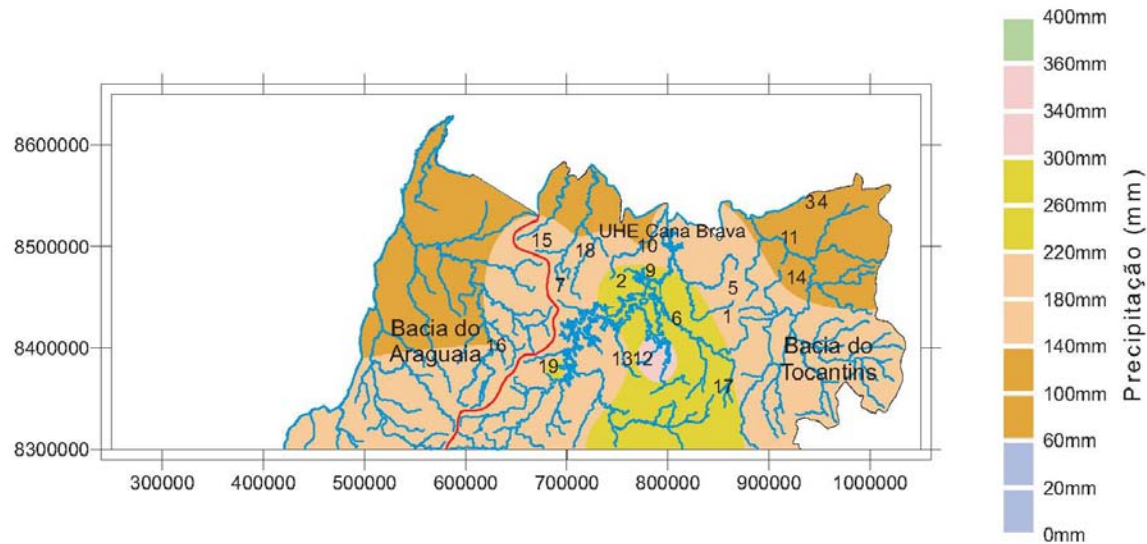
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Outubro de 2007**



**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
- Divisa da Bacía do Araguaia com Bacía do Tocantins  
 Drenagem

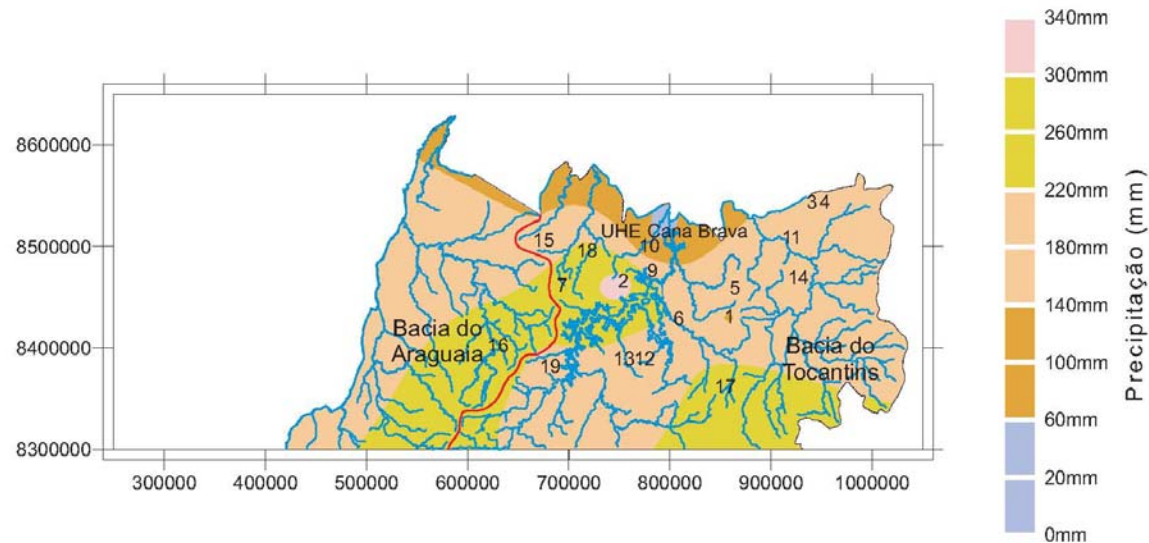
**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Novembro de 2007**



**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
- Divisa da Bacia do Araguaia com Bacia do Tocantins  
 Drenagem

**Espacialização dos Dados Pluviométricos das Estações na Área de Influência da UHE - Cana Brava Mês de Dezembro de 2007**



**Legenda:**

- |                         |                                |                                |                                      |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Estação Alto Paraíso | 6. Estação Colinas do Sul      | 11. Estação Ponte Parana       | 16. Estação Santa Terezinha de Goiás |
| 2. Estação Campinaçu    | 7. Estação Estrela do Norte    | 12. Estação Niquelândia        | 17. Estação São João da Aliança      |
| 3. Estação Campos Belos | 8. Estação Cana Brava          | 13. Estação Ponte Quebra Linha | 18. Estação Trombas                  |
| 4. Estação São Vicente  | 9. Estação UHE - Serra da Mesa | 14. Estação Nova Roma          | 19. Estação Porto Uruaçu             |
| 5. Estação Cavalcante   | 10. Estação SAMA               | 15. Estação Porangatu          |                                      |
- Divisa da Bacia do Araguaia com Bacia do Tocantins  
 Drenagem

## ANEXO 4

### Balanço de Clima e Disponibilidade Hídrica para Estação Cana Brava

**BALANÇO DE CLIMA E DISPONIBILIDADE HÍDRICA PARA ESTAÇÃO  
CANA BRAVA DURANTE O ANO DE 2007**

MÊS/ANO	TEMPERATURA MÉDIA (°C)	PRECIPITAÇÃO (mm)	EVAPO- TRANSPIRAÇÃO (mm)	ARMAZENAMENTO HÍDRICO (mm)	EXCESSO HÍDRICO (mm)	DÉFICIT HÍDRICO (mm)
01/2007	26	119	99,4	54,7	0	0
02/2007	24,2	231	90,7	125	70,2	0
03/2007	26,1	106	118	113,7	0	0,5
04/2007	26,1	76	120	79,9	0	10,3
05/2007	25,7	1	121,3	30,6	0	70,8
06/2007	24,3	0	111	12,6	0	93
07/2007	24,6	0	115,2	5	0	107,6
08/2007	25,8	0	120,7	1,9	0	117,6
09/2007	28,4	16	125,2	0,8	0	108,3
10/2007	29,1	44	123,9	0,4	0	79
11/2007	26,5	162	99,5	63,2	0	0
12/2007	26,2	46	95,3	42,5	0	28,9