



Soluções Ambientais e Audiovisuais

**Tractebel Energia**  
GDF SVEZ

# **USINA HIDRELÉTRICA CANA BRAVA**

## **Relatório Anual:**

# **Programa de Monitoramento Climatológico**

**Empresa: Acqua Soluções Ambientais e Audiovisuais**  
**Período das Atividades: janeiro/2013 a dezembro/2013**  
**Responsável da Contratada: Rosidalva Lopes**  
**Responsável da UHESS: Andréia Szortyka**

**Goiânia, Maio de 2014.**

## ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO .....	5
2. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS GLOBAIS .....	6
3. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS REGIONAIS .....	10
4. METODOLOGIA .....	16
5. REDE DE MONITORAMENTO METEOROLÓGICO .....	17
6. ANÁLISE DOS ELEMENTOS DO CLIMA NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2013 .....	19
6.1. PRECIPITAÇÃO .....	19
6.2. TEMPERATURA .....	26
6.2.1. TEMPERATURA MÉDIA .....	26
6.2.2. TEMPERATURA MÁXIMA .....	29
6.2.3. TEMPERATURA MÍNIMA .....	32
6.3. UMIDADE RELATIVA DO AR .....	35
6.4. VELOCIDADE E DIREÇÃO DO VENTO .....	37
6.5. RADIAÇÃO SOLAR .....	40
6.6. BALANÇO HÍDRICO .....	43
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	45
8. EQUIPE TÉCNICA .....	46
9. REFERÊNCIAS .....	46
10. ANEXOS .....	47

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. PRECIPITAÇÃO TOTAL MENSAL NO ESTADO DE GOIÁS DO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2013. A) JANEIRO, B) FEVEREIRO, C) MARÇO, D) ABRIL, E) MAIO, F) JUNHO G) JULHO, H) AGOSTO, I) SETEMBRO, J) OUTUBRO, K) NOVEMBRO E L) DEZEMBRO.....	13
FIGURA 2. REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA BACIA MONITORADA PELA UHE CANA BRAVA...	18
FIGURA 3. ESPACIALIZAÇÃO DA PLUVIOSIDADE REGISTRADA EM TODAS AS ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO NA ÁREA DE INFLUENCIA DA UHE CANA BRAVA.....	20
FIGURA 4. TOTAL MENSAL DE PRECIPITAÇÃO (MM) .....	24
FIGURA 5. TEMPERATURA MÉDIA DIÁRIA (°C).....	29
FIGURA 6. TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA (°C) .....	30
FIGURA 7. TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA (°C) .....	33
FIGURA 8. UMIDADE RELATIVA DO AR (%).....	35
FIGURA 9. DIREÇÃO MÉDIA DO VENTO PREDOMINANTE.....	37
FIGURA 10. FREQUÊNCIA DA MÉDIA DO VENTO .....	38
FIGURA 11. VELOCIDADE DO VENTO (M/S) .....	40
FIGURA 12. RADIAÇÃO SOLAR DIÁRIA (MJ/M <sup>2</sup> ) .....	41
FIGURA 13. BALANÇO HÍDRICO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2013 DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA UHE CANA BRAVA, BASEADOS NOS DADOS DA ESTAÇÃO DE MINAÇU.....	44

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1. ESTAÇÕES DA REDE DE MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO DA UHE CANA BRAVA.....	17
TABELA 2. TOTAL MENSAL DE PRECIPITAÇÃO .....	25
TABELA 3. ANOMALIA MENSAL DE PRECIPITAÇÃO.....	25
TABELA 4. TEMPERATURA MÉDIA DIÁRIA.....	28
TABELA 5. ANOMALIAS DE TEMPERATURA MÉDIA DIÁRIA .....	28
TABELA 6. TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA .....	31
TABELA 7. ANOMALIAS DE TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA.....	31
TABELA 8. TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA .....	34
TABELA 9. ANOMALIAS DE TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA.....	34
TABELA 10. UMIDADE RELATIVA DO AR.....	36
TABELA 11. ANOMALIAS DE UMIDADE RELATIVA DO AR.....	36
TABELA 12. VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO .....	39
TABELA 13. RADIAÇÃO SOLAR MÉDIA DIÁRIA .....	42

## 1. INTRODUÇÃO

Este relatório é uma análise climática dos elementos meteorológicos do período de janeiro a dezembro de 2013, na área de influência do reservatório da UHE Cana Brava, tendo como base o registro, o tratamento, a interpretação, a espacialização e a análise dos parâmetros meteorológicos disponíveis na região, contribuindo para a operação do empreendimento de forma sustentável dentro do contexto ambiental onde está inserido.

Esta análise só é possível pelo adequado funcionamento de um sistema permanente de coleta, armazenamento e disponibilização de dados, através de plataforma de coleta de dados Telemétricas<sup>1</sup>, instalada junto à usina e na vizinhança, além de observações convencionais feitas na área, assim, permitindo a formação de uma rede de monitoramento climático no empreendimento.

O monitoramento do clima na região é uma parceria da UHE Cana Brava com o Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás (SIMEHGO), órgão responsável pelas atividades de monitoramento, previsão do tempo, clima e comportamento hidrológico, em escala regional, e que conta para isso com o suporte técnico-científico-operacional do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, através do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (MCT/INPE/CPTEC).

Esse trabalho conjunto vem permitindo a interpretação das informações registradas a nível local e regional, a formação e manutenção de um banco de dados meteorológicos de forma a contribuir para os estudos de monitoramentos ambientais feitos na região, além do planejamento das diversas ações relacionadas à operação da UHE Cana Brava, que utilizam essas informações tratadas e disponibilizadas em tempo real.

---

<sup>1</sup> As Plataformas de Coletas de Dados (PCD) são equipamentos automáticos, dispendo de sensores eletrônicos capazes de medir precipitação, pressão atmosférica, radiação solar, temperatura e umidade do ar, direção e velocidade do vento. Os dados são coletado através de satélites e transmitido para um centro de recepção.

## 2. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS GLOBAIS

Durante o mês de Janeiro de 2013 as áreas monitoradas na região do Pacífico Equatorial mostram predomínio de anomalias frias de Temperatura da Superfície do Mar (TSM), estendendo-se desde a região de Niño 1+2, na costa oeste da América do Sul, até a área de Niño 3.4, no Pacífico Central, com valores até 2°C abaixo da média. Desde dezembro de 2012 a evolução das águas superficiais do Oceano Pacífico mostrou um importante resfriamento em praticamente toda a faixa equatorial, com exceção do extremo oeste (região a leste da Indonésia), onde houve um leve aquecimento em superfície. Na média das últimas quatro semanas foram observadas predomínio de um padrão de TSM próximo à normalidade na região central do Pacífico equatorial, enquanto que no setor leste nota-se a presença de anomalias negativas da ordem de 0,5° a 1,5°C, e no oeste, anomalias positivas inferiores a 1,0°C. Na bacia do Atlântico Tropical não houve mudança significativa ao longo do mês, mantendo-se duas extensas áreas com anomalias positivas de TSM no Atlântico Norte. Entretanto, no Atlântico Subtropical Sul, na costa do sudeste brasileiro, onde predominava uma região com águas até 1°C mais quentes do que a média, houve redução significativa das anomalias positivas de TSM. A tendência de redução das anomalias de TSM no Atlântico Subtropical Sul deverá conduzir a um enfraquecimento do bloqueio atmosférico no sudeste do Brasil e redução progressiva das anomalias de precipitação no sul da Amazônia.

No mês de Fevereiro de 2013, permaneceu o predomínio de um padrão de anomalias TSM variando entre normal e abaixo da normal em grande parte da faixa equatorial do Oceano Pacífico, com exceção do extremo oeste onde houve manutenção de águas levemente mais aquecida que a média.

Para o mês de março de 2013, os parâmetros oceânicos e atmosféricos de grande escala, com destaque ao campo de anomalia da TSM, mostrou a permanência de condições de neutralidade em grande parte do Pacífico Equatorial e um ligeiro aquecimento das águas superficiais do Oceano Pacífico leste e central em comparação com o mês de fevereiro de 2013. Estas condições próximas à neutralidade em grande parte do Oceano Pacífico contribuíram para manter os padrões de circulação atmosférica de grande escala próximos às condições climatológicas em praticamente toda a faixa equatorial. Na bacia do Atlântico Tropical não houve mudança significativa ao longo do mês.

A evolução das águas superficiais do Oceano Pacífico durante o mês de abril de 2013 mostrou um amplo aquecimento no setor centro-leste da faixa equatorial, com predomínio de neutralidade na região do Niño 4. O extenso aquecimento em superfície, observado em grande parte da faixa equatorial, nos últimos meses refletiu-se também em camadas mais profundas do oceano, com a propagação para leste de águas mais aquecidas até a camada superficial no leste do Pacífico equatorial, comportamento que indica atividade de onda de Kelvin oceânica. Na bacia do Atlântico Tropical Norte houve grande variabilidade espaço-temporal na TSM, mantendo-se uma extensa área com anomalias positivas de TSM, com redução dessas anomalias na segunda semana de abril e expansão significativa das mesmas na terceira semana.

Durante o mês de maio de 2013, as características observadas no Oceano Pacífico equatorial refletiram a condição de neutralidade do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS) que vem persistindo nos últimos meses. As condições próximas à neutralidade observadas em grande parte do Oceano Pacífico contribuíram para manter os padrões de circulação atmosférica de grande escala também próximos às condições climatológicas em grande parte da faixa equatorial. A bacia do Atlântico Tropical Norte mostrou grande variabilidade espaço-temporal na TSM, mantendo-se uma extensa área com anomalias positivas de TSM. No Atlântico Subtropical Sul, próximo à costa leste brasileira, houve uma ligeira expansão nas áreas com anomalias positivas de TSM, durante todo o mês de maio de 2013.

De forma geral, nos últimos meses houve continuidade de condições neutras do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS), como resultado da persistência de um padrão de TSM próximo da normalidade na maior parte do Oceano Pacífico equatorial. No entanto, durante o mês de Junho de 2013, as áreas monitoradas na região do Pacífico Equatorial mostraram o predomínio de neutralidade na região do Niño 4 e 3.4. Na região de Niño 3 e 1+2 houve manutenção das anomalias negativas de TSM ao longo de todo o mês, apresentando áreas com águas superficiais mais frias que a média. Esta situação é um fator preponderante, que pode resultar em alterações significativas na circulação sobre a região, proporcionando alterações no regime de precipitação. Na bacia do Atlântico Tropical Norte foi verificado grande variabilidade espaço-temporal na TSM, alternando áreas com anomalias positivas de TSM e padrão de neutralidade. As águas da região tropical norte permanecem levemente mais aquecidas em comparação à região tropical sul, que apresenta um padrão em torno da normalidade próximo à costa brasileira.

Durante o mês de julho de 2013, persistiram as condições neutras do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS) em grande parte das áreas monitoradas na região do oceano Pacífico Equatorial. Na bacia do Atlântico Tropical Norte foi observado uma grande variabilidade espaço-temporal na TSM, alternando áreas com anomalias positivas de TSM e padrão de neutralidade. No oceano Atlântico Subtropical Sul observou-se o predomínio de águas com temperaturas próximas aos padrões climatológicos.

No mês de agosto de 2013, os campos oceânicos indicaram a persistência de águas superficiais mais frias que o normal no setor leste do Oceano Pacífico Equatorial. Entretanto, vem-se observando sinais de declínio desta condição desde o final de agosto. As áreas monitoradas na região do Pacífico Equatorial Central mostram o predomínio de neutralidade na região do El Niño. Na bacia do Atlântico Tropical houve grande variabilidade espaço-temporal na Temperatura da Superfície do Mar, alternando áreas com anomalias positivas de TSM e padrão de neutralidade. Na região do Oceano Atlântico Norte, observou-se a persistência de águas anômalas mais quentes em parte do Oceano Atlântico Tropical Norte, próximo à costa norte da América do Sul, com anomalias de TSM da ordem de 0,5°C a 1°C. No Atlântico Subtropical Sul observou-se o predomínio de águas com temperaturas próximas a climatologia.

Durante o mês de setembro de 2013, as condições oceânicas e atmosféricas indicaram a continuidade de condições de neutralidade do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS), apesar de ter sido observado a presença de águas ligeiramente mais frias do que o normal no extremo leste do Pacífico equatorial. Este padrão de neutralidade indica a ausência de configuração dos fenômenos climáticos El Niño ou La Niña. Além disso, na circulação atmosférica de baixos e altos níveis, não foram identificados nos últimos meses padrões evidentes que revelem acoplamento da atmosfera com as condições oceânicas. No Oceano Atlântico tropical, notou-se um padrão de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) próximo à normalidade em grande parte da bacia, com exceção do setor tropical norte que apresentou anomalias ligeiramente positivas próximas à costa norte do continente sul-americano, o que pode favorecer a ocorrência de excesso de chuva em parte do norte da Região Norte do Brasil.

Em outubro de 2013, a evolução das condições oceânicas e atmosféricas na região do Pacífico equatorial indicou a continuidade de condições neutras do fenômeno El Niño-



Oscilação Sul. As áreas monitoradas na região do Pacífico Equatorial mostraram o predomínio de neutralidade na região do El Niño, houve manutenção das anomalias negativas de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) ao longo de todo o mês, áreas com águas superficiais mais frias que a média. Na bacia do Atlântico Tropical Norte houve grande variabilidade espaço-temporal na Temperatura da Superfície do Mar, alternando áreas com anomalias positivas de TSM e padrão de neutralidade. No Atlântico Subtropical Sul foi verificado predomínio de águas com temperaturas próximas a climatologia.

O mês de Novembro de 2013 mostrou que a evolução das condições oceânicas e atmosféricas na região do Pacífico equatorial indicou a continuidade de condições neutras do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS). Na bacia do Atlântico Tropical Norte foi observado a presença de águas quentes, enquanto que na bacia do Atlântico Subtropical Sul houve o predomínio de anomalias negativas, mantendo assim o gradiente orientado em direção ao hemisfério norte.

Foi observada a presença de águas anormalmente quentes no mês de dezembro de 2013, porém, ainda persiste a condição de neutralidade do fenômeno El Niño/Oscilação Sul (ENOS). Na bacia do Oceano Atlântico Tropical Sul, observou-se a manutenção de um padrão de normalidade das águas superficiais, enquanto que o setor Norte apresentou-se mais aquecido, principalmente próximo à costa da África e América Central.

### 3. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS REGIONAIS

Entre os meses de janeiro a junho de 2013 ocorre a maior parte do verão que se inicia em 21 de dezembro e termina em 20 de março com o início do outono no dia 20 de março e com término em 21 de junho. No estado de Goiás, esse período é caracterizado pela estação chuvosa, ou seja, ocorrem os maiores valores de precipitações nesse período, tendo o fim da estação chuvosa em março (Figura 1 a-f).

As análises foram focalizadas primeiramente no período que compreende o segundo trimestre da estação chuvosa. De acordo com o CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos), o mês de dezembro de 2012 teve como características seco e quente na maioria dos estados Brasileiros, inclusive Goiás. A formação de regiões de convergência de umidade sobre as regiões centro-oeste e sudeste e o sul da região norte do Brasil ocorreu apenas em meados de janeiro de 2013, porém sem configurar um clássico episódio de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS).

O deslocamento anômalo para oeste de sistemas típicos dos meses de verão, a saber: a Alta da Bolívia e os vórtices ciclônicos e cavados sobre a América do Sul e Oceano Atlântico adjacente, foi consistente com inibição das chuvas nos setores central e leste do Brasil durante o mês de fevereiro, porém favoreceu o excesso de chuva em grande parte do Amazonas, Roraima, norte do Pará e Amapá. Essas anomalias causaram aumento nos focos de incêndio no período chuvoso em diversas regiões. Considerando a climatologia de quinze anos, houve aumento das queimadas em parte da Região Centro-Oeste e redução expressiva em Roraima. De modo geral, houve aumento de 120% no estado de Goiás.

O volume médio de chuva acumulada no estado de Goiás entre janeiro e junho foi de 676,0 mm que corresponde a 79,92% do valor médio de 845,8 mm. Esses valores médios são baseados nas normais climatológicas de 1961-1990 disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Nos meses de janeiro a março (Figura 1a, b, c), o volume médio da precipitação ficou em 612,6 mm, sendo este valor abaixo aproximadamente 11,36% do esperado para o trimestre que é de 691,1 mm. O mês de janeiro ficou acima do esperado climatologicamente, em média 327 mm. Já para os meses de fevereiro e março, a precipitação ficou abaixo do esperado sendo o déficit hídrico de 44,07 e 18,58%, respectivamente.

Nos meses de abril a junho, que compreendem o primeiro semestre da estação seca na região centro-oeste do Brasil, os maiores valores observados de precipitação foram para os municípios de Anápolis e Santo Antônio de Goiás, 117,5 e 112,2 mm, no mês de abril. Salienta-se que esse volume de precipitação foi ligeiramente maior do que o esperado para o período. Na grande maioria dos pontos de coleta de dados os valores foram abaixo do esperado pela climatologia. As anomalias observadas em algumas localidades se explicam pela ocorrência da mudança no padrão atmosférico que favoreceu a ocorrência de chuvas sobre o centro-sul do Brasil durante a primeira quinzena do mês de abril. No mês de maio o valor médio do volume precipitado no Estado ficou abaixo da normal climatológica aproximadamente 60%. Já no mês de junho o volume acumulado médio ficou próximo a normalidade esperada.

Entre os meses de julho a dezembro de 2013 ocorre a maior parte do inverno que se inicia em 21 de junho e termina em 22 de setembro com o início da primavera no dia 23 de setembro com término em 21 de dezembro. No estado de Goiás, esse período é caracterizado pela estação seca, ou seja, ocorrem os menores valores de precipitações nesse período, tendo início da estação chuvosa apenas em outubro (Figura 1 g-l).

O período analisado compreende o segundo trimestre da estação seca e foram observadas algumas áreas com queimadas no estado. Porém, os dados do CPTEC/INPE indicaram que no estado teve uma diminuição de 35% nos focos de queimada no mês de julho. Já no mês de setembro, que é o mês com o maior período de estiagem no estado de Goiás, as queimadas foram reduzidas em 60% em comparação ao mesmo período do ano de 2012. As reduções nos focos de incêndios se devem em parte a associação a chuvas em parte das regiões norte e centro-oeste. Ações de fiscalização mais severas, proibições da prática ilegal nos períodos críticos e diversas campanhas estaduais e municipais de combate ao crime ambiental colaboram para reduzir as queimas ao longo do ano.

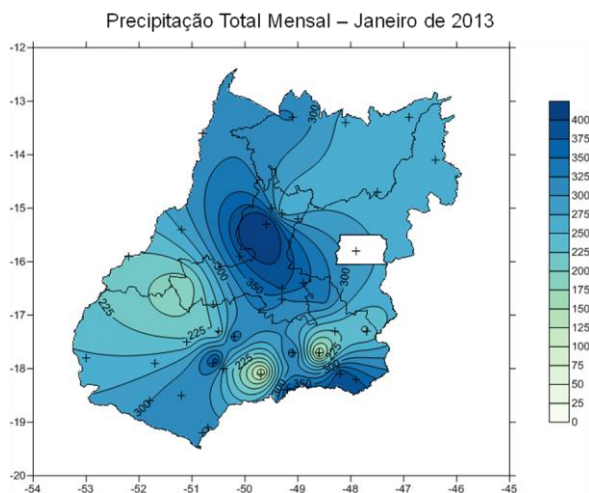
Na região centro-oeste e na maior parte das regiões sudeste e nordeste do Brasil, as chuvas costumam ser escassas no período de julho a início de setembro. As incursões de massas de ar frio causaram acentuado declínio das temperaturas no centro-sul e oeste do Brasil, especialmente no final de agosto.

O volume médio de chuva acumulada no Estado de Goiás entre julho e dezembro foi de 642,9 mm que corresponde a 89,19% do valor médio de 720,8 mm. Esses valores médios

são baseados nas normais climatológicas de 1961-1990 disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Nos meses de julho a setembro (Figura 1g, h, i), o volume médio da precipitação ficou em 23,8 mm, sendo este valor abaixo aproximadamente 63,8% do esperado para o trimestre que é de 65,8 mm. O mês de novembro ficou mais dentro do esperado climatologicamente, em média 210 mm, mesmo resultado observado no ano de 2012. Já para os meses de outubro e dezembro, a precipitação ficou abaixo do esperado sendo o déficit hídrico de 36,27 e 16,05%, respectivamente.

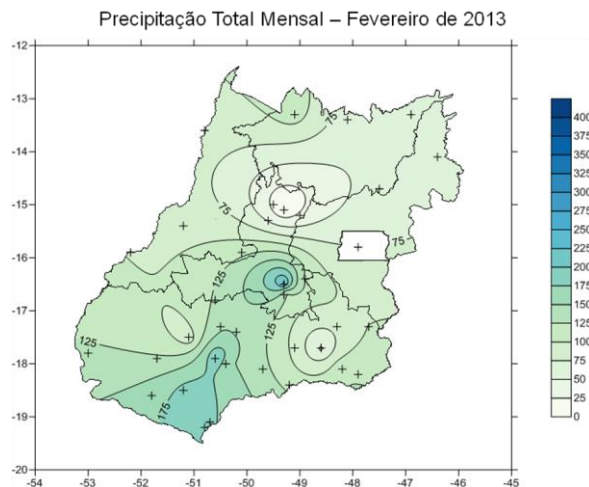
Nos meses de julho a setembro, que compreendem parte da estação seca na região centro-oeste do Brasil, os maiores valores observados de precipitação foram para os municípios de Cristalina e Bom Jesus de Goiás, 61,3 e 55,8 mm, no mês de setembro. Salienta-se que esse volume de precipitação um pouco maior do que o esperado para o período, pois o período é caracteristicamente seco. Essa anomalia se explica pela ocorrência de sistema de alta pressão anômalo adjacente à costa sudeste da América do Sul que favoreceu a ocorrência de chuvas na faixa litorânea das Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, em particular no sudeste da Bahia e Nordeste de Goiás, onde os acumulados mensais de precipitação excederam à média climatológica em pouco mais de 20 mm. Já os maiores valores absolutos mensais observados nas estações automáticas para o período chuvoso foram no mês de dezembro no municípios de Porangatu, Goiânia e Minaçu, sendo de 517,5 mm, 500,0 mm e 486,3 mm, respectivamente. Esses valores ocorreram no mês de novembro devido à formação de episódios de ZCOU (Zona de Convergência de Umidade).

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás**



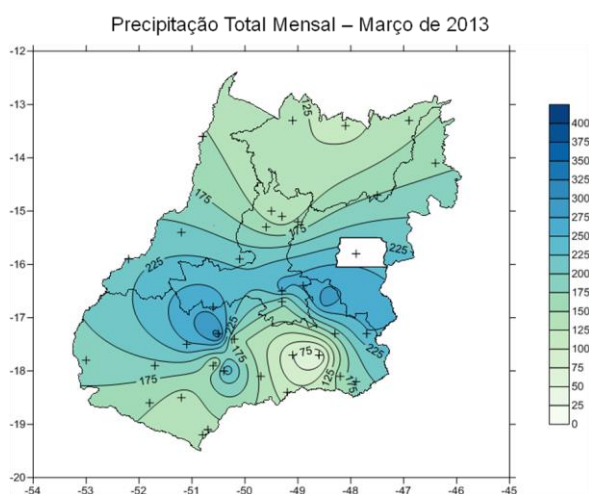
(a)

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás**



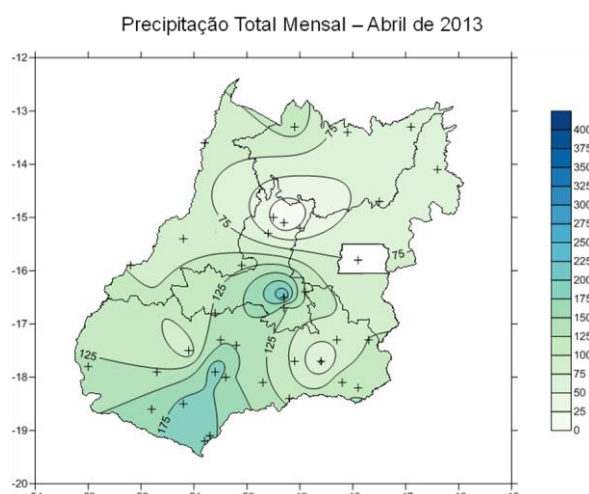
(b)

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás**



(c)

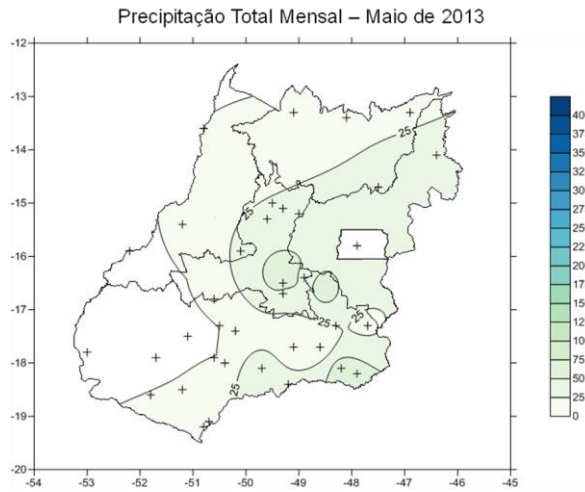
**Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás**



(d)

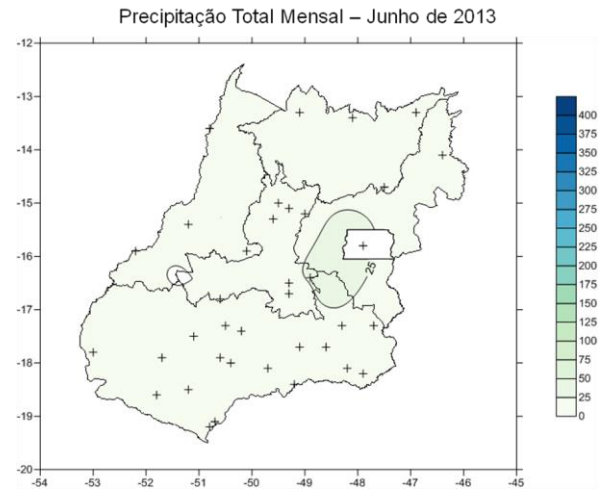
**Figura 1** – Precipitação Total Mensal no Estado de Goiás do período de Janeiro a Dezembro de 2013. a) janeiro, b) fevereiro, c) março, d) abril, e) maio, f) junho g) julho, h) agosto, i) setembro, j) outubro, k) novembro e l) dezembro.

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia  
do Estado de Goiás**



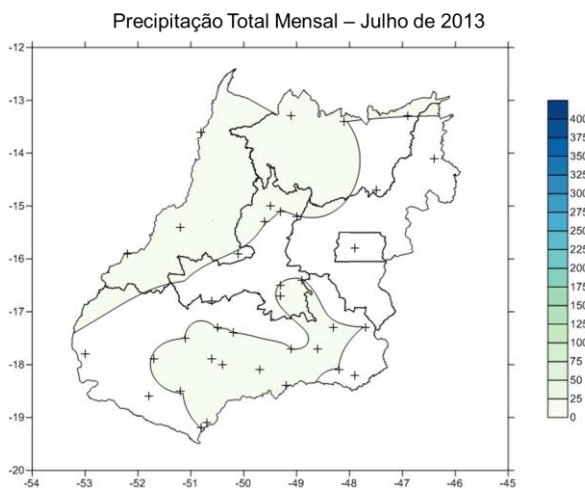
(e)

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia  
do Estado de Goiás**



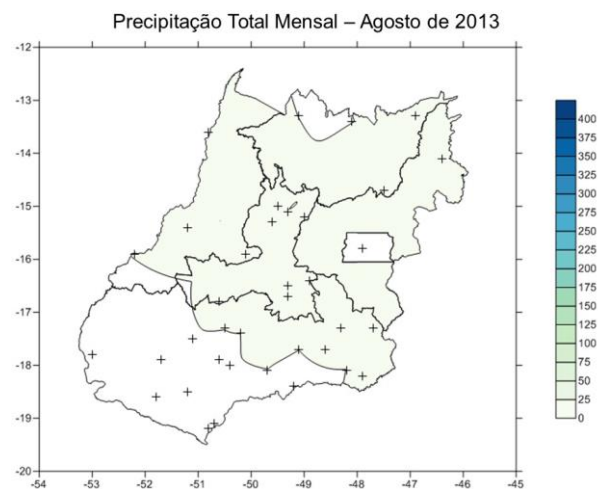
(f)

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia  
do Estado de Goiás**



(g)

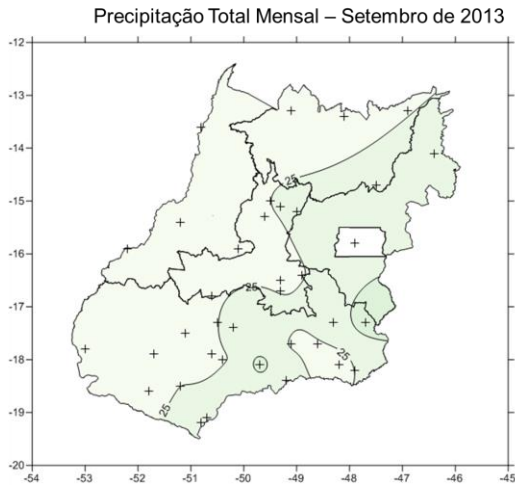
**Sistema de Meteorologia e Hidrologia  
do Estado de Goiás**



(h)

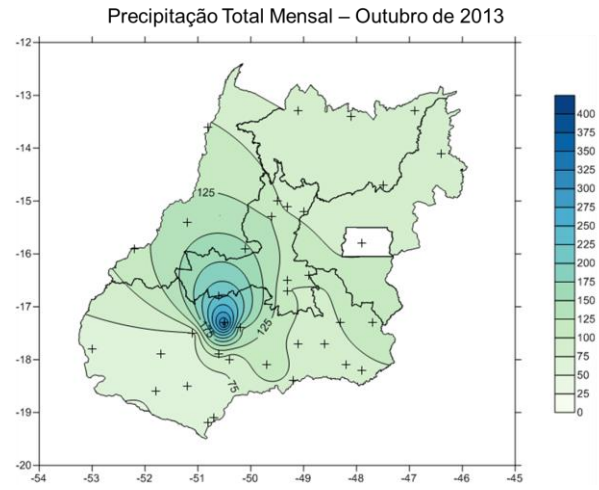
Continuação Figura 1.

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia  
do Estado de Goiás**



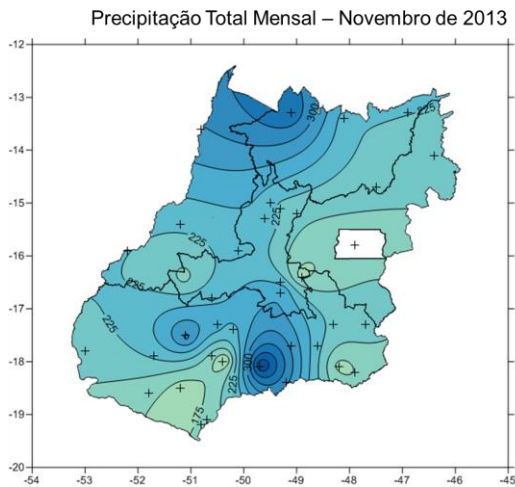
(i)

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia  
do Estado de Goiás**



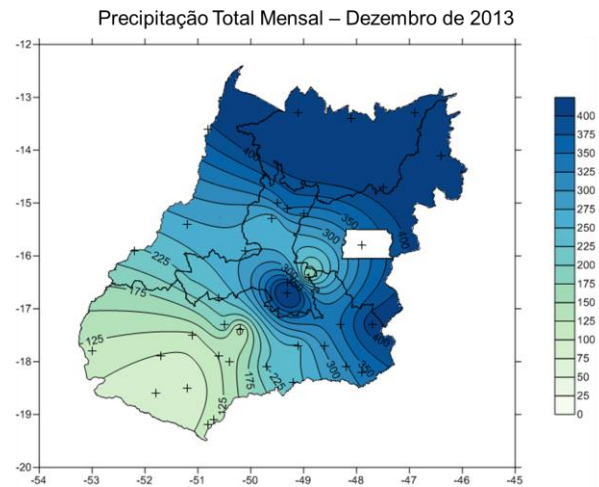
(j)

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia  
do Estado de Goiás**



(k)

**Sistema de Meteorologia e Hidrologia  
do Estado de Goiás**



(l)

Continuação Figura 1.

#### 4. METODOLOGIA

A avaliação aqui apresentada foi elaborada de acordo com a disponibilidade de dados coletados na área de influência do aproveitamento, permitindo a análise espaço-temporal de séries temporais, envolvendo as seguintes atividades:

- Coleta, consistência e processamento dos dados disponíveis dos diversos elementos meteorológicos observados e registrados na área de influência do empreendimento, e através do monitoramento nas estações pluviométricas e climatológicas existentes na Mesorregião do Norte Goiano, as quais compõem a Rede Estadual Meteorológica do Estado de Goiás, Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e do empreendimento UHE Cana Brava.
- Formação de um banco de dados meteorológicos abrangendo todas as estações na área de influência da UHE Cana Brava.
- Análise tempo-espacial dos dados fornecidos pelas estações meteorológicas de superfície da UHE Cana Brava.
- Obtenção de dados faltosos através de métodos estatísticos.
- Análise comparativa dos dados de precipitação, temperatura máxima e temperatura mínima registrados na estação UHE Cana Brava com os dados das normais climatológicas para a região, através das informações disponibilizadas pelo INMET.
- Análise dos dados de pluviometria de todas as estações pertencentes à Rede de Monitoramento da UHE Cana Brava no período de janeiro a dezembro de 2013.



## 5. REDE DE MONITORAMENTO

O presente estudo climático, feito para a região do reservatório da UHE Cana Brava utilizou todas as estações que fazem parte da mesorregião denominada, segundo o IBGE, Norte Goiano (Tabela 1 e Figura 2). A rede de monitoramento climatológico para a área de influência do reservatório da UHE – Cana Brava foi definida com orientações sugeridas pelo Programa Básico Ambiental (PBA). Estas estações fazem parte da rede de monitoramento meteorológica da UHE Cana Brava e são denominadas Plataformas de Coletas de Dados (PCD, quando coletadas e transmitidas via satélite) ou Estação Convencional de Coletas de Dados (EMC, quando coletados por observador). As PCD possuem sensores que registram as variáveis meteorológicas, tais como temperatura máxima, mínima e média, radiação solar global, velocidade e direção dos ventos, umidade relativa do ar máxima, mínima e média e a pluviometria. Estas observações são feitas ao longo de uma hora e depois são transmitidas via satélite para uma estação receptora localizada no SIMEHGO, que depois de validadas são disponibilizadas via internet. É importante salientar que todo esse procedimento com os dados são realizados em poucos minutos.

**Tabela 1** - Estações da Rede de Monitoramento Meteorológico da UHE de Cana Brava.

Estação	Município	Instituição Responsável	Lat. (S)	Lon. (W)	Alt. (m)	Início de Operação
Alto Paraíso de Goiás	Alto Paraíso de Goiás	INMET	14°07'48"	47°31'12"	1300	06/2007
Cana Brava *	Minaçu	SECTEC/SIMEHGO	13°23'23"	49°09'21"	351	09/1990
Monte Alegre de Goiás	Monte Alegre de Goiás	INMET	13°15'	46°53'24"	466	06/2007
Niquelândia	Niquelândia	INMET	14°27'36"	48°27'	583	06/2001
Porangatu	Porangatu	SECTEC/SIMEHGO	13°18'37"	49°07'02"	396	12/1997
SAMA	Minaçu	ANEEL/FURNAS	13°31'59"	48°13'37"	473	07/1964

(\*) 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.

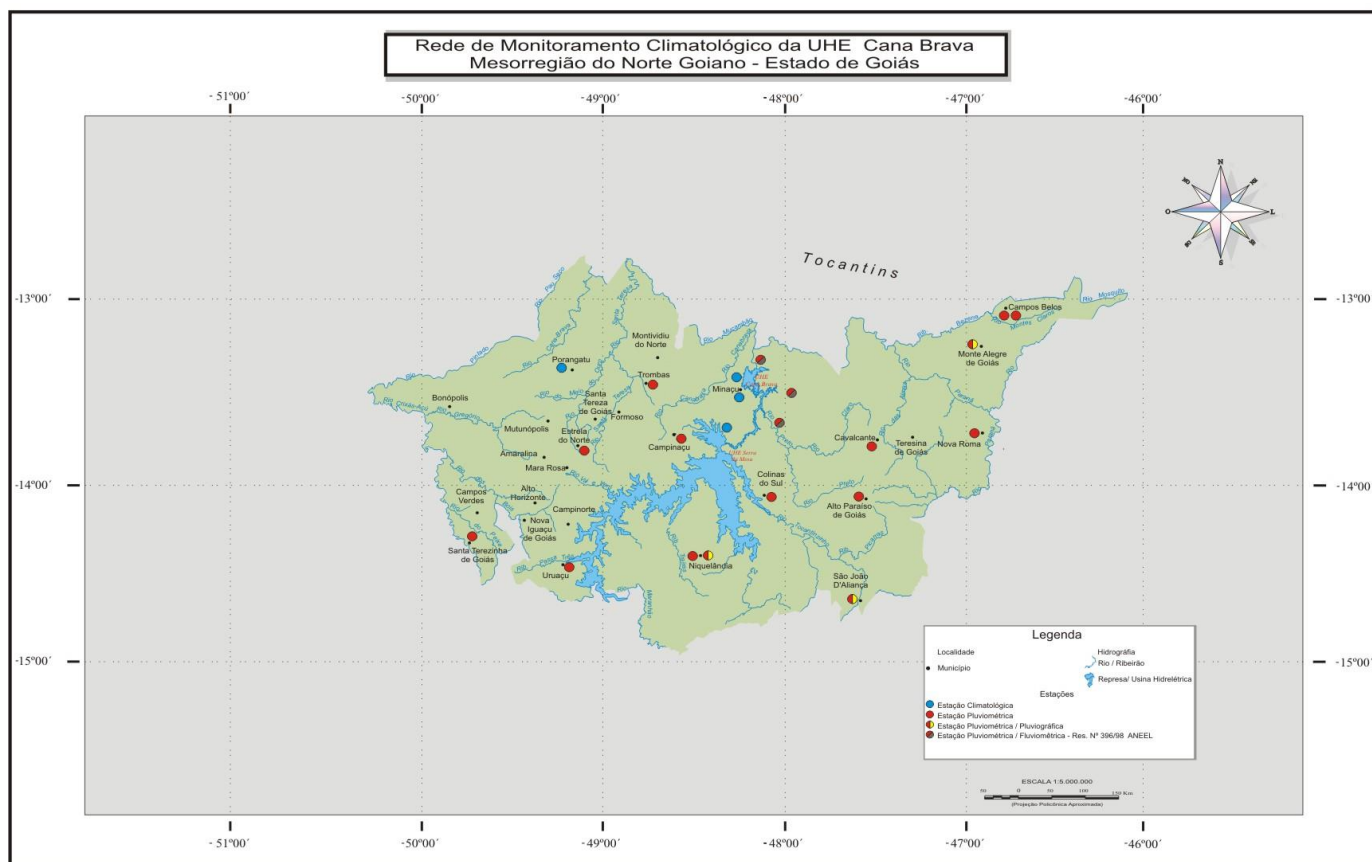


Figura 2 - Região de influência da bacia monitorada pela UHE de Cana Brava – GO

ACQUA

## 6. ANÁLISE DOS ELEMENTOS DO CLIMA NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2013

A seguir são ilustrados e descritos os dados de precipitação, temperatura máxima e temperatura mínima, umidade relativa do ar, direção e velocidade do vento e radiação solar global, registrados na região estudada no período de janeiro a dezembro de 2013 e a comparação da média mensal com os dados das normais climatológicas do período de 1961 a 1990 fornecido pelo INMET da localidade mais próxima as estações automáticas utilizadas nesse estudo.

### 6.1. PRECIPITAÇÃO

O período analisado neste relatório, janeiro a dezembro de 2013, se caracterizou por precipitações muito abaixo das normais climatológicas para a região de influência do reservatório da usina. Na maioria dos meses as precipitações ficaram concentradas nas regiões centro-norte e noroeste da área de influência do reservatório, mesmo assim, as precipitações foram ligeiramente abaixo do esperado. Nenhuma das estações da rede de monitoramento da UHE Cana Brava apresentaram precipitação anual total acima da média climatológica (Tabela 2). As estações de Porangatu e SAMA ficaram próxima da média anual representando 95,2 e 92,4%, respectivamente. A quantidade precipitada no ano de 2013 observada na estação de Monte Alegre de Goiás foi a que ficou mais longe das normais climatológicas e que obteve as maiores anomalias negativas (Figura 2 e Tabela 3).

Sabe-se que as precipitações do primeiro trimestre (janeiro, fevereiro e março) que ocorrem na região de influência da usina, ocorrem devido aos processos convectivos e também por influência de cavados (sistemas alongados de baixa pressão) que atuam na área, ligados a frentes subtropicais sobre o oceano, no litoral da região Sudeste ou Nordeste. Este fenômeno meteorológico é conhecido por ZCAS (Zona de Convergência o Atlântico Sul). De acordo com a climatologia no período de abril a setembro existe pouca instabilidade na área, diminuindo consideravelmente a quantidade de precipitação. Essa estabilidade atmosférica domina as condições do tempo causando uma inibição na formação de nuvens e

consequentemente provoca a diminuição ou mesmo término da precipitação. No período analisado, a estabilidade foi intensa, causando anomalias negativas a partir de fevereiro (Tabela 3), sendo as únicas exceções as estações de Niquelândia e SAMA que apresentaram anomalia positiva no mês de março (Tabela 2, Figura 3). Vale salientar que o mesmo foi observado no ano de 2012.

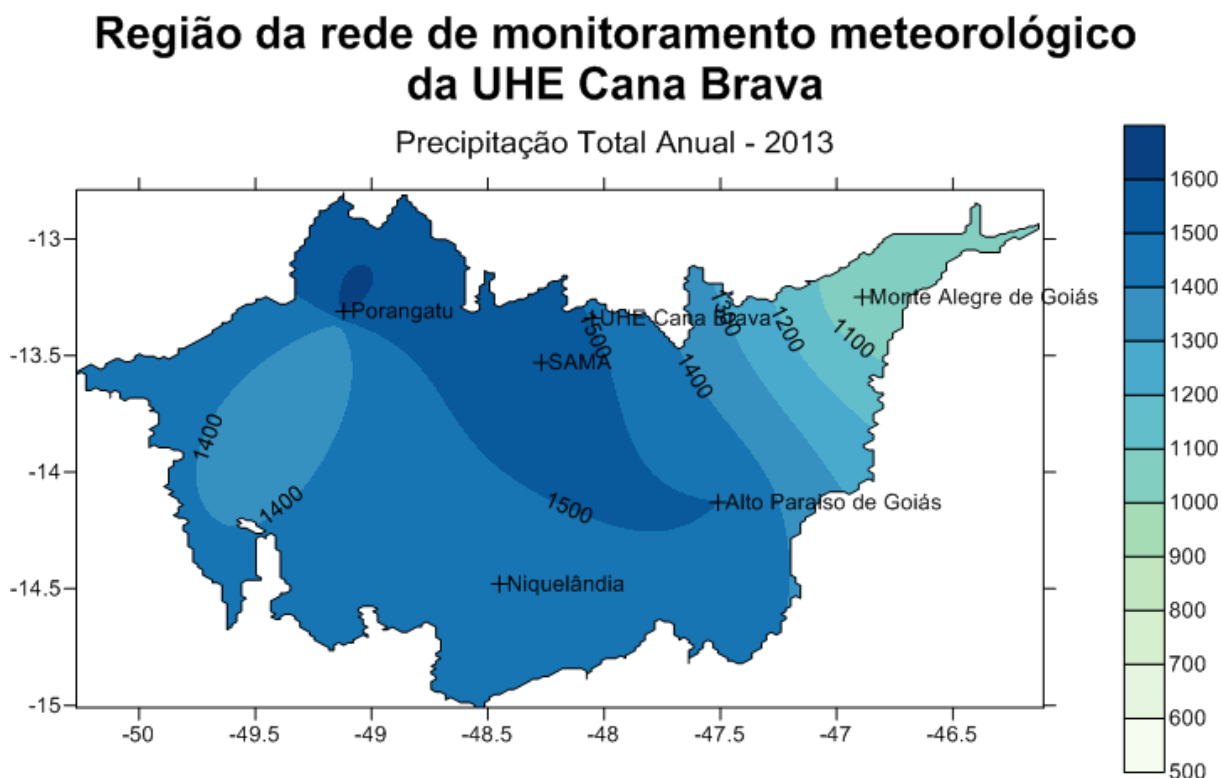


Figura 3 – Espacialização da pluviosidade registrada em todas as estações da rede de monitoramento na área de influência da UHE Cana Brava.

Naturalmente ocorre a diminuição da precipitação da estação chuvosa para estação seca, caracterizando o clima tropical típico, com chuvas no verão e tempo seco no inverno. O registro de chuvas abaixo do normal climatológico para o ano de 2013 se explica principalmente pela presença de bloqueios atmosféricos que mantiveram os sistemas produtores de precipitação, entre eles, as frentes subtropicais mais posicionadas sobre a Argentina e sul do Brasil e também o não estabelecimento das Zonas de Convergência de

Umidade (ZCOU) e Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) de forma mais vigorosa que são os grandes produtores de chuva no verão na região centro oeste do Brasil.

No mês de janeiro a precipitação observada na área de influência da UHE – Cana Brava ficou abaixo da média na maioria das estações, porém as precipitações das estações de SAMA e Porangatu ficaram acima da média climatológica (anomalia positiva de 25,9 e 9,0%, respectivamente), conforme Tabela 3.

No decorrer de janeiro, a ocorrência de episódios de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) contribuiu para o excesso de chuva em grande parte do setor central do Brasil no decorrer do mês de janeiro. Os maiores acumulados mensais de precipitação ocorreram no sudoeste do Amazonas, oeste do Pará, no leste do Mato Grosso, sudeste de Minas Gerais e entre o Rio de Janeiro e São Paulo. Na área de influência da usina, a precipitação observada ficou abaixo do normal climatológica em grande parte das estações, com exceção para as estações citadas acima (SAMA e Porangatu).

A atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) ao norte de sua posição climatológica contribuiu para as chuvas abaixo da média entre o nordeste do Pará e o norte da região nordeste no decorrer do mês de fevereiro de 2013. O posicionamento anômalo da ZCIT vem ocorrendo em resposta ao aquecimento das águas superficiais na região tropical do Atlântico Norte e comprometeu o final do período chuvoso no norte da região Nordeste. Outra razão que explicou a escassez de chuva em grande parte das regiões norte, nordeste centro oeste e sudeste do Brasil foi o deslocamento anômalo para oeste do escoamento em altos níveis entre os meses de janeiro e fevereiro. A deficiência média da precipitação para a área de influência da usina foi de aproximadamente 70,0% equivalente a 180,0 mm a menos de precipitação. A maior deficiência de precipitação no mês de fevereiro ficou no norte e nordeste da área analisada, sendo a maior anomalia negativa de 78,4% para a estação da SAMA (Tabela 3).

Os sinais de variabilidade intrassazonal permanecem bem marcados nos oceanos Índico e Pacífico e continuaram interferindo na ocorrência de chuvas sobre as regiões nordeste centro oeste e sudeste do Brasil. Na área de influência da UHE – Cana Brava não foi diferente, houve precipitação pouco volumosa na maioria das estações (ver anexos). Como resultado do sistema de alta pressão atmosférica, não ocorreu o favorecimento do processo convectivo, assim, teve poucas condições de precipitações. A única estação que apresentou valor acumulado mensal no mês de março foi SAMA com 7% acima do normal da

climatologia. A condição observada nesse mês foi responsável pelas chuvas abaixo da média climatológica em praticamente todas estações analisadas, com anomalias negativas superiores a 30% (Tabela 3).

O mês de Abril teve condição de ligeiro aquecimento das águas superficiais do Atlântico Sul, aliada ao escoamento dos ventos de leste, sugerindo a tendência de estabelecimento do padrão climatológico das chuvas para a faixa leste da região nordeste. Além disso, a persistência de condições de neutralidade em relação ao desenvolvimento do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) nas áreas equatoriais e tropicais do Oceano Pacífico e as oscilações intrassazonais contribuíram no sentido de inibir a ocorrência de chuvas. Na região de abrangência do reservatório da usina, as precipitações foram poucas e mal distribuídas com apenas 9 dias em média de chuvas, o maior volume ocorreu logo nos primeiros dias, tendo o seu maior valor de 35,6 mm/dia no dia 16/04 na estação da SAMA.

O trimestre março a maio de 2013 terminou com acentuado déficit de precipitação ao longo da costa norte do Brasil. A manifestação de oscilações intrassazonais ocasionaram déficit de precipitação principalmente nas regiões norte e centro oeste do Brasil. Durante maio, houve uma diminuição do déficit pluviométrico que vinha sendo observado na região central do Brasil, em particular no sul do Mato Grosso e em grande parte de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Na área de influência do reservatório, no mês de maio, o índice pluviométrico ficou abaixo da média climatológica nas estações que pertencem a região centro-norte. A estação localizada ao leste da usina foi a única que registrou valores acima do normal climatológica para região, 74% acima, registrando um calor de 43,6 mm, sendo que o esperado era de 25 mm (Tabela 2 e 3).

Nos meses de junho a agosto continua a “estação seca” e esta tem como características principais a falta de chuva provocada pela chegada de massas de ar frio e seco na região. A presença desses fenômenos meteorológicos inibe a formação de nuvens e deixa o tempo seco e frio. Porém, no mês de junho ainda observou-se algumas precipitações localizadas ultrapassando os 25 mm esperados para o mês, como observado nas estações de Alto Paraíso de Goiás e Niquelândia, conforme Tabela 2 e 3 e Figura 3. Nas demais regiões, o índice pluviométrico ficaram abaixo dos 25 mm, que era o esperado climatologicamente.

A distribuição de anomalias de precipitação ao longo dos últimos meses, sobre o norte e sul do Brasil, refletiu a fraca condição de La Niña que se estabeleceu no Oceano Pacífico Equatorial Leste. Por esta razão, choveu acima da média histórica em parte do setor norte

da Região Norte e abaixo da média no setor central e oeste da Região Sul, em particular no oeste do Paraná e nos setores central e oeste do Rio Grande do Sul. Porém, no final de setembro, o déficit de chuvas continuou predominando na maior parte da região centro-oeste. Na área de influência do reservatório da UHE Cana Brava não foi diferente, se observou chuvas predominantemente abaixo do esperado em média de 80% na região centro-norte. Na estação de Niquelândia observou valores abaixo em 90% do esperado, conforme Tabela 2 e 3. Essas anomalias negativas da precipitação, conforme mencionado, foram observadas em grande parte da região centro-norte do Brasil.

As chuvas foram escassas na maior parte do Brasil durante o mês de outubro, atrasando o início da estação chuvosa na região centro-oeste. Com o estabelecimento da circulação típica dos meses de verão na América do Sul, teve início a convergência de umidade que define a qualidade do período chuvoso, especialmente nas Regiões Norte, Centro-Oeste e Sudeste. No entanto, essa convergência de umidade foi insuficiente para a caracterização de clássicos episódios de Zona de Convergência do Atlântico do Sul (ZCAS), que representa um dos mecanismos mais importantes na caracterização da pluviosidade sobre essas regiões. O mesmo foi observado na área próxima a UHE Cana Brava, onde as anomalias negativas variaram entre 16,4 e 48,5%, sendo os maiores déficits observados na região centro-sul e leste da área do reservatório.

O déficit de chuvas observado sobre grande parte do País durante o mês de outubro foi alterado pelo estabelecimento do período chuvoso no setor central do Brasil durante o mês de novembro. As chuvas ocorreram acima da média climatológica na área que engloba parte das regiões norte e centro-oeste do Brasil. O aumento das chuvas também amenizou as elevadas temperaturas máximas observadas nos dois últimos meses. Na área de influência da UHE Cana Brava também se observou excesso de chuvas sendo o maior volume registrado no oeste da área de influência. Somente a região nordeste registrou volume abaixo do esperado climatologicamente em torno de 18%.

O mês de dezembro foi marcado pelo excesso de chuva em parte das Regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, especialmente no leste de Minas Gerais e no Espírito Santo, onde a atuação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) causou aumento do volume de chuva e sérios transtornos à população. As regiões de convergência de umidade se configuraram em alguns dias e foram suficientes para atingir ou exceder a climatologia mensal de precipitação na grande área central do Brasil. Na área de influência da UHE

Cana Brava os valores foram entre 40 e 80% acima do esperado climatologicamente que é de 300 mm para a região (Tabela 2 e 3).

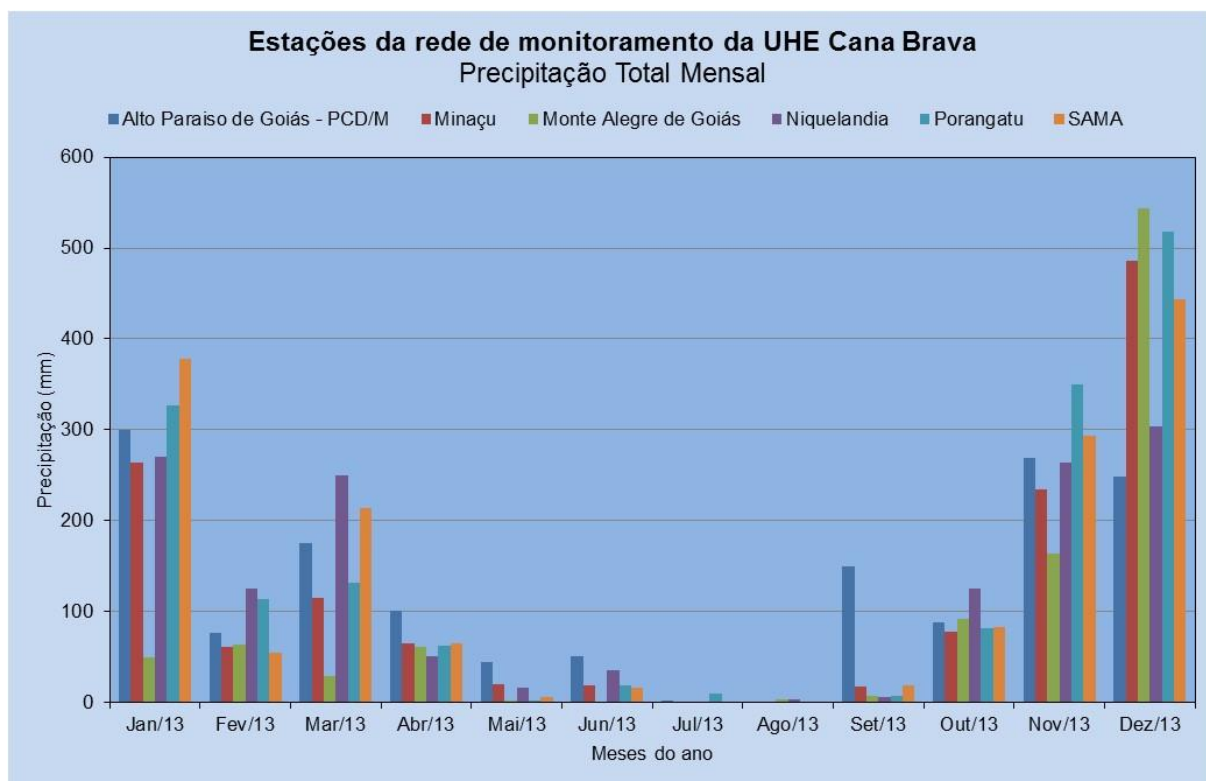


Figura 4 – Total Mensal de Precipitação (mm).



Tabela 2 – Total Mensal de Precipitação (mm).

Precipitação (mm)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13	Total
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	299,4	76,2	174,8	100,4	43,6	50,4	1,4	0,0	149,8	87,4	268,8	248,4	1500,6
<b>Minaçu</b>	263,5	61,3	114,8	64,8	19,5	17,8	0,0	0,0	16,8	77,3	234,3	486,3	1356,4
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	49,8	63,2	28,2	60,8	2,0	0,0	0,0	3,0	6,8	91,2	163,2	543,6	1011,8
<b>Niquelândia</b>	270,4	124,4	249,4	50,8	16,4	34,6	0,0	2,6	5,0	125,4	264,0	303,6	1446,6
<b>Porangatu</b>	327,0	113,3	131,3	62,3	1,5	19,0	9,3	0,0	6,5	81,0	349,3	517,5	1618,0
<b>SAMA</b>	377,6	54,0	214,0	65,0	5,2	16,2	0,0	0,0	18,6	83,0	293,8	443,6	1571,0
<b>Média Climatológica</b>	<b>300,0</b>	<b>250,0</b>	<b>200,0</b>	<b>150,0</b>	<b>25,0</b>	<b>25,0</b>	<b>25,0</b>	<b>25,0</b>	<b>50,0</b>	<b>150,0</b>	<b>200,0</b>	<b>300,0</b>	<b>1700,0</b>

Tabela 3 – Anomalia Mensal de Precipitação (mm).

Anomalia (%)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	-0,2	-69,5	-12,6	-33,1	74,4	101,6	-94,4	-100,0	199,6	-41,7	34,4	-17,2
<b>Minaçu</b>	-12,2	-75,5	-42,6	-56,8	-22,0	-28,8	-100,0	-100,0	-66,4	-48,5	17,2	62,1
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	-83,4	-74,7	-85,9	-59,5	-92,0	-100,0	-100,0	-88,0	-86,4	-39,2	-18,4	81,2
<b>Niquelândia</b>	-9,9	-50,2	24,7	-66,1	-34,4	38,4	-100,0	-89,6	-90,0	-16,4	32,0	1,2
<b>Porangatu</b>	9,0	-54,7	-34,4	-58,5	-94,0	-24,0	-62,8	-100,0	-87,0	-46,0	74,7	72,5
<b>SAMA</b>	25,9	-78,4	7,0	-56,7	-79,2	-35,2	-100,0	-100,0	-62,8	-44,7	46,9	47,9

ACQUA

## 6.2. TEMPERATURA

A temperatura do ar é o elemento meteorológico que apresenta na superfície ciclo diário, passando por um valor mínimo que ocorre, geralmente, pouco antes do nascer do sol e um valor máximo que geralmente ocorre duas horas depois da culminação do Sol com o ponto local. Os fenômenos atmosféricos que provocam um aumento de nebulosidade podem alterar o horário de ocorrência desses valores extremos. A importância desses valores está em fazer parte de vários cálculos, por exemplo, dos valores diários de evaporação e evapotranspiração.

Para análise do comportamento térmico do período de janeiro a dezembro de 2013 na área de influência da UHE Cana Brava foram utilizados os registros horários das temperaturas médias, mínimas e máximas.

Para a verificação das possíveis anomalias climáticas de temperatura foi utilizada a série histórica de um ponto próximo a área das normais climatológicas do INMET (1961-1990). O valor médio mensal de cada estação meteorológica foi comparado com a média histórica, e a partir da diferença obtida, a anomalia pode ser positiva quando o valor da estação é superior ao histórico, ou negativa quando inferior.

### 6.2.1. TEMPERATURA MÉDIA

A temperatura média se refere em sua essência à média aritmética de todas as temperaturas observadas a intervalos regulares e curtos em um dado período. Para se calcular, por exemplo, durante o dia esse valor teria que ser resultado médio dos valores observados a cada hora, ou melhor, a intervalos menores que uma hora. Geralmente esse procedimento não é utilizado para fins climatológicos, embora para estudos mais detalhados como micrometeorológicos sejam essenciais.

No Brasil nas estações da rede oficial costuma estimar este parâmetro pelo procedimento que se convencionou chamar de “temperatura compensada”. O cálculo utilizado foi desenvolvido por Serra em 1938 com a seguinte fórmula:

$$t = (2 t_{00} + t_{12} + t_x + t_N) / 5 \text{ onde:}$$

$t_{00}$  -> temperatura observada as 00TMG;

$t_{12}$  -> temperatura observada as 12TMG;

$t_x$  -> temperatura máxima observada do dia em questão;

$t_N$  -> temperatura máxima observada do dia em questão.

A diferença da temperatura compensada com aquela registrada nos termogramas, que são gráficos de registros de temperaturas minuto a minuto, fica em torno de  $0,3^{\circ}\text{C}$ , que, muitas vezes refere-se à precisão instrumental.

A importância da temperatura média é de ser uma boa representação da temperatura ao longo do dia, entrando nos cálculos quando se quer conhecer qual a evaporação ou a evapotranspiração diária, ou seja, o balanço hídrico.

O comportamento espacial da temperatura média, registradas nas estações que compreendem a área de influência da UHE Cana Brava, mostraram pouca variação entre as estações durante o ano de 2013, o mesmo foi observado no ano de 2012. Das estações utilizadas para análise, a estação de Alto Paraíso de Goiás foi a que mostrou valores bem abaixo da média climatológica e também das demais estações meteorológicas. Isso pode ser justificado pelo efeito de altitude já que o município encontra-se aproximadamente 1270 metros acima do nível do mar. O efeito altitude também pode ser verificado com menores valores de temperatura média registrado em Niquelândia (560 m) e maiores na estação Minaçu, com menor altitude (343 m), conforme Figura 4 e Tabela 4. Os valores tiveram uma leve elevação no período de janeiro a março, entre abril e maio observou-se um leve declínio e até mesmo estabilização dos valores da variável nas estações, a partir de maio os valores sofreram leves variações culminando em um valor mais baixo no mês de julho. A partir de agosto os valores de temperatura média do ar começaram a se elevarem até atingir a sua maior média em setembro. As maiores anomalias positivas foram observadas no mês de julho, sendo o valor observado da estação da SAMA a maior,  $6,2^{\circ}\text{C}$  acima do esperado climatologicamente que é de  $20^{\circ}\text{C}$ . Já a maior anomalia negativa foi observada na estação de Alto Paraíso de Goiás, no mês de outubro, sendo de  $4,7^{\circ}\text{C}$  (Tabela 5).

Salienta-se que no ano de 2013 as anomalias de temperatura média do ar foram acima do esperado climatologicamente em praticamente todas as estações e em todos os meses analisados. Como mencionado anteriormente houve um déficit hídrico (precipitações abaixo do esperado) que pode ter elevado as temperaturas máximas na região.

Tabela 4 – Temperatura Média Diária (°C).

Temperatura Média (°C)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	20,2	21,1	21,4	20,0	19,5	18,8	18,6	19,3	21,6	21,3	20,8	20,4
<b>Minaçu</b>	25,6	26,5	26,3	26,1	25,6	25,6	25,6	26,8	28,5	27,8	26,0	24,5
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	24,4	25,2	25,6	24,6	24,4	24,5	24,7	25,7	28,0	27,2	25,7	24,3
<b>Niquelândia</b>	23,7	24,7	24,6	24,2	24,0	23,5	23,7	25,0	26,8	25,5	24,4	24,0
<b>Porangatu</b>	24,9	26,0	25,9	26,1	26,2	25,7	26,0	27,8	28,8	27,3	25,7	24,5
<b>SAMA</b>	26,0	27,5	27,3	26,9	26,7	26,1	26,2	27,8	29,3	28,4	26,9	25,5
<b>Média Climatológica</b>	<b>24,0</b>	<b>24,0</b>	<b>24,0</b>	<b>24,0</b>	<b>22,0</b>	<b>21,0</b>	<b>20,0</b>	<b>22,0</b>	<b>26,0</b>	<b>26,0</b>	<b>24,0</b>	<b>24,0</b>

Tabela 5 – Anomalias de Temperatura Média Diária (°C).

Anomalia (°C)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	-3.8	-2.9	-2.6	-4.0	-2.5	-2.2	-1.4	-2.7	-4.4	-4.7	-3.2	-3.6
<b>Minaçu</b>	1.6	2.5	2.3	2.1	3.6	4.6	5.6	4.8	2.5	1.8	2.0	0.5
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	0.4	1.2	1.6	0.6	2.4	3.5	4.7	3.7	2.0	1.2	1.7	0.3
<b>Niquelândia</b>	-0.3	0.7	0.6	0.2	2.0	2.5	3.7	3.0	0.8	-0.5	0.4	0.0
<b>Porangatu</b>	0.9	2.0	1.9	2.1	4.2	4.7	6.0	5.8	2.8	1.3	1.7	0.5
<b>SAMA</b>	2.0	3.5	3.3	2.9	4.7	5.1	6.2	5.8	3.3	2.4	2.9	1.5

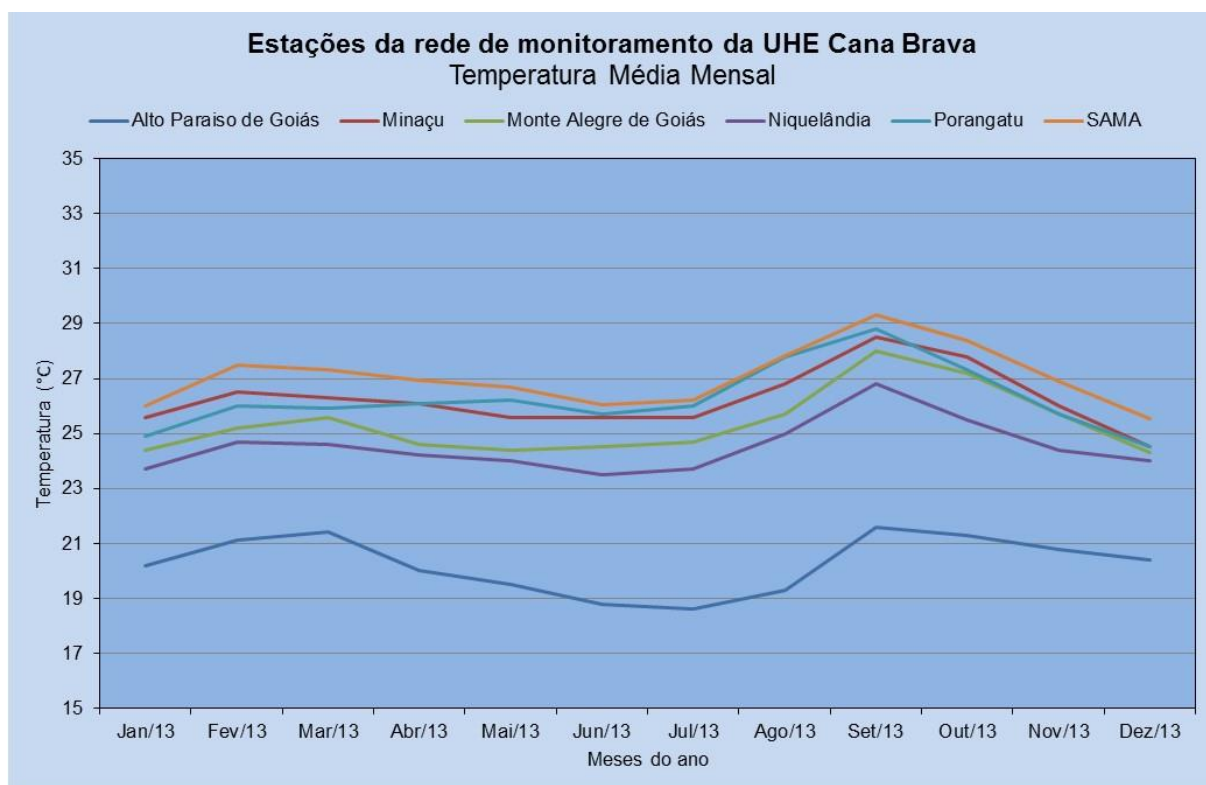


Figura 5 – Temperatura Média Diária (°C)

## 6.2.2. TEMPERATURA MÁXIMA

As temperaturas máximas médias mensais ficaram baixas nos meses de janeiro e fevereiro na estação chuvosa no ano de 2013 e ligeiramente alta a alta nos demais meses, assim, como pode ser observado nas Tabelas 6 e 7 e Figura 5. Essa condição é reflexo da falta de precipitação no período chuvoso de 2013 na área de influência do reservatório da usina no período. Essas características são semelhantes as observadas no ano de 2012.

As temperaturas máximas mais elevadas ocorreram em dias mais ensolarados e mais secos. No período analisado a máxima foi 41,0°C na estação de Porangatu no dia 16 de setembro (ver anexos). As condições atmosféricas nesse dia foram de tempo estável e céu aberto, ou seja, sem a presença de nebulosidade o que caracterizou um dia predominantemente quente. Se essas condições atmosféricas persistirem tem-se dias mais ensolarados com umidade relativa do ar muito baixa por longo período. Os maiores valores de temperaturas máximas médias observadas foram de 35,8°C na estação de Minaçu (Tabela 6). Com o início da precipitação da estação chuvosa, na área de influência do

reservatório da usina os valores de temperatura máxima tiveram um declínio e observou-se anomalias negativas entre 0,5°C e 8,2°C (Tabelas 7), apesar dos baixos acumulados observados no mês de outubro.

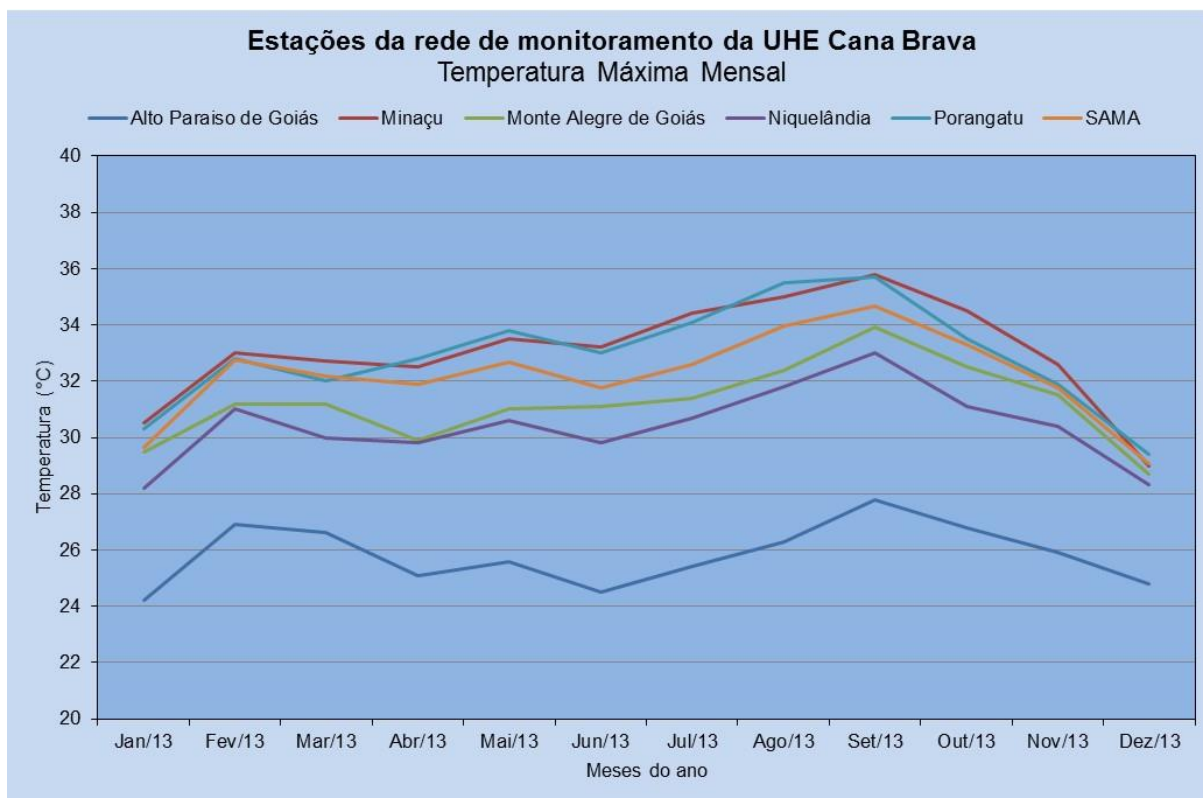


Figura 6 – Temperatura Máxima Diária (°C)

Tabela 6 – Temperatura Máxima Diária (°C).

Temperatura Máxima (°C)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	24,2	26,9	26,6	25,1	25,6	24,5	25,4	26,3	27,8	26,8	25,9	24,8
<b>Minaçu</b>	30,5	33,0	32,7	32,5	33,5	33,2	34,4	35,0	35,8	34,5	32,6	29,0
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	29,5	31,2	31,2	29,9	31,0	31,1	31,4	32,4	33,9	32,5	31,5	28,7
<b>Niquelândia</b>	28,2	31,0	30,0	29,8	30,6	29,8	30,7	31,8	33,0	31,1	30,4	28,3
<b>Porangatu</b>	30,3	32,8	32,0	32,8	33,8	33,0	34,1	35,5	35,7	33,5	31,9	29,4
<b>SAMA</b>	29,6	32,8	32,2	31,9	32,7	31,7	32,6	34,0	34,7	33,3	31,8	29,1
<b>Média Climatológica</b>	<b>32,0</b>	<b>32,0</b>	<b>32,0</b>	<b>32,0</b>	<b>32,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>32,0</b>	<b>34,0</b>	<b>35,0</b>	<b>32,0</b>	<b>30,0</b>

Tabela 7 – Anomalias de Temperatura Máxima Diária (°C).

Anomalia (°C)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	-7.8	-5.1	-5.4	-6.9	-6.4	-5.5	-4.6	-5.7	-6.2	-8.2	-6.1	-5.2
<b>Minaçu</b>	-1.5	1.0	0.7	0.5	1.5	3.2	4.4	3.0	1.8	-0.5	0.6	-1.0
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	-2.5	-0.8	-0.8	-2.1	-1.0	1.1	1.4	0.4	-0.1	-2.5	-0.5	-1.3
<b>Niquelândia</b>	-3.8	-1.0	-2.0	-2.2	-1.4	-0.2	0.7	-0.2	-1.0	-3.9	-1.6	-1.7
<b>Porangatu</b>	-1.7	0.8	0.0	0.8	1.8	3.0	4.1	3.5	1.7	-1.5	-0.1	-0.6
<b>SAMA</b>	-2.4	0.8	0.2	-0.1	0.7	1.7	2.6	2.0	0.7	-1.7	-0.2	-0.9

### 6.2.3. TEMPERATURA MÍNIMA

As temperaturas mínimas geralmente ocorrem nas primeiras horas da manhã, antes do surgimento do sol. Ela ocorre devido à perda radiativa que se dar no período da noite que tem seu máximo na madrugada. Os menores valores ocorrem nas madrugadas na ausência de sistemas meteorológicos que alteram, ou diminuem a perda radiativa. Os valores de umidade relativa do ar elevada nos meses de verão fazem com que a perda radiativa que ocorrer entre a noite de um dia e a madrugada do outro não seja tão elevada, de forma que quanto mais nebulosidade tem durante a noite menor será a perda radiativa, por tanto, a temperatura mínima fica mais elevada. O inverso também acontece quanto menor a nebulosidade a noite maior é a perda radiativa e as temperaturas mínimas têm seu menor valor.

Com exceção da estação de Alto Paraíso de Goiás, as temperaturas mínimas médias das estações da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava tiveram sempre anomalias positivas. O inverno teve seu início no dia 21 de junho e com a proximidade desta estação as temperaturas mínimas evidenciam a sua chegada. Assim como junho, julho e agosto também apresentam os menores valores de temperatura mínima do ano de 2013 para a área de influencia do reservatório da usina.

Os menores valores de temperaturas mínimas médias ocorreram no mês de agosto, isso é esperado climatologicamente, sendo de 8,6°C a 13,5°C nas estações de Alto Paraíso de Goiás e SAMA. No demais meses todas estações registraram valores de anomalia positiva, ou seja, teve valores de temperatura mínima do ar maiores do esperado climatologicamente (Figura 7, Tabela 8 e Tabela 9).

No dia 3/8 foi registrado a menor temperatura mínima para a estação de Alto Paraíso de Goiás, sendo de 8,6°C. Posteriormente, no dia 4/8, a estação da SAMA havia registrado a menor temperatura mínima do período estudado, sendo de 13,5°C. O valor médio climatológico esperado para o mês de agosto para a região de influência da UHE Cana Brava é de 16,0°C. Assim, esses valores ficaram abaixo da média climatológica em 7,4 e 2,5°C.



As temperaturas mínimas começaram o mês de setembro elevadas e ficaram acima da média histórica em até 4,0°C na estação SAMA. Porém, as maiores anomalias negativas foram em fevereiro e setembro, na estação da SAMA que registrou anomalias negativas de 3,1 e 3,2°C, respectivamente (Tabela 9).

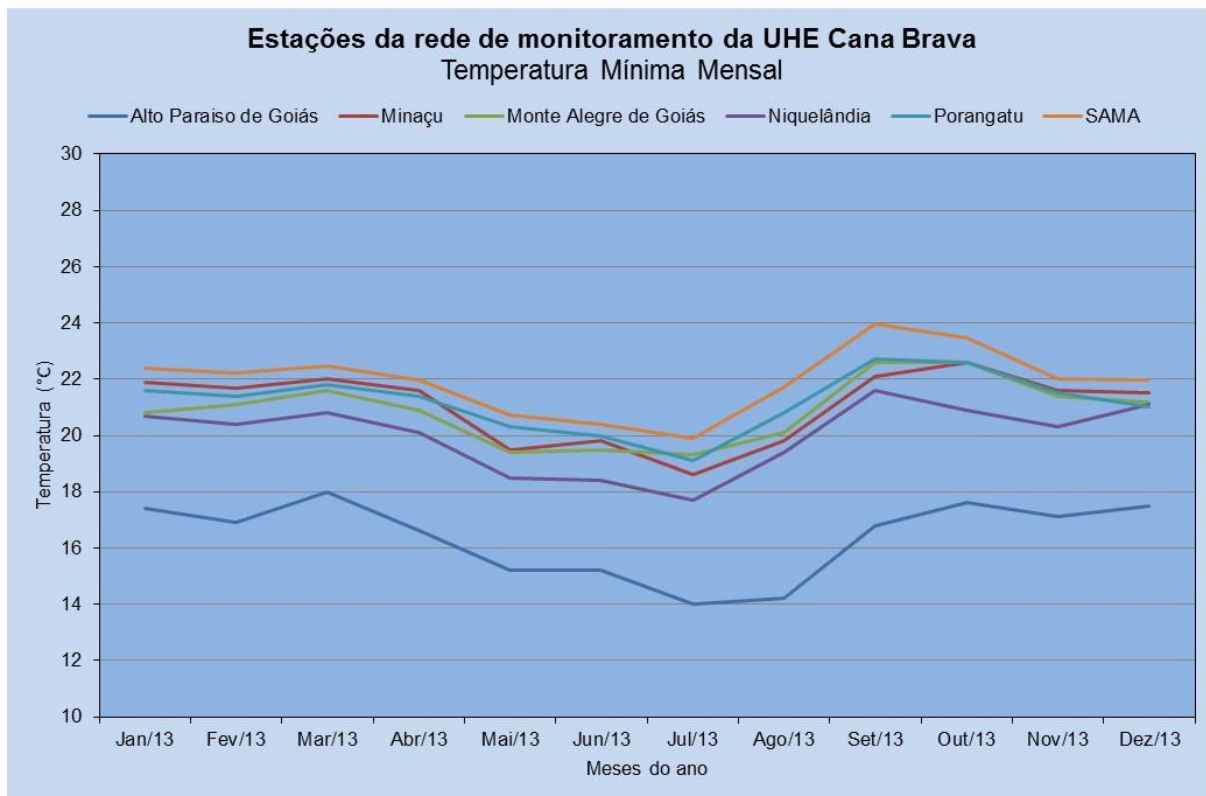


Figura 7 – Temperatura Mínima Diária (°C)

Tabela 8 – Temperatura Mínima Diária (°C).

Temperatura Mínima(°C)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	17,4	16,9	18,0	16,6	15,2	15,2	14,0	14,2	16,8	17,6	17,1	17,5
<b>Minaçu</b>	21,9	21,7	22,0	21,6	19,5	19,8	18,6	19,8	22,1	22,6	21,6	21,5
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	20,8	21,1	21,6	20,9	19,4	19,5	19,3	20,1	22,6	22,6	21,4	21,2
<b>Niquelândia</b>	20,7	20,4	20,8	20,1	18,5	18,4	17,7	19,4	21,6	20,9	20,3	21,1
<b>Porangatu</b>	21,6	21,4	21,8	21,4	20,3	20,0	19,1	20,8	22,7	22,6	21,5	21,0
<b>SAMA</b>	22,4	22,2	22,5	22,0	20,7	20,4	19,9	21,7	24,0	23,5	22,0	22,0
<b>Média Climatológica</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>18,0</b>	<b>18,0</b>	<b>16,0</b>	<b>16,0</b>	<b>16,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>

Tabela 9 – Anomalias de Temperatura Mínima Diária (°C).

Anomalia (°C)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	-2,6	-3,1	-2,0	-1,4	-2,8	-0,8	-2,0	-1,8	-3,2	-2,4	-2,9	-2,5
<b>Minaçu</b>	1,9	1,7	2,0	3,6	1,5	3,8	2,6	3,8	2,1	2,6	1,6	1,5
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	0,8	1,1	1,6	2,9	1,4	3,5	3,3	4,1	2,6	2,6	1,4	1,2
<b>Niquelândia</b>	0,7	0,4	0,8	2,1	0,5	2,4	1,7	3,4	1,6	0,9	0,3	1,1
<b>Porangatu</b>	1,6	1,4	1,8	3,4	2,3	4,0	3,1	4,8	2,7	2,6	1,5	1,0
<b>SAMA</b>	2,4	2,2	2,5	4,0	2,7	4,4	3,9	5,7	4,0	3,5	2,0	2,0

ACQUA

### 6.3. UMIDADE RELATIVA DO AR

Na Figura podem-se observar que na área de influência da usina os valores de umidade relativa do ar máximo ficaram acima de 70% no período de janeiro a abril e os meses de novembro e dezembro, somente as estações de Niquelândia e Monte Alegre de Goiás que registraram valores inferiores a 70% nos períodos citados. A umidade relativa do ar média mensal ficou elevada nos três primeiros meses do ano quando atingiu os maiores valores médios de 69,3 a 90,8% (Figura 7 e Tabela 10). A partir de março a umidade começou a declinar e atingiu o menor valor médio no mês de agosto, 30,3% em Porangatu. O menor valor observado de umidade relativa foi observado em Porangatu, no mês de junho, sendo de apenas 13% (ver anexos). De modo geral, em toda a área de influência da do reservatório da usina, as condições de umidade se agravaram do mês de maio em diante (Tabela 10, Tabela 11 e Figura 7), sendo que os maiores déficits de umidade relativa média mensal foram observados no mês de setembro.

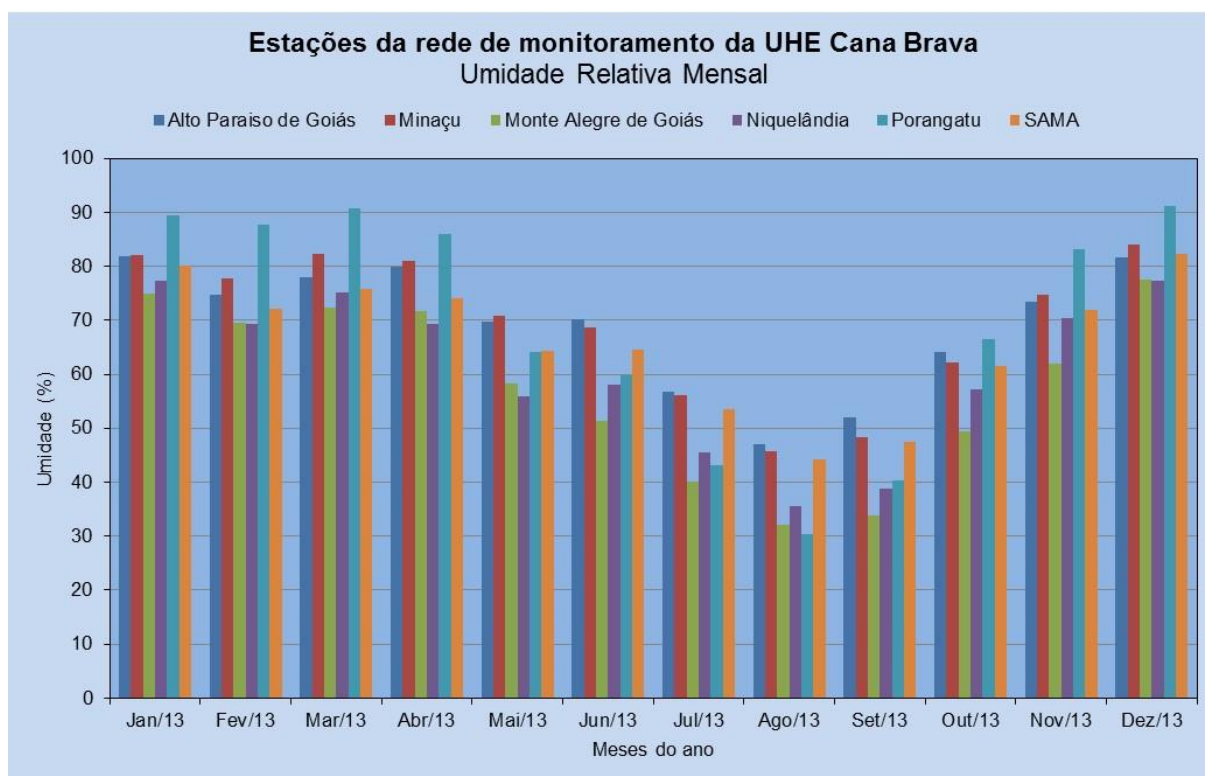


Figura 8 – Umidade Relativa do Ar (%).

Tabela 10 – Umidade Relativa do Ar (%).

Umidade Relativa (%)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	81,8	74,7	77,9	79,9	69,7	70,1	56,8	47,1	52,1	64,2	73,5	81,6
<b>Minaçu</b>	82,0	77,7	82,2	81,1	70,9	68,6	56,1	45,7	48,4	62,2	74,7	84,1
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	75,0	69,5	72,4	71,8	58,2	51,4	40,2	32,2	33,9	49,5	61,9	77,6
<b>Niquelândia</b>	77,3	69,3	75,1	69,3	56,0	58,1	45,5	35,5	38,8	57,3	70,3	77,3
<b>Porangatu</b>	89,4	87,7	90,8	85,9	64,1	59,9	43,2	30,3	40,4	66,4	83,1	91,2
<b>SAMA</b>	80,1	72,2	75,9	74,1	64,4	64,7	53,4	44,2	47,4	61,4	72,0	82,3
<b>Média Climatológica</b>	<b>80,0</b>	<b>80,0</b>	<b>80,0</b>	<b>70,0</b>	<b>70,0</b>	<b>65,0</b>	<b>60,0</b>	<b>45,0</b>	<b>55,0</b>	<b>70,0</b>	<b>80,0</b>	<b>80,0</b>

Tabela 11 – Anomalias de Umidade Relativa do Ar (%).

Anomalia (%)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	1,8	-5,3	-2,1	9,9	-0,3	5,1	-3,2	2,1	-2,9	-5,8	-6,5	1,6
<b>Minaçu</b>	2,0	-2,3	2,2	11,1	0,9	3,6	-3,9	0,7	-6,6	-7,8	-5,3	4,1
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	-5,0	-10,5	-7,6	1,8	-11,8	-13,6	-19,8	-12,8	-21,1	-20,5	-18,1	-2,4
<b>Niquelândia</b>	-2,7	-10,7	-4,9	-0,7	-14,0	-6,9	-14,5	-9,5	-16,2	-12,7	-9,7	-2,7
<b>Porangatu</b>	9,4	7,7	10,8	15,9	-5,9	-5,1	-16,8	-14,7	-14,6	-3,6	3,1	11,2
<b>SAMA</b>	0,1	-7,8	-4,1	4,1	-5,6	-0,3	-6,6	-0,8	-7,6	-8,6	-8,0	2,3

ACQUA

## 6.4. VELOCIDADE E DIREÇÃO DO VENTO

Na área de influência da UHE Cana Brava os ventos são oriundos do Anticiclone Semi-permanente do Atlântico Sul (ASAS), que fica localizado, na maior parte do ano, no litoral da região sudeste do Brasil. Os ventos fluem, em parte, em direção de sistemas de baixa pressão, e passam pela área em direção as baixas mais próximas do Equador. Na estação chuvosa, os ventos sofrem influência e acompanham a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) e Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), o que explica o predomínio de ventos de leste e sudeste do centro ao norte da região da usina.

A direção do vento médio predominante foi de sudeste (135°) e posteriormente nordeste (45°) em praticamente todas as estações da rede de monitoramento da área de influência da UHE Cana Brava (Figura 8). A maior frequência foi registrada para a estação de Alto Paraíso de Goiás e Niquelândia, tendo aproximadamente 65% das observações com direção do vento de sudeste. A direção do vento indica o quadrante de onde o vento vem.

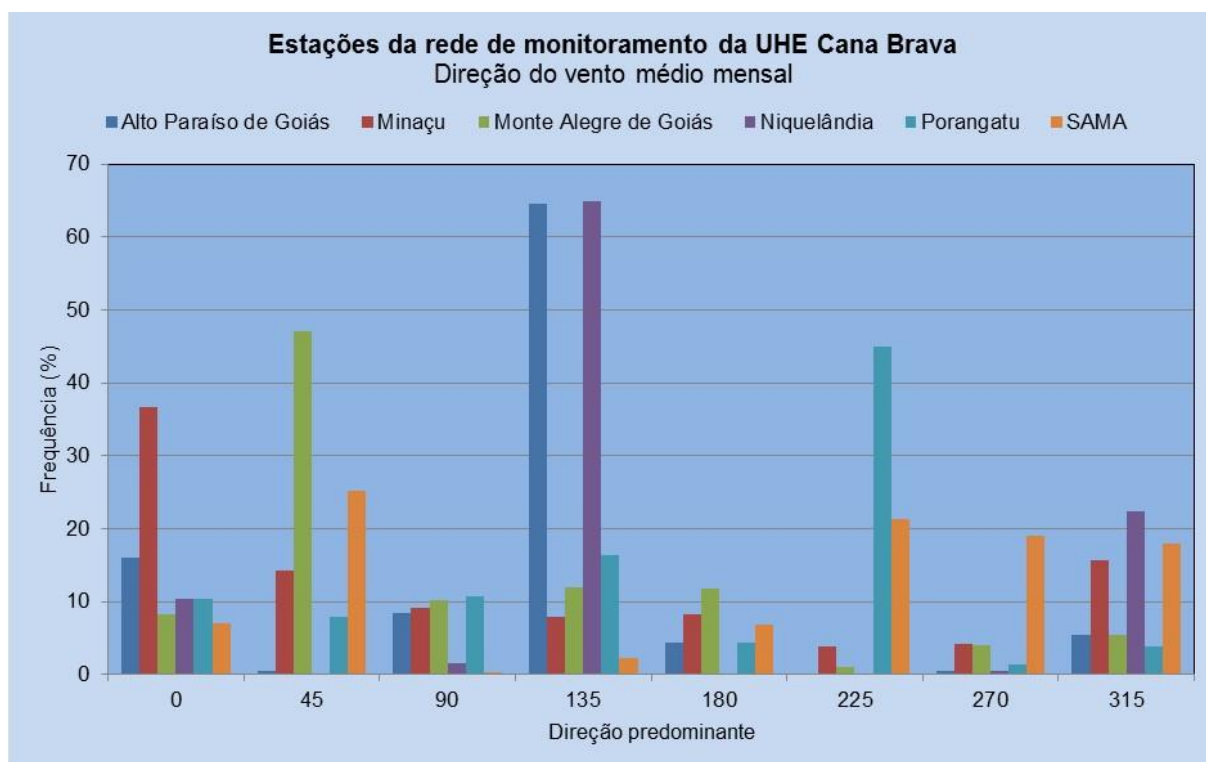


Figura 9 – Direção média do vento predominante.

A Figura 9 indica o comportamento da direção do vento, onde ilustra as maiores frequências por quadrante. A direção mais frequente dos ventos na área de influência da UHE Cana Brava foi de sudeste, com uma frequência que ultrapassa 230 ocorrências dentro do período de janeiro a dezembro de 2013, conforme ilustra a Figura 9. A segunda direção mais frequente foi de nordeste, e raramente ocorrência de ventos de sudoeste.

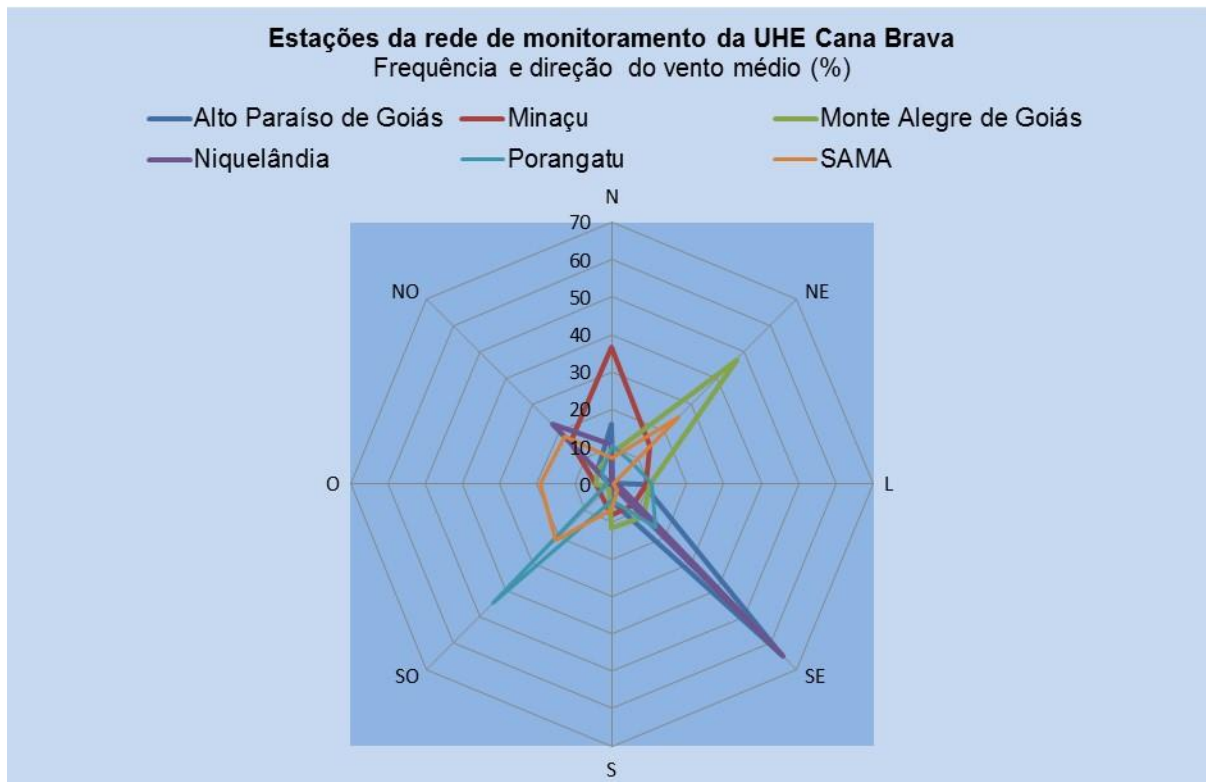


Figura 10 – Frequência da direção média do vento predominante.

A velocidade média do vento teve os maiores valores nos meses da “estação seca”, aonde o máximo chegou a atingir 3,7 m/s ou 13,32 Km/h, mas na média ficou em torno 1,8 m/s, isto equivale a aproximadamente 6,48 Km/h (Figura 10, Tabela 12). Os menores valores foram observados no primeiro trimestre do ano (Janeiro, fevereiro e Março) na estação de SAMA, a sudoeste do empreendimento UHE Cana Brava, e ficaram entre 1,3 a 1,4 m/s, 4,68 a 5,04 Km/h.

Tabela 12 – Velocidade Média do Vento (m/s).

Velocidade do Vento (m/s)	Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Set/13	Out/13	Nov/13	Dez/13
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	2,0	1,9	1,7	1,9	2,1	2,3	2,2	2,3	2,7	2,1	1,9	2,1
<b>Minaçu</b>	1,6	1,5	1,6	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,7	1,6	1,6	1,6
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	1,3	1,7	1,4	1,5	1,5	1,7	2,1	2,3	2,6	2,0	1,8	1,6
<b>Niquelândia</b>	1,9	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	2,2	2,5	2,6	2,1	1,9	1,7
<b>Porangatu</b>	2,6	2,6	2,7	2,3	2,7	3,1	3,2	3,5	3,7	3,3	2,9	2,9
<b>SAMA</b>	1,3	1,4	1,3	1,1	1,3	1,3	1,3	1,5	1,7	1,6	1,5	1,3

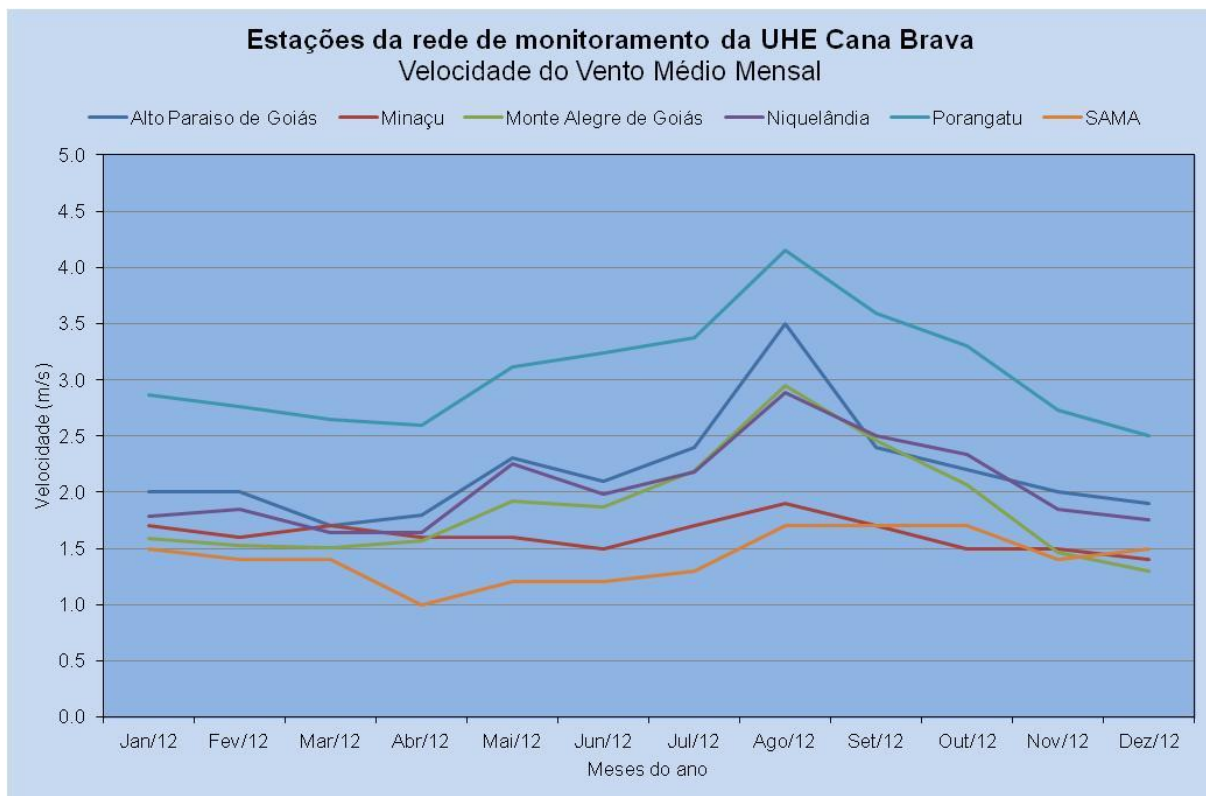


Figura 11 – Velocidade do vento (m/s)

## 6.5. RADIAÇÃO SOLAR

O elemento meteorológico radiação solar varia conforme as estações do ano, pois é um elemento dependente do sol o qual varia latitudinalmente durante o ano. O comportamento é definido como sendo máxima radiação no verão quando o sol tem menor inclinação com a linha do equador e mínima no inverno quando ocorre a maior inclinação. Vale salientar que a área de influência da UHE Cana Brava está em torno de 13°S. Uma variável meteorológica que influencia muito a radiação solar é a nebulosidade, nos dias de muitas nuvens é mínima e, máxima nos dias com ausência de nebulosidade, pois a nebulosidade absorve e reflete a radiação para o espaço.

Na área de influência da usina a nebulosidade é predominantemente convectiva, especialmente nos meses mais quentes e chuvosos. Essas nuvens são isoladas e



desenvolve principalmente no período da tarde. Portanto a radiação solar é maior durante as manhãs e menores no decorrer das tardes. Conforme a Tabela 13 e Figura 11, no período analisado, o centro-oeste da área ficou ligeiramente mais nublado, com destaque para os meses de janeiro, março e abril da estação de Porangatu, sendo observados valores de radiação solar de 405,9 a 411,9 MJ/m<sup>2</sup>. A maior radiação solar total observada foi de 931,5 MJ/m<sup>2</sup> no mês de julho na estação de Niquelândia, seguido por 905,0 MJ/m<sup>2</sup> no mês de junho também na estação de Niquelândia (Tabela 13). É esperado e normal que esses valores ocorram na estação seca, aja visto que nesse período a nebulosidade é mínima ou até mesmo não tem a existência de nuvens. Ressalta-se que a estação SAMA não coleta essa variável, e no mês de abril a estação de Alto Paraíso de Goiás e Niquelândia apresentaram problemas na coleta da variável o que inviabilizou a análise para esses meses nessas localidades.

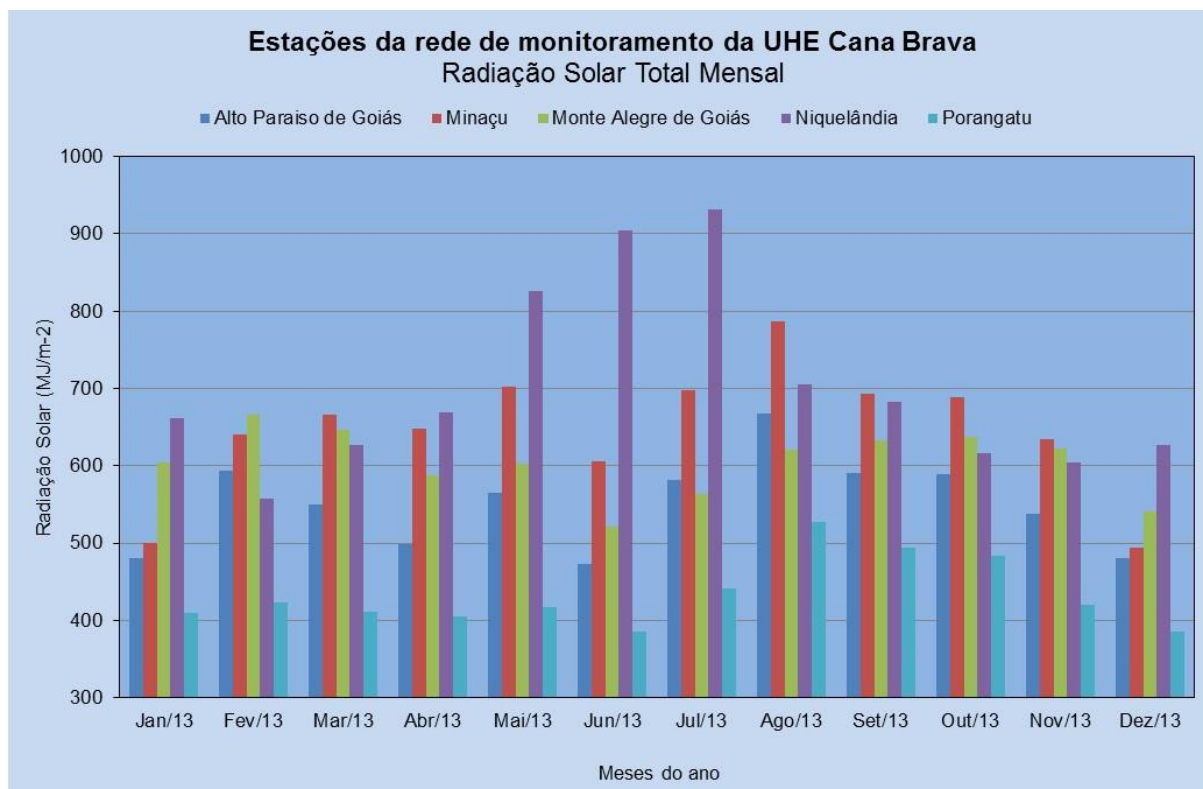


Figura 12 – Radiação Solar Diária (MJ/m<sup>2</sup>).

Tabela 13 – Radiação Solar Média Diária (MJ/m<sup>2</sup>).

<b>Radiação Solar (MJ/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Jan/13</b>	<b>Fev/13</b>	<b>Mar/13</b>	<b>Abr/13</b>	<b>Mai/13</b>	<b>Jun/13</b>	<b>Jul/13</b>	<b>Ago/13</b>	<b>Set/13</b>	<b>Out/13</b>	<b>Nov/13</b>	<b>Dez/13</b>
<b>Alto Paraíso de Goiás</b>	480,9	593,6	550,7	498,3	565,5	473,8	581,8	668,1	591,3	588,6	538,1	480,2
<b>Minaçu</b>	500,1	640,7	666,0	648,1	702,3	606,6	698,1	787,0	693,6	688,9	634,3	494,3
<b>Monte Alegre de Goiás</b>	603,9	666,2	646,8	588,1	603,4	522,2	563,4	620,8	633,7	637,4	622,2	541,4
<b>Niquelândia</b>	661,5	557,6	626,9	669,0	825,7	905,0	931,5	706,1	682,4	616,5	604,3	626,3
<b>Porangatu</b>	410,5	423,3	411,9	405,9	417,8	386,4	441,9	527,7	494,8	483,0	420,5	386,2
<b>SAMA</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 6.6. BALANÇO HÍDRICO

Um meio de subsidiar a previsão das condições hídricas e o balanço hídrico que 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 a ação combinada da radiação solar incidente e do vento em contato com a superfície do solo e/ou com a cobertura vegetal.

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 da área de influência da UHE Cana Brava durante o ano de 2013, para uma capacidade de campo de 100 mm demonstrou que, em média, observaram-se oito (08) meses de deficiência hídrica sendo que em sete (07) meses foi bastante significativa, iniciando em meados de março com término em outubro, período semelhante ao ano anterior, em 2012 foram sete meses com deficiência começando no mês março. Nos primeiros meses do ano, de janeiro a março, o excesso hídrico somou 132 mm. A partir de março a redução e em seguida ausência de precipitação se reflete na redução do armazenamento de água no solo gerando deficiência hídrica de até 158,7 mm no mês de setembro, forçando a retirada de água durante todo o período de estiagem na região. Somente a partir do mês de novembro com o retorno das chuvas, em nível reduzido, começa o processo de reposição de água no solo, sendo os acumulados diários mais significativos contabilizados a partir da segunda quinzena de novembro. O mês de dezembro de 2013 voltou a ter excesso de água do solo acumulando 371,0 mm de excesso.

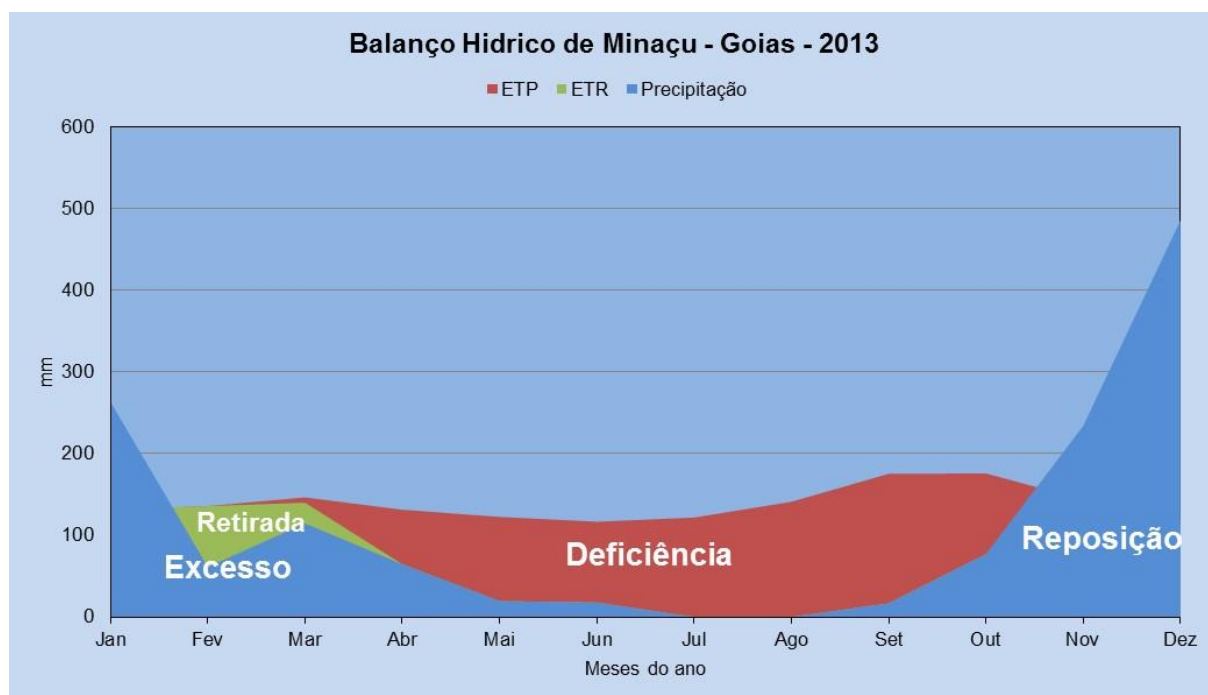


Figura 13 – Balanço hídrico de janeiro a dezembro de 2013 da área de influência da UHE Cana Brava, baseados nos dados da estação de Minaçu.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período de janeiro a dezembro de 2013 na área de influência do reservatório da UHE Cana Brava voltaram a ocorrer valores de precipitações significativamente abaixo dos valores esperados pela normal climatológica, apenas nos meses de janeiro, novembro e dezembro, ocorreram precipitações ligeiramente abaixo ou com valores superiores ao esperado. Vale salientar, que no período, não estava em evidência a ocorrência do fenômeno ENOS, sendo estabelecida sua neutralidade. No período de julho a setembro praticamente não ocorreram precipitações na região, isto faz com que ocorra uma maior evaporação, de forma que a umidade relativa do ar tenda a diminuir nesses meses, tendo seus menores valores no mês de setembro. No ano de 2013 o menor valor de umidade relativa foi de 30,3% na estação de Porangatu. As temperaturas mínimas mostraram que nos meses de inverno os valores tiveram uma forte elevação, principalmente nos meses de junho, julho e agosto, isso ocorreu devido a um sistema de alta pressão anômalo adjacente à costa sudeste da América do Sul que bloquearam a entrada de massas de ar seco e frio, caracterizando massas de ar seco na região de influência do reservatório. Já as temperaturas máximas atingiram os maiores valores exatamente na estação seca, evidenciando uma grande amplitude térmica durante a estação do inverno, com manhãs frias e dias quentes como pode ser observado nas análises desse relatório.

A falta de precipitação no ano de 2013 fez com que ocorresse déficit hídrico na região devido à perda de umidade do solo pela evaporação e evapotranspiração das plantas. Este déficit só diminuiu em dezembro devido as anomalias negativas de precipitação.

Salienta-se que as análises feitas nesse relatório são de grande importância para entender o comportamento climático na área de influência do reservatório da UHE Cana Brava, e verificar possíveis influências que o corpo d'água pode causar no microclima local. Com a continuidade destes estudos poderá ser entendido o comportamento do microclima local ao longo das tradicionais estações chuvosa e seca, que se estabelecem em consonância com a variabilidade climática interanual, correlacionando fenômenos climáticos de escala global como "El Niño" e "La Niña", e fenômenos de escala regional, identificando seus impactos no trecho da bacia do rio Tocantins.

## 8. EQUIPE TÉCNICA

TECNICO	FORMAÇÃO	CTF
Rosidalva Lopes Feitosa da Paz	Física	-
Amanda Carolina	Jornalista	-
Cristina Horta	Eng <sup>a</sup> Eletrônica.	CREA 1991102184
Denys Lopes	Eng <sup>a</sup> Agrônomo.	CREA 22260/D-GO
Diego Simões Fernandes	Meteorologista/M.Sc. em Meteorologia	CREA 20011/D-GO

## 9. REFERÊNCIAS

Normais Climatológicas do Brasil 1961-1990 / Organizadores: Andrea Malheiros Ramos, Luiz André Rodrigues dos Santos, Lauro Tadeu Guimarães Fortes, Brasília, DF: INMET, 2009.

Síntese Sinótica Mensal – Janeiro a Dezembro de 2013 CPTEC/INPE <http://www.cptec.inpe.br/noticias/faces/noticias.jsp?idConsulta=&idQuadros=109>, visitado em 10/04/2014.

PROGCLIMA – Boletim de Prognóstico Climático de Janeiro a Dezembro de 2013 – MCT / INPE / CPTEC – INMET <<http://infoclima1.cptec.inpe.br/>>, visitado em 05/05/2014.



**Diego Simões Fernandes**

*Meteorologista - CREA 20011/D-GO*

*ACQUA/Goiânia*

---

ACQUA

## 10. ANEXOS

**Anexo 1** – Banco de dados dos totais diários das estações meteorológicas do monitoramento climatológico da UHE Cana Brava, relacionados por ordem mensal.

**Anexo 2** – Mapas com a espacialização dos dados pluviométricos de todas as estações da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava no período de janeiro a dezembro de 2013.

## ANEXOS 1

---

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audiovisuais 11º Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 -  
Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232



### Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Jan/2013

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	0,00	0,00	2,10	SE	73,00	31,00	47,75	29,30	17,10	22,28	25,40	19,80	29,60
2	0,00	0,00	1,90	S	76,00	27,00	42,50	29,30	17,90	23,04	26,80	20,60	28,90
3	17,80	17,80	2,20	NO	93,00	46,00	76,50	27,00	17,60	21,24	24,60	18,50	19,10
4	0,20	18,00	2,00	SE	91,00	49,00	68,00	26,70	16,70	21,62	24,10	20,30	22,30
5	0,00	18,00	1,80	SE	88,00	48,00	69,75	27,20	17,90	22,28	24,70	20,80	21,10
6	15,80	33,80	1,50	NO	94,00	66,00	78,50	24,10	17,50	20,50	23,30	18,80	14,10
7	8,60	42,40	1,20	NO	94,00	57,00	74,25	24,60	17,30	21,12	24,50	19,60	10,90
8	15,20	57,60	0,60	N	92,00	52,00	76,25	26,40	16,80	21,66	24,50	20,30	15,00
9	5,60	63,20	1,70	SE	95,00	65,00	86,00	25,60	19,10	20,88	20,10	19,80	17,90
10	4,60	67,80	2,30	NO	94,00	67,00	83,00	24,50	17,00	19,76	21,10	18,10	14,60
11	6,40	74,20	2,10	N	95,00	72,00	89,25	22,90	17,50	19,24	19,00	18,40	10,90
12	24,00	98,20	3,10	SE	95,00	86,00	94,50	17,80	15,50	16,66	16,40	16,80	4,60
13	9,00	107,20	2,50	SE	94,00	77,00	91,25	20,80	16,00	17,60	17,20	17,00	9,90
14	22,60	129,80	1,30	SE	95,00	79,00	90,25	20,20	16,40	18,48	20,20	17,80	7,40
15	3,40	133,20	1,50	L	96,00	64,00	83,25	23,40	16,90	19,90	21,60	18,80	16,00
16	30,60	163,80	0,90	N	95,00	85,00	92,25	19,90	17,60	18,66	19,40	18,20	5,90
17	17,60	181,40	2,40	N	95,00	69,00	85,25	23,50	16,30	19,44	18,80	19,30	18,50
18	7,60	189,00	1,00	NE	95,00	66,00	88,00	24,60	15,70	19,64	22,70	17,60	17,00
19	14,00	203,00	1,40	N	93,00	65,00	85,25	24,30	16,70	19,68	23,40	17,00	11,10
20	4,20	207,20	3,10	N	94,00	70,00	87,50	23,70	16,60	19,70	21,40	18,40	18,60
21	0,40	207,60	3,40	N	94,00	65,00	85,50	22,80	17,80	19,72	20,00	19,00	17,20
22	12,20	219,80	1,20	SE	95,00	65,00	88,75	24,30	17,10	20,60	22,00	19,80	11,70
23	4,80	224,60	2,60	SE	95,00	64,00	87,75	25,00	18,40	20,68	21,60	19,20	16,00
24	0,60	225,20	1,60	SE	96,00	66,00	82,00	23,70	17,70	19,96	22,60	17,90	16,30
25	6,00	231,20	2,10	N	94,00	77,00	87,00	22,50	18,50	19,84	21,20	18,50	13,80
26	12,60	243,80	3,40	N	93,00	77,00	90,00	22,30	18,50	19,38	18,50	18,80	13,80
27	4,40	248,20	3,00	N	94,00	67,00	85,00	24,70	18,20	20,26	19,00	19,70	15,00
28	3,20	251,40	1,50	N	94,00	59,00	79,75	25,50	17,80	21,78	24,00	20,80	13,50
29	5,00	256,40	1,70	L	95,00	74,00	87,50	24,00	18,20	20,76	22,40	19,60	14,60
30	2,60	259,00	1,70	SE	95,00	69,00	88,00	25,30	18,30	20,60	21,60	18,90	17,10
31	40,40	299,40	1,80	SE	95,00	66,00	84,50	25,80	17,50	20,42	22,40	18,20	18,50
Totais	299,40	299,40	1,95	-	92,81	64,19	81,77	24,25	17,36	20,24	21,76	18,91	15,51

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Fev/2013													
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	10,60	10,60	1,80	SE	95,00	64,00	87,75	25,70	18,20	20,22	19,60	18,80	18,00
2	0,00	10,60	1,80	SE	94,00	55,00	75,25	26,30	17,10	21,42	23,90	19,90	25,00
3	0,20	10,80	1,70	SE	91,00	43,00	72,00	27,30	17,20	21,08	23,50	18,70	29,00
4	24,00	34,80	1,50	N	90,00	49,00	80,50	27,00	16,00	21,62	25,30	19,90	11,90
5	4,60	39,40	1,20	N	90,00	61,00	81,00	26,00	16,80	20,84	23,20	19,10	13,90
6	2,20	41,60	2,70	SE	95,00	68,00	85,25	24,20	17,30	20,60	21,70	19,90	16,30
7	0,00	41,60	2,50	SE	95,00	60,00	78,50	25,30	18,10	20,66	20,90	19,50	22,80
8	0,60	42,20	2,40	SE	92,00	56,00	79,00	25,90	18,10	21,18	22,50	19,70	23,60
9	0,00	42,20	1,90	SE	94,00	58,00	81,50	26,40	17,10	20,94	22,20	19,50	17,90
10	0,00	42,20	2,90	SE	91,00	50,00	72,75	27,10	18,70	21,76	23,00	20,00	25,40
11	0,00	42,20	2,30	SE	87,00	42,00	69,75	27,60	16,60	20,68	22,00	18,60	24,60
12	0,00	42,20	1,70	SE	88,00	46,00	70,00	27,30	14,80	19,98	22,60	17,60	21,70
13	0,00	42,20	1,80	SE	77,00	45,00	63,25	27,10	15,10	21,62	25,90	20,00	24,10
14	0,00	42,20	1,80	SE	84,00	36,00	67,50	29,10	16,20	21,16	25,10	17,70	25,70
15	0,00	42,20	1,70	S	87,00	32,00	60,50	29,00	16,60	21,66	25,30	18,70	26,70
16	0,00	42,20	2,20	SE	81,00	31,00	59,75	30,10	16,50	22,50	25,90	20,00	27,60
17	6,60	48,80	1,90	N	92,00	56,00	79,25	26,60	17,10	21,44	23,30	20,10	18,40
18	0,80	49,60	1,90	SE	95,00	56,00	74,25	27,50	16,70	22,02	24,50	20,70	23,10
19	0,20	49,80	1,80	S	94,00	51,00	73,00	27,00	16,10	21,20	24,10	19,40	22,00
20	0,00	49,80	2,10	SE	92,00	42,00	68,00	27,40	16,80	21,60	24,00	19,90	26,20
21	0,00	49,80	2,00	SE	81,00	41,00	66,25	27,10	16,70	20,76	24,20	17,90	26,00
22	0,00	49,80	1,60	SE	87,00	39,00	57,75	28,00	16,30	21,26	24,40	18,80	26,00
23	2,00	51,80	2,30	SE	89,00	37,00	60,25	28,50	18,10	22,44	24,80	20,40	28,00
24	12,40	64,20	1,80	SE	94,00	60,00	92,75	24,80	16,80	19,54	19,10	18,50	10,80
25	9,40	73,60	2,20	SE	93,00	67,00	85,75	24,60	16,30	19,24	18,50	18,40	11,90
26	0,00	73,60	1,50	SE	91,00	59,00	78,25	26,20	16,50	21,42	24,40	20,00	19,60
27	2,00	75,60	0,90	O	93,00	53,00	82,75	27,90	18,00	22,16	25,90	19,50	13,00
28	0,60	76,20	1,80	SE	95,00	61,00	89,00	24,90	18,00	20,16	18,50	19,70	14,40
Totais	76,20	76,20	1,92	-	90,25	50,64	74,70	26,85	16,92	21,11	23,15	19,32	21,20

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mar/2013

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	1,40	1,40	1,90	SE	95,00	68,00	85,50	24,90	18,00	21,14	23,00	19,90	12,60
2	0,80	2,20	2,00	SE	93,00	51,00	80,00	27,90	18,50	22,00	21,20	21,20	18,90
3	0,00	2,20	1,60	SE	88,00	51,00	74,50	26,90	18,90	21,12	21,40	19,20	20,20
4	0,00	2,20	2,20	SE	85,00	36,00	66,25	28,60	18,30	21,92	23,70	19,50	27,90
5	0,00	2,20	1,50	N	85,00	44,00	63,25	28,50	17,20	22,36	25,70	20,20	26,10
6	0,00	2,20	1,60	N	90,00	49,00	69,25	27,70	17,80	22,48	26,50	20,20	17,10
7	20,40	22,60	1,80	SE	96,00	44,00	72,50	28,40	16,10	21,88	23,70	20,60	25,30
8	5,00	27,60	1,90	NO	93,00	43,00	69,50	29,40	17,90	22,58	25,20	20,20	26,30
9	0,00	27,60	1,20	N	95,00	50,00	69,75	29,00	18,10	22,54	25,60	20,00	21,10
10	0,00	27,60	0,80	NO	94,00	40,00	70,50	29,50	17,90	22,60	25,40	20,10	20,00
11	16,40	44,00	1,50	N	95,00	36,00	77,00	28,80	18,30	22,54	26,20	19,70	22,70
12	0,00	44,00	1,60	SE	90,00	49,00	71,25	28,00	18,60	22,58	25,70	20,30	24,80
13	0,00	44,00	2,10	SE	91,00	64,00	77,50	26,00	18,50	21,98	26,00	19,70	15,30
14	0,20	44,20	1,90	S	94,00	62,00	82,25	27,10	19,20	22,08	23,50	20,30	12,50
15	0,20	44,40	2,80	SE	94,00	67,00	84,25	25,10	18,60	20,98	20,20	20,50	14,40
16	0,00	44,40	2,90	SE	95,00	50,00	72,00	27,30	18,60	21,66	22,00	20,20	24,70
17	0,00	44,40	1,80	SE	85,00	47,00	68,50	27,80	17,50	21,48	24,70	18,70	21,40
18	0,00	44,40	1,80	SE	84,00	41,00	66,25	28,70	17,20	22,02	25,20	19,50	23,90
19	5,20	49,60	1,80	L	94,00	59,00	84,25	25,60	18,50	20,56	20,90	18,90	12,40
20	24,40	74,00	1,20	SE	95,00	80,00	92,50	22,80	18,00	18,96	18,00	18,00	7,30
21	5,00	79,00	1,90	NE	95,00	51,00	80,50	26,00	16,90	20,56	21,50	19,20	11,50
22	36,20	115,20	1,70	SE	95,00	59,00	89,50	25,10	18,00	20,42	22,00	18,50	13,10
23	18,60	133,80	1,20	NO	95,00	56,00	87,50	25,70	18,00	20,22	18,80	19,30	14,80
24	28,40	162,20	1,30	NO	95,00	73,00	90,25	23,70	17,90	20,46	22,50	19,10	10,80
25	6,60	168,80	1,20	N	95,00	58,00	89,75	24,70	16,80	19,86	20,00	18,90	13,70
26	0,40	169,20	2,00	SE	93,00	51,00	76,75	26,50	17,00	20,84	23,30	18,70	20,20
27	0,00	169,20	1,70	NE	93,00	54,00		25,80	17,50		22,30		13,90
28	0,00	169,20	2,60	N	90,00	55,00		25,60	18,70	20,96	22,30	19,10	15,60
29	0,20	169,40	1,10	SE	96,00	71,00	88,25	25,00	18,80	21,04	20,80	20,30	13,00
30	5,40	174,80	1,40	SE	96,00	85,00	92,00	21,70	18,80	19,66	19,80	19,00	7,20
31	0,00	174,80	2,10	SE	96,00	54,00	77,25	25,80	18,40	20,84	22,00	19,00	22,00
Totais	174,80	174,80	1,75	-	92,58	54,77	73,18	26,57	18,02	20,66	22,87	18,97	17,76

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Abr/2013

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	2,20	2,20	1,90	SE	95,00	55,00	81,50	26,60	18,10	20,50	20,60	18,60	20,10
2	0,00	2,20	2,20	L	93,00	43,00	66,25	27,50	17,40	21,46	23,40	19,50	23,40
3	0,00	2,20	1,50	L	87,00	54,00	73,50	27,20	16,20	20,96	23,40	19,00	23,00
4	0,00	2,20	2,00	SE	91,00	59,00	76,75	25,80	17,50	20,52	22,10	18,60	14,60
5	0,00	2,20	1,10	N	90,00	55,00	74,25	24,80	16,50	20,60	24,30	18,70	11,20
6	0,00	2,20	1,80	N	93,00	60,00	81,50	25,00	18,10	20,58	22,40	18,70	13,80
7	31,60	33,80	1,00	N	94,00	59,00	86,50	25,80	17,20	20,58	21,30	19,30	12,20
8	2,40	36,20	0,80	SE	93,00	50,00	86,50	27,50	17,50	21,40	23,40	19,30	15,60
9	3,00	39,20	1,60	SE	95,00	69,00	88,00	25,70	16,90	20,90	21,30	20,30	13,90
10	11,00	50,20	1,60	SE	96,00	72,00	91,50	24,80	18,10	20,38	22,80	18,10	9,60
11	4,20	54,40	2,10	SE	96,00	77,00	91,25	23,80	17,70	19,60	18,70	18,90	12,10
12	0,20	54,60	1,50	SE	96,00	65,00	86,00	25,70	16,30	20,06	21,30	18,50	16,70
13	1,60	56,20	0,80	N	95,00	51,00	76,25	27,80	17,10	21,44	24,10	19,10	17,10
14	0,20	56,40	1,70	SE	95,00	41,00	73,50	29,20	17,40	22,32	23,20	20,90	23,00
15	9,20	65,60	1,00	N	92,00	55,00	75,00	26,70	17,90	22,30	25,30	20,80	14,10
16	18,40	84,00	1,00	L	95,00	63,00	87,00	25,10	17,10	21,02	23,50	19,70	12,10
17	7,40	91,40	1,40	SE	95,00	64,00	86,50	24,40	16,90	19,78	20,40	18,60	16,10
18	4,00	95,40	1,50	SE	95,00	78,00	88,00	22,20	16,60	19,36	21,00	18,50	8,50
19	4,60	100,00	2,70	SE	96,00	69,00	88,25	23,00	16,90	19,02	19,80	17,70	12,70
20	0,00	100,00	3,10	S	92,00	61,00	74,00	23,90	17,00	19,46	19,00	18,70	20,00
21	0,00	100,00	2,80	SE	87,00	60,00	73,25	23,70	15,50	19,20	20,60	18,10	17,30
22	0,00	100,00	2,80	SE	90,00	59,00	80,50	22,10	14,30	17,04	18,00	15,40	15,10
23	0,00	100,00	3,10	SE	89,00	65,00	79,50	22,70	14,00	17,58	17,20	17,00	16,60
24	0,00	100,00	2,70	SE	90,00	61,00	78,75	23,00	15,20	17,78	19,10	15,80	19,40
25	0,00	100,00	2,60	SE	90,00	58,00	77,75	24,30	15,10	18,76	20,40	17,00	22,70
26	0,20	100,20	2,60	SE	92,00	62,00	78,50	24,50	15,80	18,76	20,10	16,70	19,80
27	0,00	100,20	2,40	SE	91,00	63,00	77,25	24,70	16,30	19,58	21,30	17,80	17,90
28	0,20	100,40	2,20	SE	94,00	57,00	76,75	25,10	15,80	18,96	19,90	17,00	19,20
29	0,00	100,40	2,40	SE	88,00	55,00	74,25	24,70	15,10	18,44	19,60	16,40	19,80
30	0,00	100,40	2,10	SE	86,00	51,00	68,00	27,00	15,80	20,24	21,60	18,40	20,70
Totais	100,40	100,40	1,93	-	92,37	59,70	79,88	25,14	16,58	19,95	21,30	18,37	16,61

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audiovisuais 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mai/2013

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	0,00	0,00	1,30	SE	90,00	49,00	70,75	27,10	14,10	19,20	22,00	16,40	22,40
2	0,00	0,00	1,90	SE	91,00	51,00	68,25	25,20	13,50	18,40	21,70	15,80	22,50
3	0,00	0,00	2,30	SE	91,00	37,00	64,00	25,30	14,30	18,80	21,40	16,50	22,30
4	0,00	0,00	1,60	L	85,00	39,00	63,50	26,70	14,10	19,22	23,10	16,10	21,90
5	0,00	0,00	1,40	SE	80,00	42,00	65,25	26,40	14,30	18,92	23,30	15,30	17,90
6	0,00	0,00	1,70	N	78,00	38,00	56,75	27,00	14,50	21,30	23,80	20,60	20,90
7	0,00	0,00	1,00	N	85,00	49,00	71,00	26,70	15,80	19,92	22,30	17,40	12,00
8	0,00	0,00	1,90	SE	84,00	53,00	69,50	25,80	15,80	20,20	20,60	19,40	20,50
9	0,00	0,00	1,80	SE	92,00	55,00	73,00	25,00	15,10	19,36	22,30	17,20	18,20
10	0,00	0,00	2,90	SE	85,00	59,00	75,25	25,00	17,30	19,62	20,60	17,60	18,20
11	0,00	0,00	2,40	SE	94,00	50,00	68,25	24,70	15,00	18,94	20,40	17,30	16,80
12	0,00	0,00	2,90	SE	82,00	51,00	68,25	25,20	15,30	19,48	20,70	18,10	20,90
13	0,00	0,00	3,20	SE	92,00	56,00	70,75	25,40	15,60	20,00	19,20	19,90	19,80
14	0,00	0,00	2,80	SE	88,00	54,00	69,50	25,20	16,50	20,10	21,00	18,90	17,30
15	0,00	0,00	2,90	SE	88,00	50,00	74,25	25,90	16,20	19,20	20,90	16,50	21,20
16	0,00	0,00	3,00	SE	86,00	47,00	66,00	25,50	17,00	20,12	21,50	18,30	19,60
17	0,00	0,00	2,70	SE	81,00	44,00	60,25	25,90	16,60	21,00	21,90	20,30	18,90
18	0,00	0,00	2,80	SE	82,00	48,00	62,50	25,10	15,90	19,74	21,70	18,00	20,50
19	0,00	0,00	2,90	SE	85,00	48,00	63,50	23,90	14,70	19,08	20,20	18,30	20,20
20	0,00	0,00	2,30	SE	89,00	54,00	68,50	24,60	14,70	18,86	20,40	17,30	19,80
21	0,00	0,00	1,80	SE	85,00	51,00	70,25	25,90	14,00	19,16	22,10	16,90	17,10
22	0,00	0,00	1,20	N	88,00	40,00	64,50	26,70	14,20	19,40	23,30	16,40	16,80
23	0,00	0,00	1,60	N	90,00	33,00	62,00	27,40	13,20	19,46	23,30	16,70	18,30
24	0,00	0,00	2,20	N	86,00	32,00	62,25	26,90	14,60	19,72	23,70	16,70	20,60
25	0,00	0,00	1,70	SE	85,00	47,00	67,25	26,20	14,20	19,54	21,50	17,90	19,70
26	0,00	0,00	2,40	L	85,00	54,00	70,75	25,80	15,90	20,24	21,10	19,20	18,80
27	2,00	2,00	2,60	SE	95,00	59,00	89,25	24,90	16,40	19,26	18,40	18,30	11,40
28	0,40	2,40	1,90	SE	95,00	58,00	80,25	25,30	16,60	19,26	19,20	17,60	14,40
29	0,00	2,40	1,50	L	90,00	51,00	72,50	26,60	15,60	20,12	24,20	17,10	14,90
30	40,80	43,20	1,40	SE	96,00	80,00	89,25	19,90	15,20	17,54	18,80	16,90	7,20
31	0,40	43,60	1,70	SE	89,00	58,00	83,75	25,00	15,70	19,46	19,40	18,60	14,50
Totais	43,60	43,60	2,12	-	87,48	49,58	69,71	25,55	15,22	19,50	21,42	17,66	18,24

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Jun/2013

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	0,00	0,00	2,40	SE	91,00	62,00	80,50	24,50	17,90	19,96	20,60	18,40	14,80
2	0,20	0,20	2,00	SE	95,00	66,00	83,25	23,60	17,20	18,96	19,00	17,50	13,40
3	49,80	50,00	1,60	L	96,00	64,00	87,75	23,10	16,40	18,68	21,10	16,40	6,00
4	0,00	50,00	2,10	SE	96,00	84,00	89,25	19,70	16,40	17,56	16,90	17,40	5,50
5	0,00	50,00	2,70	SE	95,00	71,00	84,00	23,20	16,80	19,16	17,40	19,20	13,60
6	0,20	50,20	2,50	SE	95,00	59,00	80,25	24,70	16,40	19,22	19,80	17,60	15,70
7	0,00	50,20	2,90	SE	95,00	61,00	75,25	23,70	16,20	19,46	18,60	19,40	15,00
8	0,00	50,20	3,00	SE	88,00	58,00	72,50	24,80	16,50	20,14	20,20	19,60	15,60
9	0,00	50,20	4,90	SE	91,00	60,00	70,50	22,40	16,40	18,82	18,10	18,60	14,30
10	0,00	50,20	3,30	SE	89,00	57,00	78,50	22,70	15,80	17,70	17,60	16,20	13,50
11	0,00	50,20	3,60	SE	83,00	48,00	71,25	23,90	15,20	18,06	18,40	16,40	16,70
12	0,00	50,20	2,60	SE	85,00	49,00	71,00	24,50	14,30	17,36	19,40	14,30	19,50
13	0,00	50,20	1,90	SE	88,00	39,00	67,25	24,40	13,30	17,36	20,10	14,50	19,50
14	0,00	50,20	1,50	SE	84,00	46,00	66,00	25,10	14,40	18,62	21,00	16,30	17,20
15	0,00	50,20	1,40	SE	83,00	47,00	68,25	24,80	14,60	18,96	20,60	17,40	15,30
16	0,00	50,20	2,10	L	84,00	51,00	68,75	24,20	15,00	18,82	21,30	16,80	15,90
17	0,00	50,20	1,90	L	81,00	53,00	66,00	24,70	15,40	19,70	21,60	18,40	13,80
18	0,00	50,20	1,90	SE	85,00	41,00	66,00	25,10	15,10	18,62	21,50	15,70	19,00
19	0,00	50,20	1,70	SE	86,00	37,00	62,50	25,50	12,70	17,32	20,40	14,00	19,40
20	0,00	50,20	2,00	SE	86,00	50,00	70,50	25,10	13,10	17,68	20,80	14,70	19,80
21	0,00	50,20	1,90	SE	87,00	53,00	72,75	26,00	14,10	19,22	21,40	17,30	17,00
22	0,20	50,40	1,10	SE	92,00	55,00	73,25	25,00	14,90	19,50	23,20	17,20	10,30
23	0,00	50,40	1,70	SE	84,00	44,00	64,00	25,90	16,50	20,90	21,90	20,10	17,80
24	0,00	50,40	3,50	SE	79,00	53,00	63,50	24,20	17,00	20,58	20,90	20,40	16,30
25	0,00	50,40	3,10	SE	84,00	52,00		24,10	15,70	18,96	20,00	17,50	15,10
26	0,00	50,40	2,20	SE	87,00	45,00	68,50	25,00	14,20	17,80	20,40	14,70	19,70
27	0,00	50,40	1,70	SE	80,00	37,00	63,25	26,10	13,90	18,12	21,20	14,70	19,60
28	0,00	50,40	1,50	SE	83,00	36,00	56,00	25,50	13,10	17,98	20,90	15,20	19,80
29	0,00	50,40	1,30	SE	76,00	33,00	53,25	26,20	14,10	18,92	22,30	16,00	15,20
30	0,00	50,40	1,60	SE	70,00	30,00	42,75	26,20	14,60	20,18	23,10	18,50	19,50
Totais	50,40	50,40	2,25	-	86,60	51,37	67,88	24,46	15,24	18,81	20,32	17,01	15,79

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Jul/2013

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	0,00	0,00	1,80	L	68,00	29,00	47,75	26,20	13,50	18,72	22,30	15,80	18,70
2	0,00	0,00	2,10	SE	64,00	30,00	48,00	25,30	14,20	17,84	21,30	14,20	19,60
3	0,00	0,00	2,70	SE	75,00	46,00	57,25	23,60	12,70	18,74	19,40	19,00	19,70
4	0,00	0,00	3,80	SE	90,00	52,00	70,75	22,40	13,30	16,64	15,30	16,10	15,80
5	0,00	0,00	3,80	SE	95,00	58,00	74,75	21,70	12,30	16,58	15,10	16,90	17,30
6	0,00	0,00	2,70	SE	85,00	49,00	67,00	22,30	12,30	16,38	16,90	15,20	18,10
7	0,00	0,00	1,40	S	93,00	42,00	66,50	23,10	9,70	15,60	19,00	13,10	19,20
8	0,00	0,00	2,60	S	90,00	37,00	54,25	25,10	11,80	18,06	19,60	16,90	19,80
9	0,00	0,00	2,70	SE	83,00	43,00	60,25	23,40	11,90	17,40	19,30	16,20	19,60
10	0,00	0,00	3,70	S	74,00	46,00	56,50	22,40	13,80	17,38	17,50	16,60	19,40
11	0,00	0,00	3,80	SE	87,00	47,00	63,75	21,50	12,10	15,86	14,90	15,40	16,80
12	0,00	0,00	3,20	SE	85,00	49,00	67,00	22,80	12,80	17,14	16,50	16,80	20,20
13	0,00	0,00	2,30	SE	83,00	47,00	66,25	24,40	13,80	17,14	17,50	15,00	19,10
14	0,00	0,00	1,80	SE	81,00	44,00	61,50	26,80	13,70	19,30	21,20	17,40	18,60
15	1,40	1,40	1,30	L	85,00	45,00	68,00	25,60	15,80	19,10	20,70	16,70	12,20
16	0,00	1,40	1,50	L	84,00	41,00	61,50	26,90	15,00	19,72	22,30	17,20	16,40
17	0,00	1,40	2,00	SE	73,00	37,00	56,25	25,50	14,90	19,50	22,10	17,50	18,70
18	0,00	1,40	2,20	SE	71,00	39,00	56,25	26,10	16,20	19,84	20,70	18,10	17,00
19	0,00	1,40	1,40	SE	76,00	32,00	54,50	27,60	14,70	20,30	22,20	18,50	15,00
20	0,00	1,40	1,50	SE	70,00	27,00	44,50	27,60	15,00	20,08	22,80	17,50	19,80
21	0,00	1,40	2,10	L	65,00	28,00	44,50	28,00	16,80	21,56	25,40	18,80	20,30
22	0,00	1,40	1,20	N	75,00	28,00	43,75	28,40	14,10	20,98	24,80	18,80	20,10
23	0,00	1,40	0,90	SE	62,00	29,00	48,25	28,50	17,60	22,24	24,30	20,40	15,40
24	0,00	1,40	2,40	SE	94,00	39,00	64,25	26,00	14,20	18,44	19,80	16,10	20,20
25	0,00	1,40	2,10	SE	78,00	35,00	54,00	27,00	15,20	20,24	21,40	18,80	20,30
26	0,00	1,40	1,80	SE	76,00	34,00	55,25	26,10	14,60	19,22	21,80	16,80	19,50
27	0,00	1,40	1,90	SE	71,00	33,00	52,25	26,00	14,60	18,80	21,40	16,00	20,60
28	0,00	1,40	1,90	SE	70,00	28,00	52,75	27,30	15,40	19,56	21,50	16,80	20,70
29	0,00	1,40	2,00	SE	67,00	30,00	48,50	26,30	13,70	18,48	22,40	15,00	21,10
30	0,00	1,40	2,40	L	61,00	30,00	47,75	26,20	15,60	19,18	21,90	16,10	21,10
31	0,00	1,40	1,80	SE	72,00	29,00	47,25	25,80	13,00	17,94	20,30	15,30	21,50
Totais	1,40	1,40	2,22	-	77,52	38,16	56,81	25,35	14,01	18,64	20,37	16,74	18,77

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Ago/2013

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	0,00	0,00	1,40	SE	80,00	31,00	48,25	24,80	9,70	16,44	19,70	14,00	21,60
2	0,00	0,00	1,30	S	70,00	21,00	37,75	25,70	10,50	17,12	20,40	14,50	22,10
3	0,00	0,00	1,20	L	75,00	20,00	38,50	25,10	8,60	16,54	20,80	14,10	22,20
4	0,00	0,00	1,20	L	60,00	31,00	50,75	25,40	12,90	18,66	20,60	17,20	21,70
5	0,00	0,00	2,30	S	81,00	27,00	45,50	26,60	11,50	18,12	21,10	15,70	22,00
6	0,00	0,00	1,70	S	75,00	31,00	46,50	25,50	11,50	18,14	20,70	16,50	22,00
7	0,00	0,00	2,20	SE	73,00	31,00	52,25	25,80	12,80	17,90	20,10	15,40	22,20
8	0,00	0,00	2,00	SE	78,00	33,00	51,50	25,00	11,20	17,58	20,10	15,80	21,90
9	0,00	0,00	2,00	SE	74,00	33,00	53,75	24,30	10,20	16,26	19,60	13,60	21,40
10	0,00	0,00	1,00	SE	75,00	33,00	52,00	24,90	11,60	17,56	21,50	14,90	16,80
11	0,00	0,00	1,40	L	65,00	27,00	43,00	27,30	14,00	20,18	22,80	18,40	19,50
12	0,00	0,00	1,80	SE	58,00	27,00	41,50	27,70	15,20	20,58	22,40	18,80	21,00
13	0,00	0,00	2,10	SE	52,00	28,00	39,50	27,80	18,20	21,98	22,30	20,80	21,20
14	0,00	0,00	1,70	SE	51,00	24,00	37,25	28,50	17,50	22,16	23,80	20,50	18,70
15	0,00	0,00	1,60	SE	76,00	36,00	56,25	26,60	14,70	19,28	20,50	17,30	20,20
16	0,00	0,00	2,90	SE	68,00	36,00	52,00	25,90	17,50	20,60	21,40	19,10	20,40
17	0,00	0,00	3,00	SE	74,00	34,00	55,75	26,50	15,80	19,20	20,50	16,60	21,30
18	0,00	0,00	3,40	SE	60,00	33,00	44,00	25,80	16,50	20,60	20,10	20,30	20,50
19	0,00	0,00	4,00	S	61,00	35,00	44,25	24,20	15,40	19,74	19,70	19,70	22,40
20	0,00	0,00	3,30	S	67,00	30,00	44,25	24,10	14,00	19,50	18,80	20,30	23,00
21	0,00	0,00	3,40	SE	81,00	36,00	58,00	24,30	14,90	18,04	17,20	16,90	22,00
22	0,00	0,00	3,20	SE	73,00	31,00	50,75	26,30	15,80	19,98	20,20	18,80	23,30
23	0,00	0,00	3,10	SE	69,00	33,00	52,25	26,60	15,50	19,54	20,60	17,50	22,10
24	0,00	0,00	3,00	SE	62,00	29,00	49,75	26,50	15,60	18,74	20,40	15,60	23,30
25	0,00	0,00	2,40	SE	57,00	27,00	45,75	27,10	15,20	19,84	20,90	18,00	23,20
26	0,00	0,00	1,80	SE	64,00	18,00	33,25	29,90	15,10	21,90	23,90	20,30	23,40
27	0,00	0,00	1,10	SE	60,00	27,00	36,75	28,80	15,60	23,08	25,60	22,70	16,50
28	0,00	0,00	1,80	SE	77,00	29,00	49,75	27,50	14,10	19,52	23,40	16,30	23,00
29	0,00	0,00	3,70	SE	72,00	31,00	45,75	27,30	17,90	21,78	21,70	21,00	22,50
30	0,00	0,00	3,80	SE	80,00	34,00	52,25	26,50	16,40	20,28	20,70	18,90	22,90
31	0,00	0,00	3,00	SE	76,00	27,00	52,00	26,30	14,50	18,20	20,80	14,70	23,80
Totais	0,00	0,00	2,32	-	69,16	29,77	47,12	26,28	14,19	19,32	21,04	17,55	21,55

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audisvisuais 11º Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232



<b>Totais Diários</b>													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
<b>Set/2013</b>													
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	0,00	0,00	2,10	SE	67,00	25,00	47,00	27,20	12,10	19,00	20,10	17,80	23,60
2	0,00	0,00	2,20	SE	59,00	28,00	44,75	27,80	16,60	21,10	22,70	19,20	20,10
3	0,00	0,00	2,10	L	70,00	30,00	54,75	28,80	17,30	21,22	22,00	19,00	13,70
4	0,00	0,00	0,70	SE	73,00	42,00	56,50	26,90	16,40	21,28	23,10	20,00	8,40
5	0,00	0,00	3,80	SE	87,00	43,00	61,50	25,80	15,60	20,44	20,00	20,40	17,90
6	0,00	0,00	4,30	SE	86,00	46,00	63,00	26,10	15,40	19,90	18,60	19,70	21,10
7	0,00	0,00	3,50	SE	79,00	50,00	64,75	23,30	16,20	19,00	18,50	18,50	13,30
8	0,00	0,00	3,60	SE	74,00	33,00	48,25	26,30	15,80	20,18	20,60	19,10	23,40
9	0,00	0,00	4,10	S	69,00	38,00	47,50	24,80	16,00	20,58	21,50	20,30	18,30
10	0,00	0,00	4,50	S	63,00	28,00	39,50	25,70	15,20	20,60	20,50	20,80	22,00
11	0,00	0,00	4,10	SE	65,00	38,00	48,75	24,90	14,10	19,78	19,50	20,20	20,40
12	0,00	0,00	4,60	SE	61,00	23,00	38,75	25,80	15,40	20,32	20,00	20,20	25,40
13	0,00	0,00	3,70	SE	74,00	29,00	45,00	25,80	14,30	19,34	20,00	18,30	24,20
14	0,00	0,00	2,90	SE	69,00	29,00	48,25	27,80	15,70	20,36	21,90	18,20	24,30
15	0,00	0,00	2,20	SE	58,00	30,00	41,00	29,00	18,00	23,10	23,90	22,30	21,40
16	0,00	0,00	2,00	SE	63,00	29,00	39,75	30,00	17,10	23,90	25,80	23,30	17,00
17	0,00	0,00	2,30	L	62,00	29,00	44,50	31,00	20,50	24,62	27,00	22,30	20,20
18	73,80	73,80	2,70	SE	95,00	61,00	90,50	21,30	17,10	18,18	17,10	17,70	2,90
19	0,20	74,00	3,70	SE	92,00	47,00	63,50	27,50	16,30	21,56	20,80	21,60	21,60
20	0,00	74,00	3,60	SE	80,00	39,00	60,00	28,00	17,40	21,06	21,90	19,00	22,90
21	0,00	74,00	2,30	SE	61,00	28,00	46,25	29,50	18,90	22,56	23,80	20,30	26,30
22	0,00	74,00	0,80	NO	65,00	19,00	30,50	32,10	17,10	24,72	28,60	22,90	21,70
23	0,00	74,00	0,90	L	53,00	17,00	39,50	32,20	18,40	24,22	27,90	21,30	24,30
24	0,00	74,00	1,70	N	58,00	28,00	41,25	29,80	18,90	24,42	28,00	22,70	15,60
25	0,60	74,60	1,70	NO	83,00	38,00	64,00	29,80	17,30	22,18	24,20	19,80	19,00
26	0,00	74,60	1,50	S	75,00	33,00	50,00	29,70	18,40	23,38	25,00	21,90	23,60
27	0,00	74,60	2,00	SE	63,00	30,00	47,75	31,60	20,90	25,10	26,60	23,20	23,60
28	53,60	128,20	1,30	NO	92,00	61,00	81,00	25,00	17,70	20,60	23,90	18,20	7,30
29	21,60	149,80	1,90	SE	91,00	27,00	61,25	31,10	17,50	22,60	26,40	19,00	23,90
30	0,00	149,80	3,50	SE	88,00	34,00	54,50	29,80	15,60	22,22	21,30	22,20	23,90
Totais	149,80	149,80	2,68	-	72,50	34,40	52,12	27,81	16,77	21,58	22,71	20,31	19,71

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Out/2013													
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	0,20	0,20	1,90	SE	88,00	43,00	72,25	26,90	19,50	21,34	19,90	20,20	16,70
2	0,00	0,20	2,20	SE	85,00	36,00	52,00	30,40	18,60	24,26	24,90	23,70	23,50
3	0,40	0,60	2,10	SE	85,00	35,00	58,25	29,10	19,00	22,86	23,60	21,30	22,70
4	4,00	4,60	1,40	SE	76,00	40,00	68,75	28,30	19,80	22,82	24,60	20,70	14,20
5	3,60	8,20	1,80	NO	92,00	58,00	68,50	24,00	16,40	19,84	16,40	21,20	6,90
6	0,00	8,20	1,00	SE	83,00	38,00	64,00	28,20	17,10	22,08	21,90	21,60	14,10
7	0,00	8,20	2,00	SE	86,00	47,00	71,50	26,70	19,00	21,80	23,50	19,90	19,10
8	18,80	27,00	2,90	SE	95,00	64,00	82,75	23,80	15,70	19,10	17,40	19,30	13,80
9	17,00	44,00	2,90	SE	95,00	77,00	84,50	20,70	15,60	17,58	16,00	17,80	9,80
10	0,00	44,00	3,40	SE	92,00	51,00	68,75	24,90	14,70	19,00	16,40	19,50	20,30
11	0,00	44,00	3,30	SE	84,00	38,00	56,75	26,00	15,20	19,80	20,00	18,90	28,20
12	0,00	44,00	3,10	SE	80,00	39,00	54,00	26,10	14,90	19,86	20,50	18,90	25,50
13	0,00	44,00	2,60	SE	63,00	28,00	46,25	27,70	16,90	21,00	22,00	19,20	28,20
14	0,00	44,00	2,70	SE	60,00	27,00	43,25	28,70	17,70	22,44	23,00	21,40	28,30
15	0,00	44,00	2,10	SE	49,00	25,00	38,75	30,70	20,00	23,68	25,10	21,30	27,50
16	0,00	44,00	1,50	SE	62,00	31,00	43,25	30,20	18,10	24,14	26,00	23,20	22,50
17	3,40	47,40	1,10	NO	93,00	61,00	81,00	23,10	18,20	20,04	18,50	20,20	7,20
18	0,20	47,60	1,50	NO	92,00	64,00	84,75	23,30	18,40	19,80	19,50	18,90	11,70
19	6,00	53,60	2,30	N	93,00	50,00	78,50	26,10	17,40	20,12	21,10	18,00	18,20
20	0,20	53,80	2,40	N	91,00	55,00	74,00	24,90	16,80	20,16	21,30	18,90	21,30
21	0,00	53,80	1,30	SE	91,00	40,00	70,00	28,60	17,40	21,52	22,60	19,50	19,70
22	3,60	57,40	1,50	SE	88,00	50,00	73,75	27,00	18,40	21,70	24,30	19,40	16,40
23	0,00	57,40	1,90	SE	89,00	37,00	54,75	28,20	16,30	21,70	22,80	20,60	25,90
24	0,00	57,40	2,20	SE	71,00	37,00	56,75	28,10	18,10	21,88	24,60	19,30	22,30
25	0,00	57,40	1,60	SE	63,00	29,00	46,00	30,00	18,10	22,40	25,30	19,30	25,40
26	0,00	57,40	2,10	SE	65,00	27,00	43,25	29,00	18,80	23,26	25,90	21,30	27,00
27	0,00	57,40	1,60	SE	58,00	25,00	41,50	30,50	19,40	23,84	26,50	21,40	23,10
28	28,20	85,60	2,20	N	93,00	54,00	70,50	26,60	16,70	22,22	25,00	21,40	15,70
29	1,20	86,80	1,10	SE	91,00	59,00	78,75	24,50	17,80	19,98	18,20	19,70	10,20
30	0,60	87,40	2,70	SE	92,00	55,00	79,00	26,10	17,90	20,44	22,00	18,10	14,40
31	0,00	87,40	2,30	SE	95,00	67,00	84,25	22,70	16,30	18,98	17,70	19,10	8,80
Totais	87,40	87,40	2,09	-	81,94	44,74	64,20	26,81	17,55	21,28	21,82	20,10	18,99

ACQUA

## Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Nov/2013

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	2,00	2,00	2,40	SE	92,00	52,00	74,75	26,60	17,40	20,66	21,10	19,10	17,60
2	0,00	2,00	2,70	SE	86,00	48,00	68,25	27,20	18,30	21,52	20,70	20,70	23,50
3	0,20	2,20	2,10	SE	85,00	42,00	59,50	27,00	17,40	21,18	21,70	19,90	23,10
4	0,00	2,20	2,00	SE	79,00	32,00	47,75	28,70	15,90	22,26	23,50	21,60	22,40
5	36,80	39,00	1,50	N	94,00	67,00	82,50	20,10	16,70	18,32	17,40	18,70	5,90
6	6,80	45,80	2,00	SE	95,00	69,00	90,25	22,30	16,50	18,62	18,90	17,70	11,40
7	2,60	48,40	2,30	SE	95,00	62,00	77,50	24,30	15,90	19,50	20,10	18,60	19,70
8	18,40	66,80	1,40	SE	93,00	55,00	85,25	25,90	17,40	20,84	23,70	18,60	14,10
9	0,40	67,20	2,00	SE	93,00	56,00	74,00	25,80	17,90	21,54	22,80	20,60	15,80
10	5,00	72,20	1,20	NO	91,00	54,00	78,25	27,50	18,60	22,12	24,90	19,80	15,00
11	0,00	72,20	1,20	SE	82,00	48,00	70,50	29,50	17,60	23,16	26,50	21,10	20,70
12	0,00	72,20	1,90	N	92,00	60,00	78,75	25,30	17,40	20,82	23,80	18,80	14,10
13	2,40	74,60	1,40	NO	93,00	48,00	73,25	27,50	18,10	22,08	25,00	19,90	19,40
14	22,40	97,00	2,70	SE	94,00	62,00	76,50	25,90	17,70	21,18	19,70	21,30	17,30
15	0,00	97,00	3,30	SE	83,00	52,00	70,50	26,30	17,80	20,96	21,30	19,70	22,50
16	0,00	97,00	2,10	SE	88,00	35,00	57,00	28,10	16,50	21,60	23,40	20,00	27,20
17	0,00	97,00	1,30	SE	85,00	41,00	67,00	27,80	15,80	21,64	25,00	19,80	21,30
18	0,00	97,00	1,70	SE	90,00	50,00	67,75	26,80	16,90	20,50	23,00	17,90	20,40
19	0,00	97,00	3,20	SE	78,00	38,00	53,75	28,10	17,80	22,20	23,70	20,70	29,50
20	0,00	97,00	2,70	SE	72,00	34,00	57,25	28,70	18,20	22,18	24,60	19,70	29,00
21	0,00	97,00	1,60	SE	77,00	36,00	59,00	29,30	17,60	22,38	25,20	19,90	25,30
22	0,80	97,80	2,10	N	89,00	42,00	62,50	28,00	17,60	22,22	24,50	20,50	23,40
23	21,60	119,40	1,20	NO	90,00	52,00	77,75	25,90	15,40	21,12	24,10	20,10	11,90
24	10,60	130,00	2,60	NO	96,00	58,00	84,50	24,00	17,20	19,32	20,40	17,50	16,10
25	14,80	144,80	1,50	SE	96,00	63,00	87,50	22,90	16,10	19,34	21,70	18,00	12,70
26	3,60	148,40	1,20	N	93,00	53,00	78,50	25,50	17,40	20,66	21,60	19,40	15,40
27	19,20	167,60	2,40	N	94,00	68,00	83,50	23,70	18,20	19,88	21,10	18,20	16,10
28	73,40	241,00	1,50	N	95,00	58,00	89,25	22,90	15,80	18,02	16,60	17,40	7,80
29	1,40	242,40	0,80	L	96,00	61,00	81,75	24,40	14,40	19,66	21,50	19,00	13,00
30	26,40	268,80	1,40	SE	94,00	79,00	90,75	22,40	17,00	18,42	18,70	17,00	6,50
Totais	268,80	268,80	1,91	-	89,33	52,50	73,51	25,95	17,08	20,80	22,21	19,37	17,94

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Dez/2013

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	0,00	0,00	1,90	SE	91,00	53,00	71,50	28,10	16,90	21,58	23,50	19,70	23,70
2	1,00	1,00	2,30	SE	85,00	41,00	66,25	28,70	17,00	21,92	25,70	19,10	22,30
3	0,20	1,20	1,30	N	82,00	36,00	63,50	28,90	15,80	21,48	26,10	18,30	22,20
4	0,00	1,20	2,00	NO	85,00	44,00	71,25	28,40	16,80	22,44	25,20	20,90	25,50
5	9,80	11,00	1,00	O	94,00	52,00	85,00	28,10	18,40	22,50	26,60	19,70	10,00
6	0,40	11,40	1,80	SE	93,00	60,00	84,00	25,20	17,90	20,10	20,20	18,60	16,70
7	0,00	11,40	2,40	N	92,00	63,00	80,50	24,70	18,00	20,46	20,40	19,60	20,50
8	1,40	12,80	1,30	L	93,00	48,00	72,25	27,10	16,50	22,06	25,50	20,60	16,10
9	13,80	26,60	1,80	L	94,00	69,00	85,75	23,10	18,10	20,04	22,00	18,50	10,60
10	7,40	34,00	1,60	NO	93,00	58,00	81,25	25,00	17,60	20,54	21,30	19,40	15,10
11	0,00	34,00	2,70	N	93,00	53,00	74,75	26,20	18,40	21,64	22,80	20,40	22,10
12	1,20	35,20	3,10	N	90,00	69,00	81,25	23,00	18,80	20,50	21,30	19,70	15,00
13	15,60	50,80	2,70	N	91,00	75,00	86,50	21,10	16,80	18,70	18,80	18,40	11,50
14	0,20	51,00	2,50	N	89,00	61,00	76,25	24,80	17,60	20,28	21,60	18,70	19,40
15	4,00	55,00	2,00	N	94,00	71,00	82,75	22,50	18,40	19,94	21,40	18,70	11,00
16	0,80	55,80	2,50	N	93,00	71,00	82,50	22,90	17,70	20,00	21,60	18,90	14,20
17	20,20	76,00	3,00	N	95,00	83,00	91,75	21,00	18,00	19,50	19,50	19,50	10,20
18	7,80	83,80	2,60	N	95,00	85,00	92,00	21,20	18,20	19,24	18,80	19,00	6,30
19	2,00	85,80	2,90	N	94,00	72,00	87,50	22,60	17,90	19,82	22,60	18,00	13,30
20	17,60	103,40	1,00	N	95,00	69,00	80,25	23,10	17,20	20,06	22,80	18,60	12,20
21	17,20	120,60	2,10	N	95,00	80,00	89,00	21,50	17,50	19,18	19,90	18,50	11,80
22	14,00	134,60	2,00	N	96,00	74,00	89,00	23,20	17,70	19,28	19,10	18,20	11,00
23	44,20	178,80	3,90	N	95,00	79,00	90,75	21,10	17,10	18,48	19,60	17,30	14,30
24	2,00	180,80	2,10	N	94,00	60,00	83,75	24,30	16,90	19,58	18,30	19,20	14,70
25	0,40	181,20	0,60	N	94,00	60,00	84,25	27,70	17,60	21,30	24,40	18,40	14,00
26	28,80	210,00	1,50	L	94,00	53,00	82,00	28,50	17,60	21,32	21,70	19,40	17,60
27	25,00	235,00	2,00	SE	93,00	75,00	88,75	22,00	16,10	18,00	17,70	17,10	8,00
28	3,20	238,20	2,10	L	92,00	65,00	90,00	23,30	16,00	18,60	17,90	17,90	14,00
29	0,00	238,20	2,60	L	92,00	54,00	78,00	26,90	17,90	20,88	20,40	19,60	15,00
30	10,20	248,40	1,80	L	92,00	64,00	83,50	26,10	17,40	20,86	23,40	18,70	15,10
31	0,00	248,40	1,90	L	92,00	54,00	73,50	28,10	17,90	21,82	24,90	19,10	26,80
Totais	248,40	248,40	2,10	-	92,26	62,94	81,59	24,79	17,47	20,39	21,77	18,96	15,49

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Jan/2013													
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/m <sup>2</sup>
1	0,00	0,00	1,10	NE	98,00	32,00	51,50	37,00	21,00	29,20	30,00	29,00	25,90
2	0,00	0,00	1,60	N	90,00	36,00	61,75	36,50	23,50	28,20	31,00	25,00	24,30
3	1,00	1,00	2,60	SE	98,00	43,00	77,75	34,00	21,00	26,50	28,50	24,50	20,80
4	1,00	2,00	2,70	N	98,00	54,00	78,75	31,00	22,50	26,10	29,00	24,00	16,60
5	3,50	5,50	1,90	N	98,00	53,00	75,00	30,50	22,00	26,00	29,50	24,00	18,90
6	0,00	5,50	1,40	NE	98,00	57,00	85,50	31,50	22,00	25,30	29,00	22,00	12,90
7	0,00	5,50	2,90	NE	99,00	51,00	32,00	34,00	21,00	28,70	28,50	30,00	20,30
8	0,00	5,50	1,70	NE	99,00	56,00	86,00	38,00	23,00	28,00	29,00	25,00	16,80
9	8,25	13,75	2,00	N	98,00	18,00	46,50	32,00	23,00		26,50		21,20
10	31,75	45,50	1,60	NO	99,00	62,00	80,50	31,00	22,00	25,30	25,50	24,00	17,20
11	7,25	52,75	1,10	SO	99,00	84,00	94,50	26,50	22,00	23,70	25,00	22,50	8,00
12	29,25	82,00	1,20	N	99,00	97,00	98,25	23,00	20,00	21,30	20,50	21,50	4,40
13	3,75	85,75	1,60	N	99,00	86,00	96,25	24,50	21,00	22,50	22,00	22,50	8,80
14	7,25	93,00	2,40	N	99,00	78,00	89,75	27,00	21,50	23,80	22,50	24,00	11,20
15	0,00	93,00	2,10	N	99,00	55,00	80,25	31,00	22,00	25,40	26,00	24,00	21,20
16	16,25	109,25	1,30	NE	99,00	50,00	89,50	29,50	21,50	24,70	25,50	23,50	14,70
17	9,50	118,75	1,50	N	100,00	62,00	89,25	30,00	21,00	24,90	24,50	24,50	20,90
18	0,50	119,25	1,30	N	99,00	72,00	91,50	29,50	22,00	25,10	27,00	23,50	16,10
19	3,25	122,50	1,60	N	100,00	90,00	96,25	25,50	22,50	23,70	24,50	23,00	9,00
20	16,75	139,25	1,80	N	99,00	79,00	93,75	27,00	22,00	23,70	24,50	22,50	10,50
21	16,00	155,25	1,00	SE	99,00	67,00	90,00	29,00	21,50	24,60	24,50	24,00	15,70
22	0,00	155,25	1,20	N	99,00	31,00	76,00	32,00	22,50	27,10	26,00	27,50	17,30
23	33,75	189,00	1,70	N	99,00	64,00	85,00	31,00	22,50	25,30	28,00	22,50	20,50
24	1,25	190,25	1,40	L	99,00	62,00	92,75	30,50	22,50	24,90	26,50	22,50	13,00
25	17,75	208,00	1,40	N	99,00	70,00	97,50	29,50	22,00	24,30	26,00	22,00	9,90
26	18,00	226,00	1,60	N	99,00	76,00	93,25	28,00	20,50	22,90	22,00	22,00	10,80
27	16,25	242,25	1,40	N	99,00	56,00	87,25	31,00	21,50	25,20	23,50	25,00	19,00
28	0,00	242,25	1,50	NO	99,00	53,00	60,50	34,00	23,00	31,00	30,00	34,00	26,00
29	6,00	248,25	1,20	NE	100,00	63,00	90,25	32,00	22,50	26,20	24,50	26,00	14,70
30	6,50	254,75	1,60	N	100,00	75,00	92,00	28,50	22,00	24,50	22,00	25,00	13,40
31	8,75	263,50	1,70	NO	99,00	63,00	82,75	32,50	22,50	26,70	28,50	25,00	20,10
Totais	263,50	263,50	1,65	-	98,65	61,13	81,99	30,55	21,92	24,67	26,13	23,69	16,13

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Fev/2013													
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	3,25	3,25	1,50	N	100,00	64,00	89,50	31,00	21,50	25,00	27,50	22,50	18,80
2	7,00	10,25	1,50	N	100,00	68,00	97,75	30,00	21,00	23,90	26,50	21,00	14,10
3	0,00	10,25	1,50	O	99,00	38,00	76,50	35,50	21,50	26,60	26,00	25,00	27,50
4	0,00	10,25	1,60	NO	100,00	42,00	80,00	35,50	21,50	26,90	27,50	25,00	26,50
5	0,00	10,25	1,50	L	100,00	58,00	87,50	31,00	22,00	25,80	24,00	26,00	23,40
6	0,00	10,25	1,50	L	100,00	61,00	81,25	31,00	22,50	26,00	29,50	23,50	12,80
7	0,25	10,50	1,20	N	99,00	44,00	79,00	34,50	21,50	26,70	27,50	25,00	23,80
8	0,50	11,00	1,40	N	100,00	67,00	84,75	29,50	22,50	25,20	29,00	22,50	14,30
9	0,75	11,75	1,50	N	100,00	57,00	77,00	32,00	21,00	26,20	24,00	27,00	23,90
10	0,00	11,75	1,30	SE	99,00	44,00	68,25	35,50	22,00	28,30	30,00	27,00	27,80
11	0,00	11,75	1,40	S	98,00	52,00	82,75	33,50	21,50	26,20	26,00	25,00	20,10
12	0,00	11,75	1,40	S	99,00	39,00	72,25	37,50	21,50	27,70	28,50	25,50	27,20
13	0,00	11,75	1,30	N	99,00	46,00	81,25	34,50	20,50	26,40	30,00	23,50	23,00
14	0,00	11,75	1,80	N	99,00	43,00	67,50	36,00	21,00	27,70	28,50	26,50	30,80
15	0,00	11,75	1,40	SE	98,00	48,00	68,50	34,50	22,00	28,30	29,00	28,00	26,30
16	7,75	19,50	1,60	L	99,00	46,00	76,50	35,00	21,50	26,90	30,00	24,00	28,80
17	0,00	19,50	1,70	NE	98,00	60,00	78,00	32,00	21,00	25,30	28,50	22,50	21,40
18	6,00	25,50	1,60	N	99,00	57,00	91,25	33,00	21,50	26,80	28,50	25,50	17,10
19	0,00	25,50	1,40	SO	99,00	58,00	80,75	31,00	22,50	26,30	28,00	25,00	17,00
20	0,00	25,50	1,50	NO	99,00	45,00	71,75	34,00	22,00	27,20	29,00	25,50	28,80
21	0,00	25,50	1,70	N	98,00	38,00	61,50	35,00	21,50	27,80	30,50	26,00	30,00
22	0,00	25,50	1,70	NE	99,00	32,00	58,75	36,00	21,50	28,90	30,00	28,50	36,90
23	9,25	34,75	1,70	N	98,00	40,00	76,00	35,50	23,00	26,90	30,00	23,00	26,70
24	10,25	45,00	1,50	N	99,00	68,00	85,00	30,50	21,00	24,90	23,00	25,00	19,30
25	8,75	53,75	1,50	NE	99,00	69,00	82,00	27,50	20,00	24,70	25,00	25,50	14,60
26	7,50	61,25	1,60	SE	94,00	51,00	78,50	32,00	24,00	27,10	29,50	25,00	24,90
27	0,00	61,25	1,00	N	99,00	75,00	89,25	30,00	21,50	25,60	28,50	24,00	14,40
28	0,00	61,25	1,90	NO	99,00	30,00	52,75	30,50	22,00		28,00		20,50
Totais	61,25	61,25	1,51	-	98,89	51,43	77,71	32,98	21,66	25,55	27,93	24,02	22,88

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Minaçu

Município: Minaçu

Código: 25

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mar/2013

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/m <sup>2</sup>
1	0,75	0,75	1,30	NE	99,00	55,00	80,50	32,50	22,50	27,10	29,50	25,50	21,10
2	2,00	2,75	1,80	S	98,00	46,00	77,75	34,00	22,50	26,40	29,50	23,00	22,90
3	0,25	3,00	2,80	SO	98,00	48,00	68,00	35,50	22,50	28,30	28,50	27,50	25,60
4	0,00	3,00	3,40	NO	99,00	36,00	68,75	36,00	21,50	28,40	30,50	27,00	29,50
5	0,00	3,00	1,60	N	99,00	41,00	64,00	37,00	21,00	28,20	29,00	27,00	31,00
6	0,00	3,00	1,60	N	98,00	43,00	78,75	34,50	23,00	27,80	30,50	25,50	22,70
7	1,50	4,50	1,70	L	99,00	59,00	87,75	31,50	23,00	25,80	24,50	25,00	22,00
8	0,00	4,50	1,30	NE	99,00	52,00	76,75	35,50	22,00	27,80	28,50	26,50	23,80
9	0,00	4,50	1,30	SE	99,00	56,00	71,50	33,50	22,00	27,80	29,50	27,00	24,40
10	0,00	4,50	1,00	NE	99,00	50,00	71,25	34,00	23,00	28,90	30,50	28,50	26,70
11	1,00	5,50	2,50	NE	99,00	47,00	78,25	36,50	21,00	26,10	31,00	21,00	25,80
12	0,25	5,75	1,70	SE	99,00	54,00	82,75	33,50	20,50	26,70	29,50	25,00	21,70
13	0,00	5,75	1,40	S	98,00	58,00	84,75	33,00	23,00	26,60	29,00	24,00	18,40
14	0,00	5,75	1,40	NE	99,00	68,00	86,00	30,00	22,50	25,60	28,50	23,50	13,00
15	0,00	5,75	1,70	L	99,00	57,00	77,50	33,00	22,00	26,80	26,00	26,50	24,20
16	0,00	5,75	1,60	NE	98,00	45,00	74,75	35,00	23,50	28,40	30,50	26,50	27,00
17	0,00	5,75	1,40	SE	99,00	58,00	82,50	33,50	22,50	26,60	28,00	24,50	23,50
18	0,00	5,75	1,10	N	99,00	56,00	82,00	33,00	22,00	27,10	30,50	25,00	22,80
19	12,50	18,25	1,50	N	99,00	82,00	94,75	26,00	21,50	23,00	21,50	23,00	6,50
20	8,25	26,50	2,30	N	99,00	53,00	86,50	32,00	22,00	24,80	25,00	22,50	19,30
21	22,50	49,00	1,70	N	100,00	69,00	93,75	29,00	21,50	23,90	24,00	22,50	16,60
22	6,75	55,75	1,50	N	99,00	58,00	83,75	31,00	22,00	25,10	28,50	22,00	21,20
23	5,25	61,00	1,60	NO	100,00	69,00	91,50	28,50	22,50	25,00	24,00	25,00	19,50
24	2,00	63,00	1,50	N	99,00	64,00	86,25	31,00	22,50	25,50	28,00	23,00	18,00
25	0,75	63,75	1,30	N	100,00	69,00	92,25	29,50	21,50	24,10	25,50	22,00	15,80
26	0,75	64,50	1,30	NE	100,00	56,00	87,50	32,50	21,00	25,20	23,50	24,50	23,00
27	0,00	64,50	1,50	N	100,00	57,00	85,75	33,00	22,50	25,60	27,50	22,50	18,90
28	0,25	64,75	1,20	N	100,00	56,00	86,50	32,50	21,50	26,20	26,00	25,50	23,10
29	0,00	64,75	1,40	L	100,00	56,00	84,00	33,00	22,50	26,80	29,50	24,50	21,80
30	50,00	114,75	1,90	N	100,00	74,00	97,75	30,00	21,00	23,50	23,50	21,50	11,50
31	0,00	114,75	1,30	O	100,00	57,00	84,00	33,00	21,00	26,60	27,00	26,00	24,70
Totais	114,75	114,75	1,63	-	99,13	56,42	82,19	32,66	22,03	26,31	27,65	24,61	21,48

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Minaçu

Município: Minaçu

Código: 25

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Abr/2013

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	0,00	0,00	1,40	NO	100,00	44,00	76,00	34,50	21,50	27,50	30,50	25,50	25,90
2	0,00	0,00	1,50	N	99,00	45,00	77,50	34,50	20,50	27,00	30,00	25,00	26,20
3	0,75	0,75	1,40	NE	99,00	53,00	88,00	33,50	21,50	26,80	30,00	24,50	24,30
4	0,00	0,75	1,30	N	99,00	56,00	82,50	32,50	23,00	26,00	28,50	23,00	24,50
5	0,00	0,75	1,50	L	99,00	55,00	88,25	33,50	22,00	25,80	28,50	22,50	20,50
6	6,50	7,25	1,30	N	99,00	62,00	93,75	32,00	22,00	25,50	27,50	23,00	15,40
7	0,00	7,25	1,30	L	100,00	62,00	78,50	31,00	22,00	26,60	28,00	26,00	24,20
8	0,00	7,25	1,50	N	100,00	61,00	84,25	32,00	22,50	26,60	29,50	24,50	19,10
9	0,00	7,25	1,40	N	100,00	54,00	83,00	32,50	22,50	26,70	29,50	24,50	21,80
10	8,75	16,00	1,30	SE	100,00	68,00	98,00	29,50	23,50	25,50	25,50	24,50	9,70
11	5,25	21,25	1,30	NO	100,00	77,00	93,75	30,00	22,50	25,20	25,50	24,00	15,20
12	0,00	21,25	1,70	N	100,00	50,00	80,75	34,50	21,50	26,80	29,00	24,50	23,80
13	0,00	21,25	1,20	NO	100,00	48,00	75,25	35,50	22,00	28,10	29,00	27,00	25,30
14	0,00	21,25	1,90	N	100,00	50,00	82,25	35,50	21,00	27,10	29,00	25,00	25,60
15	0,00	21,25	1,10	NO	100,00	57,00	83,00	33,50	22,50	26,80	29,00	24,50	23,40
16	16,00	37,25	1,80	NO	99,00	51,00	82,50	33,50	21,00	25,00	28,50	21,00	20,60
17	20,50	57,75	1,60	NO	99,00	59,00	84,75	32,50	20,50	25,60	27,00	24,00	22,30
18	6,00	63,75	1,70	N	99,00	58,00	92,50	32,00	21,00	25,20	28,00	22,50	14,80
19	0,00	63,75	1,70	SE	99,00	60,00	91,75	29,50	20,50	25,00	24,00	25,50	21,00
20	0,00	63,75	1,50	NO	99,00	64,00	82,75	29,50	22,50	25,40	27,00	24,00	16,00
21	0,00	63,75	1,30	SE	99,00	52,00	72,75	32,00	21,50	26,20	27,50	25,00	24,20
22	0,00	63,75	1,30	N	98,00	52,00	70,75	30,00	21,50	24,90	25,00	24,00	13,80
23	0,00	63,75	1,30	N	98,00	50,00	74,00	32,00	21,00	25,30	26,50	23,50	23,40
24	0,00	63,75	1,30	NO	99,00	51,00	76,25	31,00	20,00	25,00	28,00	23,00	22,30
25	0,75	64,50	1,20	L	98,00	48,00	75,25	32,50	22,00	26,50	29,00	24,50	24,70
26	0,25	64,75	1,30	N	99,00	48,00	69,25	32,50	22,00	26,40	28,50	24,50	24,30
27	0,00	64,75	1,40	N	99,00	52,00	82,75	31,50	20,00	25,30	28,00	23,50	19,70
28	0,00	64,75	1,30	NO	99,00	47,00	73,25	33,00	21,00	26,00	29,00	23,50	25,00
29	0,00	64,75	1,20	L	98,00	39,00	66,50	34,00	21,00	26,90	29,50	25,00	25,50
30	0,00	64,75	1,10	NO	98,00	41,00	74,25	34,50	21,50	25,90	28,50	22,50	25,60
Totais	64,75	64,75	1,40	-	99,17	53,80	81,13	32,48	21,58	26,09	28,10	24,13	21,60

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audisvisuais 11º Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232



Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Mai/2013													
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	0,00	0,00	1,30	NO	98,00	43,00	75,00	33,50	20,00	25,50	28,00	23,00	25,60
2	0,00	0,00	1,30	S	99,00	46,00	63,00	35,00	20,00	26,80	29,00	25,00	25,50
3	0,00	0,00	1,60	NO	98,00	43,00	76,25	33,50	20,00	25,40	27,50	23,00	25,50
4	0,00	0,00	1,50	NO	98,00	37,00	72,00	34,50	21,00	25,80	28,50	22,50	18,30
5	0,00	0,00	1,30	N	98,00	32,00	68,50	34,00	18,00	24,80	27,00	22,50	25,20
6	0,00	0,00	1,40	N	99,00	35,00	62,75	34,00	18,00	25,70	27,50	24,50	25,00
7	0,00	0,00	1,20	NO	98,00	45,00	72,00	33,00	20,00	25,90	28,50	24,00	21,90
8	0,00	0,00	1,10	L	98,00	46,00	72,50	34,00	19,50	26,00	27,50	24,50	24,40
9	4,00	4,00	1,30	SE	99,00	47,00	78,25	34,00	20,00	26,10	28,50	24,00	21,20
10	0,00	4,00	1,20	N	99,00	44,00	80,25	33,00	21,50	25,00	21,50	24,50	16,70
11	0,00	4,00	1,30	S	99,00	41,00	68,25	33,00	19,00	25,10	28,50	22,50	24,50
12	0,00	4,00	1,20	NO	97,00	39,00	72,00	33,50	22,50	25,90	28,50	22,50	23,40
13	0,00	4,00	1,40	NO	98,00	43,00	67,50	34,00	20,50	26,60	29,50	24,50	23,80
14	0,00	4,00	1,40	NE	98,00	44,00	67,50	32,50	19,50	26,30	29,50	25,00	24,20
15	0,00	4,00	1,50	NE	98,00	36,00	66,00	34,00	19,50	26,40	29,50	24,50	24,20
16	0,00	4,00	1,30	NE	98,00	41,00	66,00	34,00	19,00	25,70	27,50	24,00	22,40
17	0,00	4,00	1,20	NO	98,00	39,00	72,25	33,50	20,00	24,90	28,00	21,50	19,30
18	0,00	4,00	1,30	NO	98,00	35,00	53,25	35,00	20,00	27,00	28,00	26,00	24,00
19	0,00	4,00	1,30	SE	98,00	38,00	69,25	33,00	20,00	25,30	28,50	22,50	23,70
20	0,00	4,00	1,20	N	98,00	37,00	66,00	33,50	17,50	24,20	27,00	21,50	24,10
21	0,00	4,00	1,10	S	98,00	38,00	67,25	34,00	18,00	25,10	27,50	23,00	22,50
22	0,00	4,00	1,30	NE	98,00	41,00	70,25	33,50	17,50	24,90	27,50	23,00	36,00
23	0,00	4,00	1,30	N	98,00	43,00	74,75	33,50	18,00	25,00	26,50	23,50	22,20
24	0,00	4,00	1,50	NO	98,00	41,00	68,25	34,50	18,50	25,50	27,50	23,50	23,20
25	0,00	4,00	1,00	L	98,00	38,00	70,50	34,00	17,50	25,20	27,50	23,50	22,10
26	0,00	4,00	1,30	N	98,00	47,00	73,25	33,50	18,50	25,20	26,00	24,00	19,70
27	6,50	10,50	1,70	N	98,00	44,00	76,25	33,00	21,00	26,30	28,50	24,50	21,00
28	0,00	10,50	1,70	N	99,00	41,00	75,50	34,50	20,00	25,80	26,50	24,00	22,70
29	0,00	10,50	1,20	N	99,00	51,00	75,00	33,50	19,50	25,80	27,00	24,50	20,70
30	9,00	19,50	1,50	N	99,00	74,00	86,75	26,50	21,00	23,70	26,00	22,50	9,40
31	0,00	19,50	2,00	N	99,00	46,00	71,25	33,00	20,50	26,10	26,00	25,50	19,90
Totais	19,50	19,50	1,35	-	98,26	42,42	70,89	33,48	19,53	25,58	27,56	23,66	22,65

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Jun/2013													
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	0,00	0,00	1,10	L	97,00	44,00	67,75	33,50	23,50	27,70	30,50	25,50	18,80
2	0,00	0,00	1,30	SE	97,00	53,00	73,25	32,50	22,50	26,60	28,00	25,00	18,30
3	12,00	12,00	1,50	NO	98,00	74,00	91,50	28,50	21,00	23,70	25,00	22,00	9,50
4	2,50	14,50	1,20	NE	99,00	54,00	78,25	32,00	19,50	25,10	25,00	24,50	19,40
5	3,25	17,75	1,40	SE	97,00	56,00	89,25	31,50	22,50	26,00	28,00	24,00	15,90
6	0,00	17,75	1,10	SE	99,00	54,00	74,00	32,50	20,00	26,00	29,50	24,00	20,60
7	0,00	17,75	1,20	S	97,00	50,00	72,75	31,50	22,00	26,20	28,50	24,50	19,60
8	0,00	17,75	1,20	S	98,00	44,00	65,50	33,50	21,50	26,50	28,50	24,50	20,10
9	0,00	17,75	1,20	NO	97,00	41,00	58,75	31,50	22,00	25,70	29,00	23,00	16,70
10	0,00	17,75	1,10	S	87,00	40,00	62,00	33,50	22,50	26,70	28,50	24,50	21,60
11	0,00	17,75	1,20	NO	95,00	41,00	65,75	32,50	21,50	25,90	27,50	24,00	22,20
12	0,00	17,75	1,30	N	97,00	43,00	70,50	33,00	19,50	24,30	27,00	21,00	21,80
13	0,00	17,75	1,10	S	98,00	40,00	70,75	33,50	18,50	25,20	26,00	24,00	21,50
14	0,00	17,75	1,20	N	98,00	43,00	64,00	34,00	18,00	25,40	27,00	24,00	21,30
15	0,00	17,75	1,40	NE	98,00	42,00	68,50	33,50	18,00	25,30	27,00	24,00	21,30
16	0,00	17,75	1,30	L	98,00	38,00	66,50	32,50	18,00	24,70	26,00	23,50	18,90
17	0,00	17,75	1,20	N	98,00	42,00	71,50	32,50	19,50	24,90	25,50	23,50	19,30
18	0,00	17,75	1,30	N	98,00	42,00	72,25	34,00	19,50	25,90	27,00	24,50	20,60
19	0,00	17,75	1,40	N	98,00	37,00	69,50	33,50	17,50	24,60	26,00	23,00	21,10
20	0,00	17,75	1,10	SE	98,00	42,00	61,75	34,50	18,50	25,90	27,50	24,50	21,20
21	0,00	17,75	1,40	N	97,00	40,00	66,00	33,50	20,50	26,20	28,00	24,50	19,70
22	0,00	17,75	1,30	SO	99,00	47,00	70,75	33,50	18,50	25,40	27,00	24,00	19,30
23	0,00	17,75	1,30	NO	98,00	44,00	68,25	34,50	18,50	25,80	28,00	24,00	20,00
24	0,00	17,75	1,40	NE	97,00	34,00	58,25	34,50	22,00	27,40	29,50	25,50	20,70
25	0,00	17,75	1,80	N	92,00	34,00	63,75	33,50	19,50	26,10	29,50	24,00	21,50
26	0,00	17,75	1,10	L	98,00	33,00	65,50	33,50	18,00	24,40	26,50	22,00	27,40
27	0,00	17,75	1,30	N	98,00	35,00	63,25	35,50	17,50	25,10	26,50	23,00	21,90
28	0,00	17,75	1,40	N	98,00	34,00	63,75	34,50	16,50	24,60	27,00	22,50	22,20
29	0,00	17,75	1,20	NO	97,00	35,00	62,25	34,50	18,00	24,60	25,50	22,50	21,90
30	0,00	17,75	1,00	N	98,00	32,00	62,50	35,00	18,00	24,60	27,00	21,50	22,30
Totais	17,75	17,75	1,27	-	97,13	42,93	68,61	33,22	19,75	25,55	27,38	23,70	20,22

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Jul/2013													
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	0,00	0,00	1,30	SE	97,00	31,00	61,50	34,00	16,50	24,40	25,50	23,00	22,20
2	0,00	0,00	1,40	N	97,00	30,00		36,00	16,50		25,50		22,60
4	0,00	0,00	1,30	NO	66,00	38,00	53,00	34,00	22,50	26,20	26,50	24,00	22,60
5	0,00	0,00	1,20	O	85,00	38,00	63,75	33,50	21,00	24,10	21,00	22,50	13,10
6	0,00	0,00	1,40	NO	87,00	36,00	58,25	31,00	20,00	24,20	26,00	22,00	17,70
7	0,00	0,00	1,20	NO	88,00	33,00	56,50	33,00	18,50	24,40	26,50	22,00	23,30
8	0,00	0,00	1,60	L	94,00	43,00	60,75	33,50	18,50	24,70	25,50	23,00	23,20
9	0,00	0,00	1,50	NE	79,00	38,00	53,25	33,50	21,00	26,10	27,00	24,50	21,30
10	0,00	0,00	1,30	N	85,00	31,00	50,00	33,00	19,50	25,30	28,00	23,00	23,60
11	0,00	0,00	1,20	NO	73,00	40,00	58,75	29,00	19,50	22,80	26,50	19,50	13,70
12	0,00	0,00	1,30	S	74,00	31,00	55,50	32,00	20,50	24,90	27,00	22,50	20,70
13	0,00	0,00	1,40	N	97,00	40,00	62,00	32,50	16,00	24,30	26,00	23,50	23,60
14	0,00	0,00	1,10	SO	93,00	42,00	60,25	33,00	18,50	25,70	27,00	25,00	23,40
15	0,00	0,00	1,40	SE	97,00	36,00	60,50	34,00	19,50	26,10	28,00	24,50	20,80
16	0,00	0,00	1,50	S	97,00	30,00	59,25	35,50	19,00	26,60	28,50	25,00	20,50
17	0,00	0,00	1,20	N	97,00	25,00	62,75	35,50	19,50	26,50	29,50	24,00	22,60
18	0,00	0,00	1,40	NE	97,00	29,00	55,00	34,50	17,00	25,50	27,00	24,50	22,50
19	0,00	0,00	1,10	NO	97,00	32,00	56,75	35,00	17,00	25,40	26,00	24,50	22,20
20	0,00	0,00	1,50	NO	98,00	25,00	49,75	35,50	16,50	24,70	25,50	23,00	23,10
21	0,00	0,00	1,30	SE	92,00	25,00	52,75	36,50	17,50	25,70	25,50	24,50	24,20
22	0,00	0,00	1,50	NE	97,00	32,00	50,00	35,00	17,50	26,30	28,00	25,50	23,50
23	0,00	0,00	1,10	S	91,00	25,00	51,50	37,00	19,50	27,20	27,50	26,00	24,00
24	0,00	0,00	1,70	S	81,00	27,00	52,25	35,50	20,50	26,60	27,00	25,00	23,70
25	0,00	0,00	1,20	N	97,00	37,00	55,50	34,50	17,50	25,70	26,50	25,00	21,10
26	0,00	0,00	2,80	S	87,00	30,00	56,75	35,00	19,00	26,40	29,00	24,50	32,10
27	0,00	0,00	1,10	SO	97,00	35,00	55,50	35,00	16,50	25,50	28,00	24,00	24,80
28	0,00	0,00	1,60	S	93,00	29,00	48,25	36,50	17,50	26,20	28,00	24,50	24,80
29	0,00	0,00	1,10	S	91,00	31,00	51,25	37,00	17,00	27,10	27,50	27,00	24,00
30	0,00	0,00	1,50	N	86,00	27,00	48,50	36,50	18,50	26,70	26,50	26,00	25,50
31	0,00	0,00	1,30	L	78,00	34,00	52,25	35,00	22,50	26,90	28,00	24,50	25,50
Totais	0,00	0,00	1,38	-	89,60	32,67	53,73	34,38	18,68	24,74	26,80	23,22	22,53

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Ago/2013													
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	0,00	0,00	1,20	NO	83,00	32,00	46,00	35,50	19,50	26,00	28,00	23,50	25,50
2	0,00	0,00	1,30	NE	81,00	30,00	54,25	34,50	17,50	24,60	28,00	21,50	25,90
3	0,00	0,00	1,40	L	90,00	26,00	44,00	34,00	15,50	24,30	26,00	23,00	26,40
4	0,00	0,00	1,40	NO	89,00	25,00	48,25	33,50	13,50	24,60	25,00	25,50	26,20
5	0,00	0,00	1,30	SE	86,00	20,00	50,50	35,50	17,50	25,80	29,00	23,50	26,50
6	0,00	0,00	1,60	L	79,00	23,00	38,25	34,00	19,50	26,60	28,50	25,50	26,60
7	0,00	0,00	1,20	NO	68,00	20,00	46,50	36,00	22,00	26,70	28,50	23,50	26,90
8	0,00	0,00	1,50	N	90,00	29,00	58,50	33,00	17,50	25,30	27,00	24,50	26,10
9	0,00	0,00	1,30	S	85,00	25,00	49,00	32,00	18,50	25,10	28,00	23,50	21,20
10	0,00	0,00	1,20	SE	80,00	28,00	43,50	34,00	20,00	25,80	27,00	24,00	26,20
11	0,00	0,00	1,60	N	96,00	29,00	51,25	35,50	16,00	25,60	26,50	25,00	26,40
12	0,00	0,00	1,30	N	76,00	25,00	54,00	36,00	20,50	27,60	27,50	27,00	24,80
13	0,00	0,00	1,50	NE	71,00	22,00	43,25	36,00	22,50	28,10	28,00	27,00	23,30
14	0,00	0,00	1,20	NO	89,00	30,00	45,50	35,00	19,50	26,50	29,00	24,50	25,00
15	0,00	0,00	1,20	S	78,00	35,00	49,75	35,00	21,00	28,00	29,00	27,50	23,50
16	0,00	0,00	1,30	S	87,00	29,00	43,00	35,00	20,50	28,10	30,00	27,50	23,70
17	0,00	0,00	1,10	NE	86,00	30,00	49,50	35,00	19,50	27,40	28,50	27,00	23,40
18	0,00	0,00	1,60	S	93,00	27,00	48,50	34,00	19,00	27,20	30,00	26,50	20,40
19	0,00	0,00	1,60	N	80,00	28,00	47,50	35,50	22,50	27,20	28,00	25,00	22,60
20	0,00	0,00	1,80	L	57,00	24,00	40,75	33,50	22,00	26,20	28,50	23,50	28,00
21	0,00	0,00	1,70	S	61,00	20,00	43,25	34,50	21,50	26,50	27,50	24,50	24,50
22	0,00	0,00	1,30	NO	80,00	32,00	50,50	35,00	17,50	25,90	28,00	24,50	24,20
23	0,00	0,00	1,30	SE	94,00	27,00	49,25	35,00	17,50	26,60	28,50	26,00	27,60
24	0,00	0,00	1,50	SO	81,00	30,00	39,50	36,50	21,50	28,10	30,50	26,00	28,00
25	0,00	0,00	1,60	S	81,00	28,00	42,00	36,00	21,50	27,80	29,50	26,00	28,00
26	0,00	0,00	1,60	N	93,00	24,00	40,25	37,00	16,50	27,10	28,00	27,00	28,10
27	0,00	0,00	1,50	NO	77,00	17,00	36,25	37,00	18,50	28,10	30,00	27,50	27,40
28	0,00	0,00	1,20	S	63,00	27,00	43,50	34,50	24,00	28,60	30,50	27,00	24,10
29	0,00	0,00	1,90	S	59,00	25,00	42,75	35,50	24,50	29,00	30,00	27,50	21,80
30	0,00	0,00	2,10	N	78,00	27,00	45,00	36,50	21,50	28,70	31,50	27,00	27,00
31	0,00	0,00	1,50	S	75,00	25,00	33,50	34,50	24,00	28,60	28,50	28,00	27,70
Totais	0,00	0,00	1,45	-	80,19	26,42	45,73	34,98	19,76	26,83	28,47	25,47	25,39

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Set/2013													
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	0,00	0,00	1,50	SO	80,00	26,00	40,75	35,00	20,00	27,80	30,00	27,00	28,80
2	0,00	0,00	1,40	N	86,00	29,00	46,00	35,50	17,00	26,40	28,50	25,50	18,70
3	0,00	0,00	1,60	S	90,00	23,00	50,75	36,50	20,00	27,90	29,00	27,00	20,20
4	0,00	0,00	1,30	N	79,00	34,00	54,75	33,50	22,50	27,90	28,50	27,50	18,10
5	0,00	0,00	1,40	NO	74,00	36,00	47,50	35,50	24,50	29,80	31,00	29,00	18,30
6	0,25	0,25	1,90	N	62,00	31,00	49,25	36,00	25,00	28,20	30,00	25,00	21,90
7	0,00	0,25	1,50	N	87,00	42,00	51,00	31,00	21,50	26,80	28,50	26,50	14,40
8	0,00	0,25	2,10	O	75,00	32,00	45,75	36,50	23,50	29,10	30,50	27,50	28,90
9	0,00	0,25	1,60	S	78,00	30,00	35,50	34,00	19,50	28,50	31,00	29,00	26,30
10	0,00	0,25	3,00	SE	53,00	28,00	30,50	34,00	23,50	29,10	29,00	29,50	25,50
11	0,00	0,25	2,00	S	49,00	26,00	38,75	34,50	24,00	28,40	29,50	27,00	22,70
12	0,00	0,25	2,70	S	74,00	22,00	32,25	35,50	21,50	27,50	29,50	25,50	25,80
13	0,00	0,25	1,70	NE	51,00	25,00	41,75	34,50	24,50	27,50	29,50	24,50	23,10
14	0,00	0,25	1,70	S	73,00	22,00	48,50	37,00	19,50	28,00	30,50	26,50	30,70
15	0,00	0,25	1,20	O	75,00	29,00	48,75	37,50	24,00	29,70	31,00	28,00	26,10
16	0,00	0,25	1,50	NE	85,00	24,00	36,50	39,00	20,00	29,90	30,50	30,00	28,40
17	0,00	0,25	1,60	N	75,00	24,00	45,25	39,50	23,50	30,60	30,00	30,00	24,50
18	2,50	2,75	1,80	S	87,00	66,00	84,00	27,50	23,50	24,70	23,50	24,50	5,30
19	0,00	2,75	1,70	S	78,00	30,00	52,50	37,50	24,50	29,50	28,50	28,50	27,50
20	0,00	2,75	2,70	SO	95,00	46,00	66,00	33,50	22,50	27,50	23,50	29,00	14,10
21	0,00	2,75	2,00	O	82,00	19,00	32,50	38,00	21,00	29,40	34,00	27,00	30,50
22	0,00	2,75	1,30	SE	75,00	20,00	40,50	39,00	18,50	28,60	29,50	28,00	29,00
23	0,00	2,75	1,50	O	76,00	17,00	38,50	39,00	19,00	28,60	30,00	27,50	29,80
24	0,00	2,75	1,90	N	64,00	31,00	41,75	38,50	22,50	30,10	29,50	30,00	24,20
25	0,00	2,75	1,50	SO	76,00	34,00	52,00	36,50	22,50	29,10	31,50	27,50	22,30
26	10,50	13,25	1,50	NE	79,00	29,00	51,75	37,50	23,50	29,40	29,00	28,50	20,80
27	1,00	14,25	1,80	L	85,00	32,00	61,75	38,00	24,50	28,90	31,00	25,50	22,30
28	2,50	16,75	1,60	O	98,00	67,00	84,75	29,50	20,50	25,40	26,00	25,50	10,10
29	0,00	16,75	1,30	NE	99,00	31,00	56,75	38,00	23,00	29,90	30,50	29,00	28,70
30	0,00	16,75	2,10	SE	70,00	27,00	46,25	37,50	24,50	29,60	29,00	28,50	26,60
Totais	16,75	16,75	1,75	-	77,00	31,07	48,42	35,83	22,13	28,46	29,40	27,47	23,12

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Out/2013													
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	0,00	0,00	1,70	O	80,00	43,00	55,75	36,00	24,00	29,10	28,50	28,50	25,40
2	0,00	0,00	1,80	N	88,00	26,00	48,25	37,50	23,00	29,80	30,50	29,00	27,70
3	0,00	0,00	2,00	NO	70,00	18,00	45,75	39,50	25,50	31,00	33,00	28,50	32,90
4	0,00	0,00	1,60	L	78,00	45,00	67,25	32,50	23,00	27,20	30,50	25,00	13,10
5	62,75	62,75	2,40	SO	98,00	70,00	84,75	26,50	21,00	23,60	21,50	24,50	8,50
6	0,00	62,75	1,20	N	99,00	49,00	66,00	33,00	21,50	26,90	26,00	27,00	17,50
7	0,00	62,75	1,80	NE	98,00	45,00	65,75	32,00	22,00	27,20	29,00	26,50	15,30
8	1,50	64,25	2,90	NE	98,00	44,00	62,75	32,50	22,00	25,80	24,50	25,00	19,20
9	0,00	64,25	2,10	SO	82,00	51,00	62,75	31,50	23,50	26,80	25,00	27,00	20,90
10	0,00	64,25	1,50	O	64,00	37,00	52,25	34,50	24,00	28,40	28,50	27,50	23,40
11	0,00	64,25	1,40	O	98,00	36,00	56,25	36,50	23,00	29,00	30,50	27,50	32,40
12	0,00	64,25	1,50	S	72,00	30,00	53,25	36,50	23,50	28,90	30,50	27,00	37,30
13	0,00	64,25	1,50	NO	67,00	28,00	43,25	38,00	23,00	30,00	32,00	28,50	32,70
14	0,00	64,25	1,50	NO	77,00	27,00	48,00	37,00	22,00	29,50	32,50	28,00	31,10
15	0,00	64,25	1,50	N	86,00	26,00	54,00	39,00	24,00	30,10	31,50	28,00	28,30
16	1,75	66,00	1,40	NE	98,00	31,00	47,75	36,00	23,00	29,50	31,50	28,50	21,10
17	1,75	67,75	1,60	NE	94,00	58,00	82,50	27,50	23,00	24,20	24,50	23,00	8,60
18	0,00	67,75	1,30	SE	98,00	54,00	80,75	31,50	22,00	25,60	24,50	25,00	16,30
19	2,00	69,75	1,90	L	98,00	52,00	88,25	32,50	22,00	26,00	27,50	24,00	17,80
20	4,25	74,00	1,20	N	99,00	70,00	88,75	28,00	21,50	24,00	22,50	24,00	9,20
21	0,00	74,00	1,30	NE	98,00	51,00	70,25	33,50	22,00	27,40	26,50	27,50	22,20
22	0,00	74,00	1,70	N	98,00	45,00	58,25	34,50	23,50	28,00	29,00	26,50	17,90
23	1,50	75,50	2,20	NO	98,00	40,00	52,50	36,50	20,00	28,30	28,00	28,50	31,80
24	0,00	75,50	1,40	N	75,00	30,00	47,50	36,00	24,50	28,90	30,00	27,00	25,10
25	0,00	75,50	1,40	NO	79,00	31,00	53,00	38,00	23,50	29,70	30,00	28,50	20,70
26	0,00	75,50	1,50	N	82,00	24,00	46,25	37,50	19,00	29,30	34,00	28,00	28,80
27	0,00	75,50	1,30	S	79,00	22,00	52,75	39,50	22,00	29,60	32,50	27,00	20,40
28	0,00	75,50	1,40	L	85,00	40,00	66,75	35,50	22,50	26,90	29,50	23,50	26,90
29	1,75	77,25	1,60	N	98,00	59,00	71,00	32,00	22,50	27,00	27,50	26,50	16,30
30	0,00	77,25	1,70	N	98,00	40,00	81,25	35,00	22,50	26,70	29,00	23,50	19,40
31	0,00	77,25	1,30	NE	97,00	54,00	75,25	32,00	22,00		26,00		20,70
Totais	77,25	77,25	1,63	-	88,03	41,16	62,22	34,45	22,60	26,92	28,60	25,76	22,22

ACQUA

## Totais Diários

Estação: Minaçu

Município: Minaçu

Código: 25

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Nov/2013

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	0,00	0,00	1,40	O	97,00	37,00	59,75	36,00	22,00	27,30	28,50	25,00	22,70
2	3,50	3,50	1,50	NE	97,00	38,00	80,50	34,50	23,00	26,80	30,50	23,00	19,30
3	2,75	6,25	1,30	NO	98,00	42,00	69,00	36,50	23,50	27,00	26,00	24,50	22,80
4	8,25	14,50	1,80	N	98,00	28,00	54,50	36,50	22,00	29,00	30,50	28,00	27,30
5	78,25	92,75	1,50	N	100,00	76,00	96,75	25,50	19,50	21,80	20,00	22,00	6,80
6	1,00	93,75	1,50	NE	100,00	66,00	89,25	28,00	20,50	23,40	23,50	22,50	16,00
7	1,75	95,50	1,40	O	100,00	54,00	79,75	31,50	20,00	25,10	26,00	24,00	26,30
8	0,00	95,50	1,40	N	99,00	52,00	85,00	34,00	22,00	26,30	27,50	24,00	20,60
9	1,00	96,50	1,60	NO	99,00	56,00	83,00	31,50	23,00	26,60	28,50	25,00	18,90
10	0,00	96,50	1,60	N	98,00	55,00	81,00	32,50	24,00	27,40	30,50	25,00	25,20
11	0,00	96,50	1,40	N	100,00	43,00	73,25	35,50	21,50	27,10	30,50	24,00	24,50
12	8,25	104,75	1,60	NE	99,00	53,00	80,25	32,00	22,50	26,10	29,00	23,50	22,80
13	0,00	104,75	1,30	O	100,00	51,00	72,50	33,50	22,50	27,30	29,50	25,50	21,30
14	0,00	104,75	2,60	L	98,00	44,00	68,25	33,00	23,00	27,60	29,00	26,50	22,70
15	24,75	129,50	1,90	N	100,00	53,00	73,75	31,50	21,00	25,60	26,50	24,50	21,30
16	0,50	130,00	1,50	NO	99,00	37,00	75,50	35,00	21,50	26,10	29,00	22,50	26,80
17	0,00	130,00	1,60	NE	100,00	56,00	82,25	30,50	21,00	24,50	27,00	22,00	20,40
18	0,00	130,00	1,60	NO	99,00	34,00	60,00	35,50	20,50	27,10	28,50	25,50	25,30
19	0,00	130,00	1,70	L	83,00	29,00	62,00	36,00	24,50	28,80	30,50	26,50	26,40
20	1,00	131,00	1,60	N	98,00	33,00	52,75	37,00	20,50	28,50	31,00	27,00	27,50
21	1,75	132,75	1,40	NE	97,00	41,00	72,50	34,00	21,00	25,70	29,50	22,00	26,90
22	0,00	132,75	2,20	N	99,00	39,00	65,00	36,50	21,00	27,40	29,50	25,00	27,80
23	0,00	132,75	1,50	N	98,00	49,00	70,50	35,00	21,50	26,80	30,50	23,50	19,30
24	22,00	154,75	1,30	NE	99,00	56,00	85,50	30,50	18,50	23,70	27,50	21,00	21,30
25	16,50	171,25	1,30	N	99,00	54,00	88,25	30,50	21,00	25,40	26,50	24,50	18,20
26	0,25	171,50	2,10	NO	98,00	55,00	33,00	31,00	20,50	24,70	27,00	22,50	19,50
27	335,00	506,50	1,80	NE	99,00	53,00	77,50	31,50	22,00	24,00	22,50	22,00	17,10
28		184,00	1,10	L	99,00	67,00	88,00	28,00	21,50	24,10	25,00	23,00	16,20
29	0,75	184,75	1,40	N	99,00	70,00	91,00	29,00	21,50	24,40	24,50	23,50	13,60
30	49,50	234,25	1,20	L	99,00	82,00	90,50	27,00	21,00	23,80	27,00	22,00	9,50
Totais	234,25	234,25	1,57	-	98,27	50,10	74,69	32,63	21,58	25,98	27,72	23,98	21,14

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audiviais 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Dez/2013													
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	0,00	0,00	1,30	NO	97,00	55,00	78,50	35,00	22,00	27,40	28,00	26,00	23,50
2	0,00	0,00	1,70	N	99,00	32,00	59,00	38,00	22,00	29,40	30,00	28,50	26,80
3	0,00	0,00	1,40	SE	97,00	38,00	63,00	36,50	23,00	28,60	29,50	27,00	25,50
4	0,00	0,00	1,80	N	99,00	50,00	77,25	34,50	21,50	26,40	29,00	23,50	22,70
5	7,00	7,00	2,20	N	99,00	53,00	84,75	34,00	21,50	26,60	29,50	24,00	21,20
6	24,25	31,25	2,80	N	99,00	81,00	94,25	25,50	22,00	23,60	25,50	22,50	8,70
7	0,25	31,50	1,60	NE	99,00	61,00	84,50	30,50	22,50	25,30	25,50	24,00	17,90
8	0,00	31,50	2,40	N	99,00	45,00	75,50	33,00	21,00	26,80	30,00	25,00	22,80
9	8,00	39,50	1,40	NE	99,00	83,00	94,25	27,00	21,50	23,40	21,50	23,50	11,10
10	2,75	42,25	1,40	N	99,00	66,00	91,75	29,50	22,50	25,00	27,00	23,00	14,30
11	0,00	42,25	1,20	N	99,00	41,00	79,75	32,50	21,50	26,00	28,00	24,00	21,70
12	17,75	60,00	1,60	N	99,00	72,00	91,75	28,50	21,50	23,80	23,00	23,00	13,20
13	1,50	61,50	1,30	L	99,00	91,00		24,50	13,00		24,50		4,50
14	9,00	70,50	1,20	O	98,00	66,00		30,00	24,00	25,30	24,50	24,00	15,70
15	16,00	86,50	2,40	NO	99,00	75,00	92,75	29,00	23,00	25,80	27,00	25,00	40,90
16	9,50	96,00	1,20	NE	99,00	66,00	89,00	29,50	21,00	24,30	24,00	23,50	9,70
17	30,75	126,75	2,40	N	99,00	89,00	95,25	26,50	22,00	23,70	25,00	22,50	8,20
18	44,50	171,25	1,50	N	99,00	97,00	98,50	25,00	21,50	23,10	23,00	23,00	9,00
19	42,50	213,75	1,40		99,00	88,00	96,25	25,00	22,00	22,60	22,00	22,00	6,70
20	9,00	222,75	1,30	NE	99,00	97,00	98,50	24,50	21,50	22,90	24,50	22,00	7,30
21	32,50	255,25	1,40	N	99,00	98,00	98,75	25,00	22,00	22,70	22,50	22,00	8,60
22	132,50	387,75	1,60	NE	99,00	98,00	98,75	23,00	21,00	21,50	21,50	21,00	3,90
23	29,25	417,00	1,70	N	99,00	82,00	94,50	28,00	20,50	22,70	23,00	21,00	12,90
24	0,75	417,75	1,30	NO	99,00	56,00	86,25	31,00	21,00	24,70	24,50	23,50	20,10
25	1,00	418,75	1,50	N	99,00	46,00	73,75	35,00	21,00	27,00	26,00	26,50	23,60
26	0,00	418,75	1,70	NO	99,00	30,00	43,75	35,00	23,00	27,60	30,00	25,00	22,10
27	67,50	486,25	1,40	NO	99,00	97,00	98,50	23,50	21,00	21,90	21,00	22,00	4,70
28	0,00	486,25	1,50	N	99,00	99,00		21,50	21,00		21,00		
Totais	486,25	486,25	1,63	-	98,82	69,71	76,38	29,30	21,46	23,15	25,38	22,04	15,26

ACQUA



Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Jan/2013													
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	0,00	0,00	1,10	NE	83,00	28,00	50,50	34,80	19,60	26,78	29,50	25,00	29,80
2	0,00	0,00	1,30	NE	82,00	26,00	47,75	34,80	22,00	27,64	29,20	26,10	28,00
3	0,00	0,00	1,20	NE	91,00	39,00	68,75	32,40	20,30	25,22	28,00	22,70	24,00
4	0,00	0,00	1,10	NE	94,00	36,00	60,00	31,20	20,70	26,06	26,00	26,20	24,10
5	0,00	0,00	1,70	NE	81,00	43,00	60,00	32,00	23,00	26,36	26,20	25,30	20,30
6	0,00	0,00	0,70	NE	95,00	60,00	83,75	28,50	21,10	24,48	27,60	22,60	12,90
7	0,20	0,20	1,40	NE	96,00	45,00	65,75	31,50	21,30	26,32	26,80	26,00	26,50
8	0,00	0,20	1,00	NE	93,00	51,00	73,50	30,60	21,50	25,48	28,50	23,40	20,90
9	0,20	0,40	1,60	L	88,00	43,00	61,25	31,80	22,50	26,74	25,40	27,00	22,40
10	0,00	0,40	1,00	NE	96,00	62,00	86,00	28,80	21,60	24,52	28,80	21,70	10,50
11	0,40	0,80	1,40	L	97,00	60,00	84,25	28,10	19,80	22,28	23,70	19,90	12,40
12	0,20	1,00	0,80	O	97,00	82,00	91,25	22,40	19,80	21,18	22,10	20,80	6,70
13	0,20	1,20	0,80	NO	97,00	76,00	88,75	25,70	20,40	22,48	21,70	22,30	10,70
14	0,20	1,40	1,70	SO	97,00	60,00	84,50	28,40	20,00	22,36	23,40	20,00	17,00
15	0,20	1,60	1,10	L	97,00	59,00	82,75	28,20	19,90	22,98	22,20	22,30	15,60
16	0,20	1,80	1,20	NO	95,00	73,00	87,00	25,70	21,30	23,08	23,80	22,30	11,40
17	0,20	2,00	1,00	NE	97,00	63,00	85,75	27,90	20,70	22,98	21,30	22,50	13,90
18	0,20	2,20	1,30	NO	96,00	59,00	74,25	28,80	21,20	25,34	26,70	25,00	18,50
19	0,00	2,20	1,50	N	96,00	71,00	84,50	26,90	22,20	23,94	25,80	22,40	15,20
20	0,20	2,40	2,40	N	95,00	66,00	80,00	26,40	21,70	23,64	23,90	23,10	16,90
21	0,60	3,00	1,50	NO	95,00	58,00	69,25	28,60	20,60	25,02	25,10	25,40	18,70
22	2,20	5,20	1,00	N	95,00	52,00	73,75	31,40	21,80	25,88	26,80	24,70	20,30
23	0,00	5,20	1,20	NE	92,00	78,00		24,30	22,20		26,80		0,80
Totais	5,20	5,20	1,26	-	93,26	56,09	71,45	29,10	21,10	23,51	25,62	22,47	17,28

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Fev/2013

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
7	0,00	0,00	1,10	S	92,00	87,00		23,00	22,40	23,64	26,80	23,00	
8	0,00	0,00	1,60	L	95,00	51,00	65,25	30,80	22,40	26,08	27,20	25,00	22,80
9	0,00	0,00	1,60	NE	92,00	34,00	63,25	32,50	22,00	26,30	27,20	24,90	27,70
10	0,00	0,00	1,60	SE	90,00	49,00	69,75	31,40	22,50	26,00	27,90	24,10	23,10
11	0,00	0,00	1,40	NE	92,00	45,00	67,50	31,30	21,50	25,58	27,70	23,70	24,90
12	0,00	0,00	1,60	NE	94,00	39,00	61,00	32,60	19,90	25,44	28,10	23,30	29,10
13	0,00	0,00	1,70	NE	91,00	35,00	58,50	33,80	20,30	26,32	29,30	24,10	28,10
14	0,00	0,00	1,30	NE	88,00	33,00	48,50	34,40	21,10	28,38	28,40	29,00	28,20
15	0,00	0,00	1,20	NE	94,00	35,00	62,25	33,80	21,50	26,90	29,60	24,80	28,00
16	0,00	0,00	1,90	NE	86,00	31,00	58,25	35,00	21,00	26,60	27,20	24,90	26,50
17	0,20	0,20	1,90	NO	93,00	46,00	78,75	33,30	21,40	25,40	27,10	22,60	23,10
18	0,00	0,20	1,60	NE	97,00	39,00	66,75	32,40	20,30	25,74	26,00	25,00	28,10
19	0,00	0,20	1,60	NE	92,00	39,00	65,50	32,80	21,80	26,38	28,50	24,40	25,20
20	0,00	0,20	2,20	L	94,00	29,00	46,50	34,00	21,00	26,82	26,90	26,10	28,40
21	0,00	0,20	1,90	NE	64,00	34,00	51,75	33,50	22,50	27,16	28,00	25,90	26,90
22	0,00	0,20	1,30	NE	79,00	30,00	52,75	34,20	21,60	26,88	28,40	25,10	29,00
23	0,00	0,20	1,90	NE	80,00	32,00	57,75	34,50	22,60	27,30	30,40	24,50	27,20
24	0,00	0,20	1,50	O	95,00	58,00	80,50	28,40	19,60	23,50	24,90	22,30	17,90
25	0,00	0,20	1,90	O	96,00	60,00	81,50	29,20	19,60	22,60	23,20	20,50	19,40
26	0,00	0,20	1,80	NE	94,00	53,00	68,25	32,00	20,30	25,26	25,60	24,20	25,50
27	0,00	0,20	1,90	NE	96,00	56,00	81,50	32,70	21,60	24,88	24,30	22,90	19,30
28	0,20	0,40	1,80	NE	96,00	62,00	81,75	28,50	21,20	24,34	24,60	23,70	18,50
Totais	0,40	0,40	1,65	-	90,45	44,41	62,16	32,00	21,28	25,80	27,15	24,27	23,95

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

## Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mar/2013

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/m <sup>2</sup>
1	0,20	0,20	1,90	NE	95,00	50,00	65,00	32,00	22,00	26,66	26,90	26,20	26,10
2	0,40	0,60	1,70	SE	92,00	49,00	69,25	32,70	22,10	25,96	27,40	23,80	24,00
3	0,20	0,80	1,70	NE	88,00	42,00	67,25	33,10	21,70	26,68	29,00	24,80	26,30
4	1,00	1,80	1,40	NE	86,00	36,00	54,00	34,00	21,50	27,14	28,40	25,90	27,80
5	1,60	3,40	1,70	NE	91,00	34,00	53,00	34,50	20,70	27,78	29,30	27,20	28,00
6	0,80	4,20	1,50	L	87,00	36,00	58,25	33,70	21,70	27,56	26,80	27,80	22,90
7	3,00	7,20	1,60	SO	97,00	48,00	65,25	32,00	20,80	26,50	23,50	28,10	22,20
8	2,20	9,40	1,50	NO	93,00	51,00	68,50	32,20	22,50	27,08	28,30	26,20	21,80
9	2,60	12,00	1,30	N	95,00	38,00	66,50	34,10	22,20	27,28	29,10	25,50	27,00
10	1,80	13,80	1,30	N	95,00	38,00	71,50	34,40	22,40	27,16	29,00	25,00	26,10
11	0,20	14,00	1,30	NE	94,00	38,00	61,75	34,40	22,70	28,32	29,10	27,70	23,70
12	0,00	14,00	1,30	NE	92,00	37,00	65,25	34,70	22,30	27,04	29,00	24,60	24,20
13	1,00	15,00	1,50	N	94,00	62,00	86,25	29,50	22,10	24,70	22,10	24,90	11,00
14	4,00	19,00	1,20	O	95,00	65,00	81,50	30,00	22,50	25,20	25,30	24,10	11,80
15	2,00	21,00	1,30	S	94,00	55,00	77,75	30,70	21,60	24,94	24,00	24,20	18,40
16	1,60	22,60	1,50	NE	93,00	42,00	61,00	32,20	22,30	26,94	26,60	26,80	26,70
17	1,40	24,00	1,10	NE	92,00	37,00	65,50	32,60	21,20	25,64	26,80	23,80	26,80
18	0,40	24,40	1,20	N	88,00	36,00	55,25	33,40	21,70	27,50	28,20	27,10	25,00
19	0,00	24,40	1,80	NO	91,00	70,00	85,75	26,80	21,30	23,52	23,10	23,20	10,70
20	0,20	24,60	1,60	O	96,00	70,00	91,25	25,30	21,10	22,42	22,30	21,70	8,40
21	0,00	24,60	1,40	O	97,00	62,00	79,25	28,00	20,80	23,60	23,80	22,70	17,10
22	0,60	25,20	1,10	L	97,00	58,00	87,50	28,90	21,60	24,56	24,90	23,70	18,30
23	1,20	26,40	1,30	S	97,00	60,00	76,50	28,20	21,30	24,24	23,90	23,90	15,60
24	0,80	27,20	1,50	SE	96,00	53,00	80,50	29,50	21,10	24,12	25,00	22,50	20,30
25	0,20	27,40	1,30	NE	97,00	63,00	84,25	27,80	20,10	23,18	22,60	22,70	15,70
26	0,20	27,60	1,30	NO	97,00	55,00	80,50	30,30	21,00	24,72	23,50	24,40	21,00
27	0,20	27,80	1,20	L	97,00	50,00	79,50	31,20	21,90	24,44	25,30	21,90	19,70
28	0,20	28,00	1,20	O	97,00	50,00		30,80	21,50		25,00		21,80
29	0,00	28,00	1,50	S	95,00	52,00	73,00	30,80	21,80	25,56	25,60	24,80	22,30
30	0,20	28,20	1,10	NO	97,00	68,00	85,50	28,10	21,70	23,80	24,40	22,40	13,20
31	0,00	28,20	1,50	S	97,00	53,00	74,75	31,10	21,00	24,64	25,30	22,90	22,90
Totais	28,20	28,20	1,41	-	93,94	50,26	70,03	31,19	21,62	24,80	25,92	23,89	20,86

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

## Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Abr/2013

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	0,20	0,20	1,60	NE	94,00	43,00	66,50	31,90	21,70	26,18	26,70	25,30	25,60
2	0,20	0,40	1,50	NE	92,00	40,00	65,25	32,20	21,60	25,74	27,50	23,70	25,70
3	0,00	0,40	1,60	NE	95,00	44,00	67,75	32,10	20,90	25,06	27,30	22,50	24,20
4	0,20	0,60	1,30	NE	95,00	45,00	72,50	31,40	20,70	24,92	24,70	23,90	25,10
5	0,00	0,60	1,40	NE	91,00	55,00	76,25	31,20	22,10	25,60	27,30	23,70	18,80
6	0,00	0,60	1,20	NE	97,00	64,00	88,75	28,60	21,80	23,94	25,70	21,80	10,00
7	0,20	0,80	1,20	NE	97,00	56,00	77,50	30,70	21,30	25,32	26,00	24,30	22,50
8	0,00	0,80	1,30	NE	96,00	59,00	77,25	30,00	21,50	24,88	25,50	23,70	20,40
9	0,20	1,00	1,20	O	95,00	56,00	81,00	29,80	22,00	24,56	23,60	23,70	18,80
10	0,20	1,20	1,30	NE	99,00	66,00	94,75	28,00	21,30	23,46	24,60	21,70	8,70
11	0,40	1,60	1,30	NE	96,00	60,00	81,00	27,70	21,10	23,48	23,40	22,60	15,30
12	1,80	3,40	1,40	NE	93,00	51,00	68,00	31,40	21,60	26,10	26,10	25,70	23,50
13	9,40	12,80	1,10	NE	93,00	46,00	71,25	32,60	22,20	25,98	28,10	23,50	24,10
14	0,00	12,80	1,20	NE	92,00	46,00	74,75	32,10	22,10	26,34	28,10	24,70	20,00
15	0,20	13,00	1,30	NE	92,00	44,00	64,75	32,50	22,10	26,94	27,90	26,10	23,40
16	0,00	13,00	1,40	NO	94,00	57,00	72,75	30,30	22,40	25,52	25,90	24,50	15,10
17	0,00	13,00	1,10	NE	96,00	66,00	87,25	27,60	21,30	24,14	25,00	23,40	11,50
18	0,20	13,20	1,30	NE	97,00	63,00	91,25	28,70	21,20	23,50	25,00	21,30	11,00
19	26,60	39,80	1,50	L	97,00	60,00	79,25	28,80	20,40	23,80	23,60	23,10	15,70
20	21,00	60,80	1,40	SE	95,00	57,00	72,00	28,00	20,90	24,00	23,70	23,70	14,20
21	0,00	60,80	1,90	S	79,00	49,00	60,50	29,00	20,50	24,44	24,70	24,00	21,20
22	0,00	60,80	2,00	S	77,00	54,00	58,75	27,00	20,70	23,82	23,80	23,80	17,70
23	0,00	60,80	2,20	S	83,00	51,00	65,25	27,40	18,80	22,94	23,30	22,60	21,00
24	0,00	60,80	1,90	NE	83,00	44,00	58,50	29,30	19,30	23,92	24,00	23,50	23,70
25	0,00	60,80	1,60	SE	77,00	48,00	63,00	29,20	20,20	24,32	24,20	24,00	22,40
26	0,00	60,80	1,70	NE	87,00	45,00	66,00	29,60	20,00	23,86	24,70	22,50	21,70
27	0,00	60,80	1,30	NE	86,00	49,00	67,75	28,90	20,20	23,92	25,10	22,70	18,80
28	0,00	60,80	1,60	NE	85,00	45,00	64,00	30,10	19,80	24,24	25,50	22,90	22,40
29	0,00	60,80	1,40	NE	85,00	42,00	60,25	29,80	18,90	23,82	24,80	22,80	22,80
30	0,00	60,80	1,30	NE	89,00	36,00	61,00	30,90	18,40	23,50	25,40	21,40	22,80
Totais	60,80	60,80	1,45	-	90,90	51,37	71,83	29,89	20,90	24,61	25,37	23,44	19,60

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audiovisuais 11º Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

## Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mai/2013

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	0,00	0,00	1,50	NE	91,00	38,00	56,50	30,80	17,70	23,86	25,60	22,60	22,80
2	0,00	0,00	1,90	NE	83,00	39,00	61,00	31,00	18,70	23,96	26,10	22,00	22,30
3	0,00	0,00	1,50	NE	84,00	36,00	60,25	30,60	18,70	23,60	26,10	21,30	22,50
4	0,00	0,00	1,70	NE	84,00	36,00	62,75	30,80	19,50	23,62	26,00	20,90	22,10
5	0,00	0,00	1,30	NE	85,00	34,00	58,75	31,70	18,10	23,64	26,00	21,20	22,00
6	0,00	0,00	1,00	NE	89,00	35,00	64,25	32,00	18,60	23,86	25,30	21,70	21,80
7	0,00	0,00	0,80	NE	90,00	40,00	63,75	31,70	21,00	24,76	27,10	22,00	16,90
8	0,00	0,00	1,60	NE	91,00	44,00	64,25	30,50	19,90	24,20	26,00	22,30	20,00
9	0,00	0,00	1,60	NE	82,00	46,00	64,25	29,50	20,70	24,22	25,70	22,60	16,20
10	0,00	0,00	1,60	SE	83,00	43,00	52,50	30,70	20,50	25,68	25,20	26,00	18,70
11	0,00	0,00	2,10	SE	79,00	36,00	52,00	29,90	20,10	24,56	24,80	24,00	21,00
12	0,00	0,00	1,70	S	72,00	39,00	52,00	30,60	20,70	25,30	25,00	25,10	20,30
13	0,00	0,00	1,90	L	78,00	41,00	55,75	31,10	21,00	25,34	25,20	24,70	20,40
14	0,00	0,00	2,00	NE	87,00	38,00	51,75	30,50	19,30	25,28	25,40	25,60	19,90
15	0,00	0,00	2,10	NE	78,00	39,00	51,75	30,90	19,80	25,40	25,90	25,20	20,00
16	0,00	0,00	1,60	NE	81,00	36,00	54,50	30,90	19,10	24,36	25,80	23,00	19,40
17	0,00	0,00	1,70	NE	82,00	29,00	45,00	31,40	18,00	25,32	26,20	25,50	19,90
18	0,00	0,00	2,00	SE	78,00	32,00	55,00	31,00	19,00	23,74	25,70	21,50	20,30
19	0,00	0,00	2,20	SE	67,00	33,00	48,75	30,40	21,50	24,86	24,80	23,80	20,20
20	0,00	0,00	1,50	N	79,00	32,00	58,00	30,10	18,40	22,96	24,70	20,80	20,30
21	0,00	0,00	1,50	NE	86,00	39,00	59,00	30,10	17,20	23,34	25,40	22,00	18,60
22	0,80	0,80	0,60	NE	87,00	33,00	56,00	32,30	17,90	24,34	26,90	22,30	18,10
23	1,00	1,80	0,60	N	89,00	33,00		32,20	17,80	24,26	26,90	22,20	16,70
24	0,00	1,80	0,90	NE	91,00	30,00	59,25	33,00	18,10	23,98	27,40	20,70	20,00
25	0,00	1,80	1,30	NE	85,00	33,00	56,75	31,00	18,10	23,98	26,20	22,30	19,80
26	0,00	1,80	1,80	NE	85,00	43,00	68,25	31,30	19,80	24,52	26,30	22,60	16,60
27	0,20	2,00	1,30	NE	86,00	45,00	65,00	30,80	21,50	24,86	24,40	23,80	17,20
28	0,00	2,00	1,30	L	88,00	40,00	62,25	31,10	20,70	24,60	25,60	22,80	19,20
29	0,00	2,00	1,30	NE	93,00	36,00	58,25	32,20	19,00	25,08	27,60	23,30	18,00
30	0,00	2,00	1,90	NE	84,00	46,00	69,25	29,40	20,60	23,58	25,50	21,20	13,80
31	0,00	2,00	1,90	NE	89,00	40,00	57,00	31,40	19,40	25,48	25,60	25,50	18,40
Totais	2,00	2,00	1,54	-	84,06	37,55	56,25	31,00	19,37	24,40	25,82	22,92	19,46

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Jun/2013

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	0,00	0,00	1,70	S	75,00	38,00	57,00	31,20	22,90	26,14	26,00	25,30	18,50
2	0,00	0,00	0,80	NE	92,00	38,00	64,00	31,40	20,20	24,46	25,70	22,50	19,20
3	0,00	0,00	1,10	NE	82,00	35,00	63,75	31,40	20,90	24,68	26,10	22,50	12,60
4	0,00	0,00	1,20	S	89,00	50,00	69,00	28,80	18,80	23,08	23,80	22,00	15,50
5	0,00	0,00	1,80	S	81,00	42,00	63,50	30,60	21,20	24,54	24,90	23,00	17,00
6	0,00	0,00	1,70	S	81,00	40,00	54,25	30,60	20,80	25,54	24,90	25,70	18,40
7	0,00	0,00	2,00	S	80,00	36,00	46,25	30,20	21,10	25,68	25,50	25,80	15,00
8	0,00	0,00	2,10	S	68,00	39,00	51,50	30,40	22,00	25,92	24,60	26,30	14,90
9	0,00	0,00	2,80	SE	70,00	34,00	46,50	30,10	21,20	25,28	24,30	25,40	18,50
10	0,00	0,00	2,30	SE	72,00	33,00	47,50	29,80	20,30	24,74	23,80	24,90	18,30
11	0,00	0,00	1,90	SE	69,00	32,00	43,75	30,10	19,80	24,66	23,40	25,00	19,10
12	0,00	0,00	1,60	NE	71,00	32,00	54,25	30,60	18,00	23,08	24,80	21,00	19,00
13	0,00	0,00	1,40	NE	72,00	32,00	55,00	31,00	18,20	23,28	24,80	21,20	18,40
14	0,00	0,00	1,30	NE	80,00	29,00	53,75	31,20	17,40	23,04	24,80	20,90	18,60
15	0,00	0,00	1,30	NE	75,00	30,00	54,50	31,40	18,60	23,70	25,50	21,50	17,90
16	0,00	0,00	1,20	NE	80,00	28,00	51,25	32,00	18,00	24,16	26,40	22,20	15,80
17	0,00	0,00	1,50	NE	76,00	32,00	54,75	31,10	19,30	23,82	25,50	21,60	17,00
18	0,00	0,00	1,90	NE	83,00	26,00	40,00	31,60	18,10	25,32	25,30	25,80	17,70
19	0,00	0,00	1,70	NE	73,00	27,00	48,50	31,60	17,80	23,74	25,70	21,80	18,70
20	0,00	0,00	1,80	NE	72,00	32,00	47,00	31,10	18,60	25,16	25,30	25,40	17,50
21	0,00	0,00	1,50	NE	82,00	35,00	57,00	31,80	18,60	24,52	25,60	23,30	17,20
22	0,00	0,00	1,00	NE	86,00	25,00	53,50	33,00	19,10	24,62	27,20	21,90	18,20
23	0,00	0,00	1,70	NE	70,00	32,00	52,00	32,10	21,20	25,68	26,90	24,10	16,80
24	0,00	0,00	2,20	SE	67,00	31,00	45,00	31,40	21,60	25,86	26,50	24,90	16,30
25	0,00	0,00	2,10	L	70,00	35,00		30,60	19,80	25,14	25,10	25,10	14,50
26	0,00	0,00	2,00	NE	71,00	26,00	47,75	31,10	19,70	23,62	24,10	21,60	18,50
27	0,00	0,00	1,50	NE	71,00	24,00	40,75	31,70	18,50	24,68	25,20	24,00	18,50
28	0,00	0,00	1,70	NE	77,00	24,00	43,75	31,40	17,00	23,58	25,50	22,00	18,50
29	0,00	0,00	1,50	NE	68,00	24,00	41,75	31,60	17,70	23,76	26,10	21,70	18,20
30	0,00	0,00	1,70	NE	72,00	20,00	41,50	32,80	17,20	23,52	25,80	20,90	17,90
Totais	0,00	0,00	1,67	-	75,83	32,03	49,63	31,12	19,45	24,50	25,30	23,31	17,41

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audisvisuais 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

### Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Jul/2013

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	0,00	0,00	1,70	NE	61,00	18,00	37,50	32,00	17,70	23,50	26,60	20,60	18,40
2	0,00	0,00	1,30	NE	57,00	19,00	37,75	31,30	18,00	23,56	26,10	21,20	18,40
3	0,00	0,00	2,40	SE	69,00	29,00	36,25	30,00	16,90	24,78	24,60	26,20	17,80
4	0,00	0,00	2,60	S	65,00	33,00	47,00	28,50	20,30	23,74	21,90	24,00	18,40
5	0,00	0,00	3,60	SE	68,00	38,00	51,50	28,00	20,00	23,32	22,00	23,30	17,10
6	0,00	0,00	2,80	SE	72,00	32,00	43,00	28,90	18,90	23,58	22,50	23,80	17,50
7	0,00	0,00	2,10	NE	68,00	29,00	51,25	29,40	18,50	22,28	23,50	20,00	18,40
8	0,00	0,00	2,10	NE	68,00	26,00	37,25	30,90	17,90	24,58	24,70	24,70	18,30
9	0,00	0,00	2,60	SE	64,00	27,00	39,50	30,50	18,60	24,28	24,30	24,00	18,00
10	0,00	0,00	2,90	SE	58,00	24,00	32,00	30,10	18,10	24,44	23,20	25,40	18,70
11	0,00	0,00	3,00	S	67,00	28,00	44,50	28,30	18,90	22,78	21,30	22,70	18,60
12	0,00	0,00	2,80	SE	68,00	34,00	45,50	28,70	18,10	23,40	22,60	23,80	16,70
13	0,00	0,00	1,90	NE	69,00	31,00	46,75	29,80	18,80	24,24	23,40	24,60	17,80
14	0,00	0,00	2,00	NE	63,00	30,00	45,75	31,60	20,70	25,76	25,70	25,40	16,50
15	0,00	0,00	1,10	NE	62,00	26,00	46,00	32,20	21,50	25,20	27,30	22,50	17,70
16	0,00	0,00	1,90	NE	75,00	27,00	42,00	32,10	18,70	25,24	25,40	25,00	18,50
17	0,00	0,00	1,90	NE	59,00	24,00	38,00	32,60	21,00	26,14	26,30	25,40	17,70
18	0,00	0,00	1,90	NE	56,00	25,00	38,00	32,50	21,10	25,78	25,70	24,80	17,90
19	0,00	0,00	1,60	NE	59,00	24,00	44,75	32,50	20,60	24,42	25,80	21,60	17,60
20	0,00	0,00	2,00	NE	61,00	19,00	35,25	33,10	18,20	24,50	25,80	22,70	18,90
21	0,00	0,00	1,00	NE	70,00	23,00	40,25	33,60	17,10	25,04	27,70	23,40	17,70
22	0,00	0,00	1,30	NE	73,00	20,00	39,75	34,00	18,00	25,18	26,90	23,50	18,80
23	0,00	0,00	1,20	NE	68,00	18,00	38,75	34,10	19,40	25,28	27,90	22,50	18,60
24	0,00	0,00	2,20	S	65,00	24,00	45,25	32,70	21,10	25,40	24,00	24,60	18,40
25	0,00	0,00	2,10	L	58,00	23,00	41,50	32,60	21,00	25,14	25,90	23,10	18,50
26	0,00	0,00	1,80	NE	59,00	20,00	39,50	32,40	19,80	24,60	26,20	22,30	18,50
27	0,00	0,00	2,30	NE	59,00	22,00	33,50	32,60	19,30	26,22	26,20	26,50	18,60
28	0,00	0,00	2,10	S	58,00	24,00	39,25	32,20	21,10	25,46	26,40	23,80	18,50
29	0,00	0,00	1,40	NE	64,00	20,00	30,50	33,10	19,70	26,52	26,60	26,60	18,50
30	0,00	0,00	2,00	S	61,00	22,00	29,75	32,70	19,00	26,38	25,80	27,20	19,20
31	0,00	0,00	2,00	NE	48,00	21,00	29,50	31,50	21,00	25,64	25,10	25,30	19,20
Totais	0,00	0,00	2,05	-	63,61	25,16	40,23	31,44	19,32	24,72	25,08	23,89	18,17

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audiovisuais 11º Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

## Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Ago/2013

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	0,00	0,00	2,20	NE	47,00	20,00	30,75	30,70	19,90	24,94	24,10	25,00	19,50
2	0,00	0,00	2,30	NE	62,00	18,00	33,25	31,30	16,00	22,68	25,70	20,20	19,80
3	0,00	0,00	2,60	NE	57,00	15,00	25,25	31,30	16,10	24,08	24,80	24,10	19,90
4	0,00	0,00	2,20	NE	47,00	21,00	36,00	31,70	19,50	24,98	24,50	24,60	19,90
5	0,00	0,00	2,30	NE	51,00	17,00	27,25	31,90	19,40	26,04	26,70	26,10	20,10
6	0,00	0,00	2,40	NE	46,00	20,00	28,50	31,60	19,60	25,70	25,90	25,70	20,00
7	0,00	0,00	2,10	NE	58,00	21,00	35,25	32,10	18,60	24,96	24,90	24,60	20,00
8	0,00	0,00	2,70	L	45,00	23,00	31,50	30,70	21,20	25,08	24,90	24,30	19,40
9	0,00	0,00	2,20	L	58,00	22,00	32,50	30,40	18,40	24,74	23,90	25,50	19,80
10	0,00	0,00	1,90	NE	61,00	22,00	43,75	31,40	17,20	22,74	24,70	20,20	19,70
11	0,00	0,00	1,60	NE	63,00	19,00	31,25	33,30	18,20	25,10	27,20	23,40	20,40
12	0,00	0,00	1,60	NE	43,00	19,00	30,00	33,80	21,10	26,42	26,80	25,20	18,10
13	0,00	0,00	2,10	L	39,00	17,00	29,50	33,10	23,60	27,24	27,30	26,10	18,60
14	0,00	0,00	1,60	NE	54,00	17,00	31,00	33,60	19,20	25,90	27,30	24,70	19,90
15	0,00	0,00	2,10	S	54,00	20,00	38,25	33,40	21,00	25,60	26,00	23,80	19,70
16	0,00	0,00	2,60	SE	52,00	23,00	31,00	33,50	22,20	27,90	26,80	28,50	19,00
17	0,00	0,00	2,60	SE	51,00	22,00	31,00	33,20	21,90	27,08	24,90	27,70	18,30
18	0,00	0,00	2,80	SE	58,00	18,00	27,00	32,20	18,40	26,26	25,30	27,70	19,60
19	0,00	0,00	3,00	SE	46,00	23,00	31,00	29,90	19,80	24,88	24,30	25,20	16,70
20	0,00	0,00	2,50	S	48,00	23,00	35,50	30,70	20,40	24,74	23,60	24,50	19,70
21	0,00	0,00	3,00	SE	61,00	23,00	35,75	31,10	20,40	25,04	23,30	25,20	19,60
22	0,00	0,00	2,30	SE	56,00	23,00	34,50	32,10	21,10	26,20	25,20	26,30	19,40
23	0,00	0,00	2,80	L	60,00	22,00	32,50	32,90	20,00	26,52	25,90	26,90	19,10
24	0,00	0,00	2,70	L	45,00	21,00	29,25	32,40	20,30	26,26	26,00	26,30	21,20
25	0,00	0,00	1,70	SE	47,00	20,00	36,00	32,90	19,90	25,34	25,10	24,40	21,20
26	0,00	0,00	2,00	NE	46,00	15,00	27,00	34,50	20,90	26,28	27,60	24,20	21,70
27	0,00	0,00	1,50	NE	39,00	13,00	20,50	34,80	20,60	28,22	29,50	28,10	19,90
28	0,00	0,00	2,50	S	46,00	20,00	30,25	33,90	22,60	27,24	26,30	26,70	21,30
29	3,00	3,00	3,50	S	74,00	21,00	48,75	34,10	22,50	25,96	26,20	23,50	20,50
30	0,00	3,00	2,90	SE	62,00	22,00	32,00	33,10	22,10	27,66	25,10	29,00	24,40
31	0,00	3,00	2,50	SE	64,00	21,00	32,75	32,30	19,80	26,06	24,80	26,70	24,40
Totais	3,00	3,00	2,35	-	52,90	20,03	32,22	32,38	20,06	25,74	25,63	25,30	20,03

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audiovisuais 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232



Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Set/2013													
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	0,00	0,00	2,40	NE	53,00	21,00	34,25	33,00	21,20	26,32	26,00	25,70	23,60
2	0,00	0,00	2,10	NE	62,00	25,00	36,75	32,00	20,10	25,84	26,50	25,30	15,50
3	0,00	0,00	1,70	L	54,00	25,00	40,25	31,90	22,10	25,70	26,70	23,90	11,20
4	0,00	0,00	1,50	NE	58,00	22,00	32,75	33,90	21,70	27,96	28,60	27,80	17,50
5	0,00	0,00	3,30	S	55,00	26,00	40,25	34,10	23,10	27,68	26,40	27,40	21,50
6	0,00	0,00	3,50	S	58,00	30,00	38,75	31,80	22,90	27,20	23,90	28,70	17,40
7	0,00	0,00	3,10	S	55,00	27,00	36,50	31,80	22,60	26,82	24,90	27,40	19,50
8	0,00	0,00	2,80	SE	55,00	22,00	31,75	32,10	21,50	27,30	24,70	29,10	22,90
9	0,00	0,00	4,00	SE	53,00	20,00	28,50	33,00	22,50	27,68	26,30	28,30	24,60
10	0,00	0,00	3,40	SE	47,00	16,00	25,50	32,10	20,80	26,82	25,40	27,90	24,40
11	0,00	0,00	3,80	SE	48,00	23,00	33,00	31,00	21,20	26,14	26,10	26,20	22,30
12	0,00	0,00	3,40	SE	40,00	18,00	30,75	32,00	20,90	26,12	25,30	26,20	25,30
13	0,00	0,00	2,90	SE	45,00	20,00	28,25	31,30	21,70	26,68	24,40	28,00	21,30
14	0,00	0,00	2,30	SE	57,00	20,00	31,25	33,60	21,30	26,92	25,70	27,00	23,40
15	0,00	0,00	1,90	NE	43,00	19,00	33,25	34,70	23,40	27,64	28,50	25,80	23,80
16	0,00	0,00	2,00	NE	43,00	20,00	29,50	35,90	24,70	29,72	30,00	29,00	23,10
17	0,00	0,00	2,80	L	42,00	20,00	28,50	36,60	26,10	30,94	31,40	30,30	24,00
18	0,00	0,00	2,60	SO	73,00	40,00	64,75	28,20	23,20	24,62	23,90	23,90	9,40
19	0,00	0,00	3,40	S	80,00	26,00	36,75	34,80	22,20	28,76	26,40	30,20	22,10
20	0,00	0,00	3,20	SE	61,00	23,00	33,00	34,40	23,40	28,64	28,00	28,70	25,70
21	0,00	0,00	2,00	L	45,00	16,00	23,25	35,00	23,10	29,94	29,00	31,30	21,80
22	0,00	0,00	1,70	NE	42,00	12,00	19,75	36,30	22,50	28,74	32,30	26,30	23,60
23	0,00	0,00	1,40	NE	33,00	12,00	20,25	36,80	21,30	29,26	32,60	27,80	23,70
24	0,00	0,00	1,80	N	35,00	19,00	24,25	36,30	25,40	31,84	33,10	32,20	20,10
25	0,00	0,00	2,50	NE	58,00	22,00	35,75	35,40	24,10	30,24	28,30	31,70	22,20
26	0,00	0,00	2,10	NE	71,00	18,00	31,00	37,60	23,50	30,18	30,40	29,70	22,80
27	1,40	1,40	2,30	NE	61,00	28,00	39,75	35,10	26,40	29,58	31,20	27,60	14,20
28	5,40	6,80	1,90	N	87,00	31,00	61,00	33,80	20,90	25,40	24,70	23,80	18,30
29	0,00	6,80	1,90	NE	75,00	15,00	34,50	37,10	21,70	29,28	30,40	28,60	24,60
30	0,00	6,80	3,00	SE	66,00	21,00	33,50	35,30	22,60	29,50	25,60	32,00	23,90
Totais	6,80	6,80	2,56	-	55,17	21,90	33,91	33,90	22,60	27,98	27,56	27,93	21,12

ACQUA

## Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Out/2013

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	0,00	0,00	2,10	NE	54,00	19,00	31,25	35,90	24,60	30,46	30,20	30,80	23,50
2	0,00	0,00	1,70	N	69,00	19,00	32,25	36,50	23,20	29,72	29,70	29,60	25,10
3	0,00	0,00	2,20	S	55,00	17,00	31,00	36,10	26,50	29,96	30,40	28,40	24,70
4	0,20	0,20	2,20	NE	57,00	26,00	38,75	34,70	26,30	30,04	30,40	29,40	16,90
5	2,20	2,40	1,00	NE	81,00	50,00	70,25	28,50	22,60	25,08	24,90	24,70	5,30
6	1,00	3,40	1,20	S	86,00	30,00	46,50	33,30	22,70	27,66	25,70	28,30	15,70
7	14,60	18,00	1,10	NE	95,00	57,00	75,50	27,30	20,40	23,88	22,90	24,40	7,40
8	40,40	58,40	1,40	L	98,00	48,00	68,75	28,60	19,80	23,94	22,50	24,40	16,50
9	0,00	58,40	3,30	S	73,00	46,00	55,00	29,10	22,30	24,94	23,70	24,80	23,20
10	0,00	58,40	2,60	S	72,00	32,00	44,00	32,00	20,20	26,32	23,80	27,80	25,70
11	0,00	58,40	3,10	S	53,00	25,00	32,25	32,80	22,40	28,00	25,60	29,60	28,00
12	0,00	58,40	3,00	SE	48,00	25,00	32,25	33,20	22,90	28,08	26,70	28,80	25,50
13	0,00	58,40	2,30	SE	42,00	20,00	31,75	34,20	23,30	27,98	26,80	27,80	27,80
14	0,00	58,40	2,00	SE	47,00	22,00	30,50	35,10	23,90	29,68	28,20	30,60	26,90
15	0,00	58,40	1,90	NE	48,00	21,00	32,75	35,40	24,40	29,68	30,00	29,30	26,90
16	2,00	60,40	2,10	NE	75,00	23,00	37,50	35,00	23,10	29,18	31,80	28,00	23,00
17	4,60	65,00	1,70	N	86,00	46,00	64,75	29,50	22,40	25,52	26,10	24,80	8,10
18	0,40	65,40	1,50	L	93,00	53,00	74,75	28,30	22,70	24,98	25,50	24,20	12,30
19	1,40	66,80	1,30	O	93,00	37,00	62,50	31,70	22,30	26,18	26,50	25,20	14,00
20	15,40	82,20	2,20	N	91,00	59,00	75,00	27,30	20,50	23,44	22,00	23,70	11,40
21	0,00	82,20	1,70	N	95,00	30,00	54,25	32,80	20,10	26,54	26,00	26,90	22,00
22	4,00	86,20	1,80	L	93,00	35,00	65,75	32,80	21,30	25,28	28,30	22,00	21,30
23	0,00	86,20	1,70	NE	95,00	34,00	49,75	32,10	20,10	27,06	27,50	27,80	23,90
24	0,00	86,20	1,60	SE	64,00	27,00	49,50	33,30	24,70	27,80	27,80	26,60	25,10
25	0,00	86,20	1,70	L	68,00	21,00	39,25	34,40	24,00	27,80	30,20	25,20	27,50
26	0,00	86,20	1,80	NE	71,00	21,00	32,00	35,20	21,20	28,04	29,20	27,30	27,20
27	0,00	86,20	2,00	L	65,00	20,00	37,00	35,00	22,20	29,06	30,10	29,00	27,40
28	0,00	86,20	2,80	N	78,00	26,00	44,00	35,20	23,40	29,24	28,60	29,50	25,70
29	0,00	86,20	2,10	SO	71,00	47,00	58,50	30,20	23,60	26,40	28,80	24,70	15,00
30	1,20	87,40	2,10	NE	95,00	32,00	70,75	33,00	22,10	25,96	28,70	23,00	17,90
31	3,80	91,20	1,80	S	95,00	54,00	66,00	28,70	21,00	24,46	23,60	24,50	16,50
Totais	91,20	91,20	1,97	-	74,39	32,97	49,48	32,49	22,59	27,17	27,17	26,81	20,56

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audisvisuais 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Nov/2013													
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	0,00	0,00	1,80	S	84,00	41,00	62,25	32,00	21,50	25,80	26,10	24,70	20,40
2	0,60	0,60	2,30	NE	82,00	41,00	61,75	31,30	21,60	25,82	26,80	24,70	26,50
3	0,00	0,60	1,50	S	87,00	30,00	52,50	33,10	22,40	26,52	27,90	24,60	25,30
4	0,00	0,60	1,70	NE	61,00	22,00	38,00	34,00	22,50	27,10	27,60	25,70	27,60
5	0,20	0,80	2,60	NO	89,00	54,00	72,75	27,50	20,50	23,26	21,50	23,40	8,90
6	11,00	11,80	1,50	O	95,00	60,00	80,50	27,20	19,60	21,64	21,00	20,20	15,30
7	0,80	12,60	1,50	NE	96,00	40,00	66,25	30,50	19,40	24,06	24,00	23,20	25,50
8	0,60	13,20	2,00	NE	81,00	33,00	54,75	32,80	22,50	27,36	29,10	26,20	23,80
9	0,00	13,20	1,80	NE	89,00	40,00	57,25	32,40	20,90	26,40	26,10	26,30	23,60
10	0,00	13,20	1,30	L	87,00	35,00	69,75	33,50	22,60	26,62	30,60	23,20	16,30
11	1,60	14,80	1,70	SE	93,00	31,00	65,25	33,80	21,60	25,92	28,20	23,00	19,80
12	0,00	14,80	2,20	NO	93,00	44,00	57,75	32,20	21,40	26,92	26,60	27,20	26,60
13	0,00	14,80	1,80	NE	84,00	44,00	59,25	31,60	22,90	27,26	29,80	26,00	19,00
14	9,80	24,60	2,40	SE	92,00	39,00	66,75	32,90	21,60	25,26	25,00	23,40	21,80
15	0,00	24,60	2,10	N	95,00	34,00	52,50	31,90	21,40	26,42	26,00	26,40	21,60
16	0,00	24,60	1,30	NE	95,00	28,00	45,25	33,10	20,90	27,08	27,80	26,80	27,50
17	0,20	24,80	2,10	N	74,00	46,00	55,25	30,20	21,10	24,96	28,10	22,70	21,60
18	0,00	24,80	1,80	NE	86,00	27,00	48,25	32,60	20,00	25,84	26,60	25,00	22,50
19	0,00	24,80	2,50	SE	81,00	22,00	31,00	34,40	20,40	28,66	28,50	30,00	27,70
20	0,40	25,20	1,80	NE	70,00	24,00	51,25	35,80	22,80	27,82	29,10	25,70	25,20
21	0,00	25,20	2,10	N	78,00	28,00	41,00	34,60	20,70	28,28	30,10	28,00	24,80
22	0,00	25,20	1,90	N	78,00	30,00	47,00	33,90	22,80	28,06	29,20	27,20	21,20
23	3,60	28,80	2,20	N	90,00	44,00	72,25	31,80	21,90	25,40	27,50	22,90	15,60
24	35,80	64,60	1,30	NE	96,00	60,00	86,00	27,70	20,70	22,82	24,10	20,80	10,90
25	0,20	64,80	0,90	L	97,00	47,00	69,25	30,40	20,00	24,72	23,80	24,70	20,30
26	15,60	80,40	1,10	S	96,00	47,00	75,75	31,00	22,10	25,02	26,20	22,90	20,30
27	51,80	132,20	1,30	NE	98,00	66,00	84,50	27,70	21,00	23,46	25,40	21,60	13,30
28	28,80	161,00	2,10	NE	94,00	69,00	84,50	25,20	21,00	22,16	21,60	21,50	10,60
29	0,00	161,00	1,70	L	96,00	51,00	68,50	30,40	21,10	25,28	25,10	24,90	23,70
30	2,20	163,20	1,10	N	94,00	56,00	80,25	30,10	22,10	24,32	24,40	22,50	15,00
Totais	163,20	163,20	1,78	-	87,70	41,10	61,91	31,52	21,37	25,67	26,46	24,51	20,74

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Dez/2013													
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	0,60	0,60	2,20	NE	95,00	42,00	63,00	32,50	20,70	26,34	26,70	25,90	28,90
2	0,00	0,60	1,30	NE	91,00	30,00	44,50	34,20	20,90	28,42	28,80	29,10	28,30
3	0,00	0,60	1,40	NE	84,00	34,00	52,50	33,20	22,30	27,72	28,70	27,20	24,00
4	0,00	0,60	1,50	NO	86,00	37,00	55,25	33,40	21,30	27,92	28,90	28,00	26,20
5	10,00	10,60	1,10	NE	94,00	44,00	81,75	32,60	21,90	25,90	29,40	22,80	18,90
6	13,60	24,20	1,10	O	94,00	55,00	81,25	29,50	22,00	23,74	22,00	22,60	15,00
7	0,40	24,60	1,80	N	90,00	49,00	71,75	29,80	21,70	25,04	24,10	24,80	22,70
8	0,00	24,60	1,10	NE	93,00	48,00	69,25	30,50	20,90	25,86	27,10	25,40	23,50
9	25,00	49,60	1,40	L	96,00	56,00	87,75	28,90	21,00	22,88	21,90	21,30	13,50
10	0,60	50,20	0,70	O	97,00	55,00	76,25	30,30	20,80	25,18	26,40	24,20	23,00
11	34,20	84,40	0,90	N	98,00	40,00	73,25	31,90	21,20	25,14	27,60	22,50	25,60
12	8,60	93,00	1,80	NO	95,00	69,00	74,75	27,50	21,80	24,24	25,90	23,00	15,00
13	2,40	95,40	1,50	NO	95,00	61,00	77,25	27,60	20,80	23,54	24,90	22,20	17,00
14	0,00	95,40	1,00	NO	97,00	54,00	76,00	29,80	21,30	24,54	24,40	23,60	21,50
15	4,00	99,40	0,80	O	97,00	68,00	86,75	27,00	22,60	23,90	23,10	23,40	10,60
16	0,40	99,80	2,50	NO	97,00	59,00	70,75	28,20	21,60	24,76	23,40	25,30	21,80
17	3,60	103,40	2,40	N	95,00	66,00	84,25	26,80	22,40	23,84	23,80	23,10	11,20
18	74,80	178,20	2,30	N	96,00	83,00	87,00	23,40	21,70	22,66	21,80	23,20	4,70
19	46,80	225,00	2,00	N	97,00	76,00	85,25	24,10	21,20	22,22	21,20	22,30	7,50
20	3,80	228,80	1,90	N	97,00	78,00	82,25	24,30	21,20	22,92	24,10	22,50	11,00
21	22,00	250,80	1,40	NE	97,00	85,00	91,50	23,30	21,40	22,16	21,70	22,20	6,20
22	86,80	337,60	2,90	N	96,00	81,00	89,00	22,90	20,00	21,32	20,10	21,80	3,70
23	29,80	367,40	2,70	N	97,00	73,00	89,75	25,70	20,50	22,16	23,60	20,50	12,80
24	5,00	372,40	1,30	L	99,00	58,00	82,75	29,40	20,30	23,62	23,20	22,60	21,80
25	3,20	375,60	1,10	O	97,00	50,00	84,25	30,90	21,60	24,86	25,00	23,40	22,50
26	10,20	385,80	1,20	NE	97,00	55,00	76,25	30,90	21,10	24,68	23,20	24,10	20,70
27	54,80	440,60	2,00	NE	97,00	76,00	88,75	24,40	20,80	22,04	20,80	22,10	10,40
28	27,60	468,20	1,10	L	98,00	76,00	87,25	24,70	20,50	22,54	22,50	22,50	10,80
29	33,60	501,80	1,30	N	97,00	68,00	83,25	27,90	20,40	23,44	24,70	22,10	12,40
30	41,80	543,60	2,20	NE	98,00	51,00	83,00	31,20	20,90	24,66	25,60	22,80	22,60
31	0,00	543,60	1,00	NE	97,00	39,00	70,00	32,40	21,20	25,80	26,00	24,70	27,60
Totais	543,60	543,60	1,58	-	95,29	58,58	77,63	28,68	21,23	24,32	24,54	23,59	17,46

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Niquelândia - Inmet

Município: Niquelândia

Código: 401

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Jan/2013

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	0,00	0,00	1,60	SE	77,00	29,00	46,25	33,30	21,30	26,94	29,10	25,50	23,30
2	0,00	0,00	1,60	SE	75,00	27,00	41,00	33,90	20,80	27,24	28,10	26,70	18,30
3	11,20	11,20	1,80	NO	87,00	44,00	71,50	31,80	20,40	25,92	26,60	25,40	19,10
4	0,00	11,20	1,80	N	86,00	42,00	69,50	30,60	21,30	25,24	26,70	23,80	21,40
5	0,00	11,20	2,10	N	89,00	39,00	64,00	31,80	21,80	26,14	26,90	25,10	17,60
6	6,40	17,60	1,70	NO	91,00	55,00	76,25	29,60	20,00	23,52	22,20	22,90	16,70
7	0,00	17,60	1,80	NO	91,00	50,00	65,75	31,10	21,10	25,62	26,50	24,70	25,40
8	0,40	18,00	1,60	NO	89,00	57,00	75,25	29,90	22,00	25,28	27,10	23,70	26,50
9	8,80	26,80	1,70	NO	90,00	54,00	78,25	30,00	21,80	25,20	27,60	23,30	21,90
10	5,40	32,20	2,70	SE	92,00	57,00	76,50	28,60	20,20	22,74	22,70	21,10	23,90
11	15,60	47,80	1,90	NO	93,00	81,00	87,50	22,60	19,80	21,48	22,60	21,20	16,20
12	11,80	59,60	2,50	SE	92,00	85,00		21,00	18,30		18,40		10,10
13	3,80	63,40	1,30	SE	92,00	86,00		21,90	19,90		19,90		12,10
14	34,20	97,60	1,30	NO	93,00	72,00		24,20	19,50		19,50		14,80
15	1,60	99,20	2,10	NO	88,00	53,00	72,75	29,10	20,60	23,98	23,20	23,50	27,50
16	18,20	117,40	1,60	N	93,00	68,00	84,25	26,20	20,40	22,32	20,40	22,30	20,80
17	2,00	119,40	2,40	NO	91,00	64,00	81,75	26,70	20,20	22,82	23,60	21,80	29,80
18	19,60	139,00	1,70	SE	96,00	46,00	75,50	30,90	20,60	24,18	26,00	21,70	20,10
19	0,00	139,00	1,90	SE	91,00	68,00	79,00	27,00	21,20	23,92	24,40	23,50	25,30
20	2,80	141,80	2,70	N	92,00	68,00	82,25	26,80	21,20	23,24	25,00	21,60	27,80
21	0,40	142,20	1,80	NO	91,00	63,00	79,50	26,80	21,20	23,42	23,10	23,00	26,90
22	6,40	148,60	1,00	NO	91,00	51,00	81,25	29,60	21,50	24,96	24,70	24,50	28,80
23	7,80	156,40	2,60	SE	92,00	64,00	84,00	27,60	20,70	23,24	26,30	20,80	19,50
24	5,20	161,60	1,80	SE	93,00	61,00	79,75	27,90	20,30	23,16	23,20	22,20	26,20
25	15,40	177,00	2,20	NO	93,00	73,00	86,50	25,40	20,60	21,84	20,60	21,30	21,90
26	23,80	200,80	2,30	N	93,00	74,00	88,25	25,10	20,80	22,46	22,00	22,20	23,40
27	26,20	227,00	2,50	NO	94,00	62,00	79,50	28,80	20,80	23,70	22,70	23,10	24,20
28	0,60	227,60	1,80	SE	93,00	54,00	82,00	30,90	21,20	24,84	26,50	22,80	17,90
29	4,40	232,00	1,90	SE	91,00	68,00	85,50	27,30	21,40	23,40	25,30	21,50	21,00
30	23,20	255,20	1,30	SE	96,00	71,00	86,75	26,20	20,60	23,00	25,80	21,20	14,30
31	15,20	270,40	2,10	SE	96,00	49,00	76,00	31,20	20,70	24,02	24,60	21,80	18,80
Totais	270,40	270,40	1,91	-	90,68	59,19	68,91	28,19	20,72	21,74	24,24	20,72	21,34

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audisvisuais 11º Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Fev/2013													
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	6,00	6,00	1,70	SE	96,00	56,00	82,25	28,40	20,50	22,52	21,70	21,00	25,90
2	13,40	19,40	1,60	NO	91,00	55,00	77,00	27,70	20,30	23,02	23,70	21,70	24,80
3	0,00	19,40	1,70	N	92,00	36,00	64,50	31,30	20,00	24,88	24,90	24,10	21,30
4	1,00	20,40	1,40	NO	87,00	43,00	67,50	31,50	20,20	25,06	26,80	23,40	21,00
5	7,40	27,80	1,70	NO	89,00	56,00	80,75	29,80	21,40	24,24	25,60	22,20	20,50
6	0,40	28,20	2,30	SE	91,00	53,00	77,00	29,00	20,20	23,38	24,70	21,50	22,80
7	0,00	28,20	1,70	NO	93,00	44,00	71,25	30,50	20,70	24,42	24,90	23,00	20,50
8	2,20	30,40	1,80	NO	90,00	49,00	76,75	29,60	20,50	23,60	24,70	21,60	18,90
9	0,60	31,00	1,90	NO	92,00	60,00	80,25	27,50	20,10	23,34	24,30	22,40	26,00
10	0,00	31,00	2,10	N	92,00	40,00	65,50	31,80	19,10	24,98	26,00	24,00	15,50
11	1,40	32,40	2,10	NO	90,00	37,00	67,75	32,00	20,40	24,54	25,10	22,60	16,10
12	0,00	32,40	1,50	N	90,00	27,00	57,50	34,20	20,30	26,42	26,80	25,40	17,00
13	0,00	32,40	1,40	SE	80,00	26,00	49,75	34,10	20,60	27,24	28,50	26,50	17,60
14	22,40	54,80	2,20	N	91,00	39,00	69,00	33,40	20,00	24,32	28,20	20,00	19,60
15	0,00	54,80	1,20	NO	85,00	41,00	62,00	32,70	20,50	26,08	27,20	25,00	15,40
16	0,00	54,80	1,80	N	84,00	31,00	57,00	33,70	21,60	26,72	27,70	25,30	18,80
17	0,00	54,80	1,90	NO	90,00	56,00	71,00	30,50	21,20	25,58	26,40	24,90	20,70
18	1,60	56,40	1,50	SE	90,00	47,00	77,50	31,90	19,60	24,14	24,20	22,50	15,20
19	23,40	79,80	1,90	SE	92,00	50,00	75,75	30,30	19,40	23,94	25,40	22,30	20,10
20	0,00	79,80	1,90	SE	90,00	42,00	62,50	31,40	19,60	25,62	26,90	25,10	18,90
21	0,00	79,80	1,90	SE	84,00	35,00	50,00	31,90	21,20	26,62	27,40	26,30	29,30
22	0,00	79,80	1,70	SE	76,00	33,00	51,75	32,80	21,70	26,96	26,90	26,70	22,10
23	0,00	79,80	2,30	SE	83,00	34,00	51,75	33,20	21,00	26,22	28,30	24,30	17,10
24	9,20	89,00	1,50	SE	91,00	58,00	75,50	27,70	19,60	22,44	23,90	20,50	29,70
25	20,20	109,20	1,30	SE	93,00	58,00	88,50	27,80	20,10	22,64	23,10	21,10	22,00
26	4,00	113,20	1,60	NO	92,00	42,00	79,00	31,80	20,00	23,66	22,90	21,80	10,50
27	11,00	124,20	1,40	SE	91,00	41,00	80,00	31,90	20,20	24,78	27,00	22,40	13,90
28	0,20	124,40	2,10	SE	92,00	55,00	72,25	29,10	21,10	24,68	23,40	24,90	16,40
Totais	124,40	124,40	1,75	-	89,18	44,43	69,33	30,98	20,40	24,72	25,59	23,30	19,91

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Niquelândia - Inmet

Município: Niquelândia

Código: 401

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mar/2013

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	0,00	0,00	1,60	SE	90,00	59,00	78,75	28,90	21,90	24,60	25,80	23,20	20,40
2	2,60	2,60	2,40	N	92,00	47,00	73,75	31,40	20,10	23,80	26,90	20,30	18,10
3	0,20	2,80	1,70	NO	91,00	43,00	68,00	31,10	20,20	25,16	24,30	25,10	35,00
4	0,00	2,80	2,00	NO	91,00	35,00	56,00	33,00	20,40	26,76	27,80	26,30	20,10
5	0,00	2,80	1,60	N	86,00	35,00	59,50	34,00	21,30	26,68	26,50	25,80	19,10
6	0,80	3,60	1,60	NO	87,00	44,00	77,50	32,50	21,40	25,30	26,80	22,90	16,50
7	0,00	3,60	2,00	N	90,00	51,00	73,00	30,90	20,70	25,16	27,20	23,50	17,40
8	0,80	4,40	2,00	NO	89,00	48,00	74,75	32,30	21,10	24,98	26,30	22,60	20,00
9	0,20	4,60	1,60	NO	91,00	39,00	71,25	33,10	21,00	26,36	27,50	25,10	18,60
10	0,00	4,60	1,40	N	87,00	40,00	62,25	33,30	23,00	26,78	26,40	25,60	19,70
11	0,00	4,60	1,60	NO	89,00	43,00	62,75	32,60	21,10	26,16	28,50	24,30	16,30
12	3,40	8,00	1,50	N	88,00	44,00	67,75	32,60	20,90	26,38	28,20	25,10	21,20
13	0,00	8,00	1,60	SE	90,00	51,00	74,50	32,10	22,00	26,12	27,90	24,30	20,30
14	26,60	34,60	1,80	NO	92,00	56,00	86,25	30,50	21,60	24,76	26,70	22,50	15,60
15	1,40	36,00	1,90	SE	93,00	50,00	77,75	30,40	21,00	24,22	23,70	23,00	26,30
16	0,00	36,00	2,20	SE	92,00	45,00	64,25	31,70	21,30	25,76	26,00	24,90	20,80
17	0,00	36,00	1,50	NO	92,00	46,00	66,25	31,00	20,30	25,44	26,10	24,90	23,80
18	12,00	48,00	1,90	N	86,00	36,00	66,25	33,20	20,80	25,42	27,10	23,00	22,70
19	19,00	67,00	1,40	NO	93,00	79,00	88,50	24,00	19,50	21,62	20,80	21,90	12,90
20	39,80	106,80	1,50	SE	95,00	79,00	90,75	23,20	20,30	21,36	21,10	21,10	17,10
21	6,80	113,60	2,00	SE	96,00	62,00	84,00	27,60	20,20	22,88	21,60	22,50	23,60
22	11,20	124,80	1,80	SE	91,00	64,00	81,75	27,30	21,00	23,56	25,70	21,90	23,10
23	2,40	127,20	1,40	SE	93,00	61,00	79,00	27,90	20,60	23,58	21,80	23,80	24,30
24	15,20	142,40	1,40	SE	93,00	59,00	81,25	28,10	20,40	23,12	24,70	21,20	18,90
25	21,40	163,80	1,40	SE	96,00	63,00	89,50	27,30	19,70	22,44	22,00	21,60	20,10
26	0,00	163,80	2,00	SE	93,00	48,00	76,00	29,20	21,10	24,16	23,90	23,30	19,60
27	22,80	186,60	2,20	SE	96,00	56,00	81,75	29,20	19,40	22,92	23,20	21,40	18,90
28	0,20	186,80	1,10	O	93,00	58,00		29,50	19,80		23,40		19,80
29	0,00	186,80	1,80	SE	90,00	66,00	78,00	28,10	21,60	24,56	26,90	23,10	25,10
30	62,40	249,20	1,20	SE	96,00	81,00	90,00	24,20	21,00	22,56	24,20	21,70	10,20
31	0,20	249,40	1,40	SE	96,00	50,00	72,75	29,70	20,40	24,56	25,50	23,60	21,40
Totais	249,40	249,40	1,69	-	91,52	52,84	72,70	30,00	20,81	23,78	25,31	22,56	20,22

### ACQUA

## Totais Diários

Estação: Niquelândia - Inmet

Município: Niquelândia

Código: 401

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Abr/2013

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	0,00	0,00	2,00	SE	90,00	47,00	66,50	31,00	21,30	25,22	25,60	24,10	16,70
2	0,00	0,00	1,50	SE	89,00	38,00	60,50	31,80	20,60	25,50	27,10	24,00	27,40
3	0,00	0,00	1,60	SE	86,00	36,00	57,75	32,40	20,60	26,34	27,70	25,50	18,80
4	0,20	0,20	2,00	SE	90,00	46,00	70,00	30,70	21,20	24,80	26,30	22,90	19,10
5	2,20	2,40	1,30	NO	90,00	62,00	79,75	28,90	21,90	24,78	26,90	23,10	17,10
6	1,00	3,40	2,10	NO	93,00	62,00	81,00	28,30	21,30	23,94	25,90	22,10	24,20
7	2,00	5,40	1,40	SE	96,00	55,00	81,00	29,40	21,40	24,18	25,10	22,50	21,40
8	11,00	16,40	1,30	SE	93,00	52,00	80,00	30,50	21,10	24,18	26,10	21,60	20,90
9	0,00	16,40	1,60	L	92,00	43,00	69,75	31,10	20,30	24,96	25,40	24,00	23,40
10	12,20	28,60	1,50	SE	94,00	72,00	90,25	27,10	20,50	22,92	24,20	21,40	11,60
11	0,20	28,80	1,50	SE	93,00	75,00	85,00	26,80	20,60	23,72	23,40	23,90	20,30
12	2,20	31,00	1,40	SE	90,00	56,00	72,75	30,70	20,70	24,58	25,50	23,00	25,90
13	0,20	31,20	1,50	NO	92,00	53,00	72,00	31,20	20,80	25,44	27,60	23,80	16,90
14	0,00	31,20	1,40	N	92,00	41,00	66,25	32,30	20,90	25,88	26,20	25,00	21,80
15	0,00	31,20	1,40	NO	89,00	46,00	69,50	32,00	20,90	25,28	25,30	24,10	19,30
16	11,60	42,80	1,60	N	91,00	47,00	80,25	32,00	20,60	24,72	27,00	22,00	18,70
17	0,20	43,00	1,30	N	93,00	53,00	71,75	29,30	20,10	24,22	24,90	23,40	29,70
18	6,40	49,40	1,80	SE	92,00	43,00	76,75	30,70	19,50	23,02	25,50	19,70	15,80
19	1,40	50,80	1,80	SE	93,00	56,00	77,00	27,90	18,90	22,96	24,40	21,80	22,90
20	0,00	50,80	2,00	SE	92,00	48,00	60,00	28,60	19,80	23,90	24,70	23,20	27,10
21	0,00	50,80	2,40	SE	83,00	44,00	58,50	28,90	18,10	23,46	23,90	23,20	24,80
22	0,00	50,80	2,70	SE	84,00	56,00	71,25	24,80	19,10	21,22	21,60	20,30	21,90
23	0,00	50,80	2,60	SE	83,00	46,00	62,00	27,80	17,40	22,20	22,20	21,80	25,50
24	0,00	50,80	2,50	SE	81,00	48,00	68,50	28,00	20,00	22,72	22,80	21,40	26,80
25	0,00	50,80	2,20	SE	81,00	44,00	61,50	29,10	19,20	23,42	22,80	23,00	21,80
26	0,00	50,80	2,30	SE	89,00	42,00	56,50	30,00	18,90	24,44	24,50	24,40	23,60
27	0,00	50,80	2,00	SE	85,00	47,00	61,25	30,60	19,50	24,80	25,30	24,30	27,50
28	0,00	50,80	2,00	SE	87,00	43,00	57,00	30,50	19,40	25,08	25,10	25,20	25,90
29	0,00	50,80	2,60	SE	79,00	42,00	61,25	29,40	19,80	23,54	23,30	22,60	29,80
30	0,00	50,80	2,10	SE	80,00	35,00	53,50	30,80	19,40	24,60	25,40	23,70	22,40
Totais	50,80	50,80	1,85	-	88,73	49,27	69,30	29,75	20,13	24,20	25,06	23,03	22,30

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232



## Totais Diários

Estação: Niquelândia - Inmet

Município: Niquelândia

Código: 401

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mai/2013

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	0,00	0,00	2,00	SE	87,00	34,00	49,75	30,80	19,00	24,80	25,80	24,20	26,10
2	0,00	0,00	2,20	SE	80,00	33,00	53,75	30,60	18,60	24,00	25,60	22,60	23,10
3	0,00	0,00	2,00	SE	79,00	33,00	50,75	30,90	18,40	24,64	25,70	24,10	23,80
4	0,00	0,00	1,70	SE	80,00	26,00	45,50	31,40	18,20	24,46	25,70	23,50	23,70
5	0,00	0,00	1,40	NO	78,00	30,00	44,75	32,80	17,30	24,64	25,10	24,00	24,70
6	0,00	0,00	1,80	NO	80,00	33,00	48,25	31,70	17,50	24,70	25,50	24,40	23,50
7	0,00	0,00	1,60	N	77,00	36,00	56,50	31,10	19,00	24,52	22,90	24,80	24,40
8	0,00	0,00	1,60	N	85,00	40,00	62,25	30,70	17,60	23,24	23,70	22,10	25,00
9	0,00	0,00	1,30	N	86,00	37,00	60,50	32,10	18,90	24,86	24,70	24,30	23,90
10	0,00	0,00	1,90	SE	87,00	42,00	56,25	30,10	18,90	24,40	25,20	23,90	26,70
11	0,00	0,00	2,40	SE	83,00	33,00	48,75	30,60	18,40	24,10	24,90	23,30	27,20
12	0,00	0,00	2,50	SE	74,00	35,00	51,25	30,60	18,50	24,08	24,30	23,50	28,30
13	0,00	0,00	2,00	SE	88,00	42,00	58,75	30,50	18,10	24,46	25,10	24,30	28,30
14	0,00	0,00	2,00	SE	80,00	41,00	58,75	31,10	20,20	24,58	25,40	23,10	28,70
15	0,00	0,00	2,20	SE	77,00	36,00	57,50	30,90	19,80	24,00	24,70	22,30	27,00
16	0,00	0,00	1,70	SE	82,00	39,00	58,00	30,10	18,90	23,84	25,20	22,50	29,80
17	0,00	0,00	2,00	SE	81,00	31,00	49,50	30,70	18,10	24,14	24,70	23,60	28,00
18	0,00	0,00	2,40	SE	78,00	33,00	52,00	30,70	18,00	24,08	25,30	23,20	30,20
19	0,00	0,00	2,90	SE	77,00	35,00	53,00	29,60	18,50	23,30	24,80	21,80	35,40
20	0,00	0,00	2,50	SE	71,00	34,00	52,50	30,00	19,20	23,48	23,40	22,40	28,90
21	0,00	0,00	1,60	SE	82,00	34,00	54,75	30,80	17,20	23,58	24,30	22,80	24,90
22	0,00	0,00	1,20	NO	81,00	35,00	50,75	31,20	17,60	24,08	23,60	24,00	29,80
23	0,00	0,00	1,60	NO	85,00	32,00	53,75	32,30	16,80	23,92	24,30	23,10	31,70
24	0,00	0,00	1,70	NO	83,00	34,00	52,50	31,60	17,60	24,14	24,30	23,60	27,00
25	0,00	0,00	1,40	NO	81,00	33,00	56,00	31,80	18,00	23,72	24,00	22,40	33,20
26	0,00	0,00	1,60	SE	81,00	42,00	61,00	30,20	18,10	24,10	25,00	23,60	23,50
27	0,00	0,00	2,30	SE	83,00	44,00	61,00	30,80	21,10	24,80	23,70	24,20	30,60
28	0,00	0,00	1,70	SE	88,00	47,00	63,25	30,40	19,40	24,64	26,20	23,60	25,40
29	0,00	0,00	1,20	SE	84,00	45,00	63,25	30,60	19,90	24,80	26,30	23,60	25,40
30	16,40	16,40	1,60	SE	91,00	75,00	86,00	23,70	18,90	20,34	19,70	19,70	12,50
31	0,00	16,40	1,60	SE	91,00	47,00	66,25	28,10	17,60	23,04	21,90	23,80	25,00
Totais	16,40	16,40	1,86	-	81,94	37,77	56,02	30,60	18,49	24,05	24,55	23,30	26,64

## ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Jun/2013													
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	22,00	22,00	1,80	SE	89,00	72,00	78,75	24,80	20,30	22,28	21,70	22,30	11,90
2	0,00	22,00	2,00	SE	92,00	46,00	71,75	30,30	18,70	23,52	25,20	21,70	30,70
3	12,40	34,40	1,60	NO	93,00	87,00	90,75	21,10	19,30	20,40	21,00	20,30	7,10
4	0,00	34,40	2,00	SE	95,00	55,00	72,75	27,80	18,60	22,72	22,80	22,20	32,00
5	0,20	34,60	1,80	SE	91,00	54,00	72,50	28,70	19,30	22,74	22,70	21,50	24,40
6	0,00	34,60	2,30	SE	87,00	41,00	64,00	30,40	19,90	23,48	24,30	21,40	29,60
7	0,00	34,60	2,00	SE	89,00	46,00	64,50	28,80	17,90	23,38	24,20	23,00	30,10
8	0,00	34,60	2,70	SE	80,00	44,00	60,25	30,10	20,40	24,48	25,10	23,40	32,00
9	0,00	34,60	2,40	SE	83,00	40,00	57,75	29,10	19,40	23,54	23,80	22,70	30,30
10	0,00	34,60	2,90	SE	81,00	44,00	62,00	28,40	18,40	22,46	22,90	21,30	30,50
11	0,00	34,60	2,30	SE	80,00	41,00	58,50	28,00	18,70	22,54	22,40	21,80	33,40
12	0,00	34,60	1,50	SE	80,00	33,00	57,50	29,50	17,10	22,48	23,60	21,10	32,80
13	0,00	34,60	1,80	SE	83,00	32,00	51,00	29,80	16,70	23,04	23,90	22,40	32,50
14	0,00	34,60	1,40	SE	79,00	33,00	51,75	30,70	17,20	23,48	24,10	22,70	38,30
15	0,00	34,60	1,60	SE	86,00	36,00	53,75	30,40	16,80	23,52	24,40	23,00	30,40
16	0,00	34,60	2,00	SE	83,00	36,00	56,75	30,60	17,40	23,58	24,30	22,80	30,60
17	0,00	34,60	1,60	SE	84,00	33,00	54,00	31,50	17,70	24,06	24,50	23,30	32,30
18	0,00	34,60	1,40	SE	82,00	34,00	52,50	31,50	18,60	24,00	23,50	23,20	32,60
19	0,00	34,60	1,80	SE	76,00	33,00	53,25	31,40	18,20	23,86	24,30	22,70	32,80
20	0,00	34,60	1,80	SE	79,00	30,00	49,50	30,80	17,00	23,32	24,60	22,10	31,50
21	0,00	34,60	2,00	SE	76,00	38,00	56,00	31,20	18,00	24,06	24,70	23,20	28,20
22	0,00	34,60	1,10	N	85,00	40,00	59,25	30,50	18,70	24,10	24,30	23,50	29,40
23	0,00	34,60	1,60	SE	84,00	37,00	53,75	31,70	19,10	25,02	26,30	24,00	35,20
24	0,00	34,60	2,20	SE	73,00	36,00	51,50	30,70	19,60	24,80	25,50	24,10	37,50
25	0,00	34,60	2,50	SE	75,00	38,00		30,10	19,80	24,22	24,20	23,50	27,50
26	0,00	34,60	2,30	SE	75,00	35,00	52,25	30,00	19,50	24,14	24,60	23,30	29,80
27	0,00	34,60	1,70	SE	78,00	32,00	49,75	30,70	18,20	23,90	25,00	22,80	35,40
28	0,00	34,60	2,00	SE	76,00	29,00	46,25	30,70	17,60	23,92	25,10	23,10	34,50
29	0,00	34,60	1,70	SE	72,00	26,00	47,50	31,00	17,50	23,78	24,20	23,10	28,50
30	0,00	34,60	1,40	SE	73,00	20,00	38,75	32,90	17,00	24,18	24,00	23,50	33,20
Totais	34,60	34,60	1,91	-	81,97	40,03	56,28	29,77	18,42	23,50	24,04	22,63	30,17

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Niquelândia - Inmet

Município: Niquelândia

Código: 401

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Jul/2013

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	0,00	0,00	1,60	SE	60,00	23,00	41,25	31,90	17,40	23,14	24,00	21,20	32,60
2	0,00	0,00	2,20	SE	67,00	24,00	36,75	30,80	17,10	23,58	23,80	23,10	33,20
3	0,00	0,00	2,80	SE	69,00	33,00	47,25	29,70	16,60	23,08	23,50	22,80	32,60
4	0,00	0,00	4,00	SE	69,00	40,00	54,75	27,90	18,90	22,28	22,00	21,30	32,20
5	0,00	0,00	4,40	SE	70,00	40,00	55,75	28,40	18,50	22,50	21,80	21,90	32,10
6	0,00	0,00	3,00	SE	77,00	36,00	51,75	27,90	17,30	22,10	22,30	21,50	34,40
7	0,00	0,00	2,10	SE	78,00	33,00	49,50	29,00	15,70	22,06	23,00	21,30	28,60
8	0,00	0,00	1,90	SE	72,00	26,00	42,50	30,60	17,30	23,60	24,10	23,00	31,90
9	0,00	0,00	3,10	SE	62,00	32,00	44,75	29,10	17,70	23,04	23,40	22,50	32,10
10	0,00	0,00	3,30	SE	58,00	31,00	47,00	28,30	19,30	22,52	22,40	21,30	31,20
11	0,00	0,00	3,10	SE	71,00	33,00	50,25	26,90	16,30	20,86	20,10	20,50	31,20
12	0,00	0,00	2,10	SE	77,00	36,00	50,25	27,80	15,00	21,66	20,70	22,40	28,10
13	0,00	0,00	3,00	SE	72,00	36,00	52,00	28,80	18,50	22,82	23,00	21,90	31,50
14	0,00	0,00	1,60	SE	80,00	32,00	51,25	31,10	16,40	23,30	22,40	23,30	37,80
15	0,00	0,00	1,20	SE	76,00	36,00	52,25	30,40	19,00	24,28	24,40	23,80	23,70
16	0,00	0,00	1,20	N	79,00	27,00	49,00	32,60	18,30	24,86	23,60	24,90	34,30
17	0,00	0,00	1,90	SE	73,00	28,00	45,50	31,30	19,30	24,46	24,90	23,40	29,00
18	0,00	0,00	1,70	SE	68,00	31,00	49,00	31,00	19,30	24,46	24,60	23,70	32,50
19	0,00	0,00	1,80	SE	74,00	27,00	44,25	32,70	18,30	24,80	25,20	23,90	30,80
20	0,00	0,00	1,60	SE	72,00	23,00	38,75	32,00	18,50	24,84	26,10	23,80	26,20
21	0,00	0,00	1,80	SE	68,00	27,00	42,00	31,90	17,90	24,58	24,90	24,10	26,50
22	0,00	0,00	1,60	NO	71,00	24,00	38,75	33,80	18,00	25,78	24,70	26,20	28,80
23	0,00	0,00	2,10	NO	76,00	32,00	53,50	32,00	18,60	23,70	24,30	21,80	31,10
24	0,00	0,00	2,30	SE	87,00	27,00	49,50	31,80	15,10	23,46	22,00	24,20	29,70
25	0,00	0,00	1,90	NO	82,00	32,00	49,50	31,20	16,90	23,74	21,00	24,80	27,00
26	0,00	0,00	1,70	N	81,00	23,00	45,75	32,70	16,70	24,18	21,10	25,20	28,20
27	0,00	0,00	1,80	SE	74,00	24,00	38,75	32,30	17,60	25,08	24,50	25,50	26,90
28	0,00	0,00	1,80	SE	69,00	24,00	35,75	32,00	17,50	24,62	25,40	24,10	27,40
29	0,00	0,00	1,60	L	59,00	22,00	36,25	33,00	17,00	24,66	22,90	25,20	27,40
30	0,00	0,00	2,30	SE	57,00	20,00	36,25	32,00	19,40	25,10	25,70	24,20	26,30
31	0,00	0,00	3,00	SE	52,00	20,00	33,25	31,20	19,90	24,52	24,90	23,30	26,20
Totais	0,00	0,00	2,24	-	70,97	29,10	45,58	30,71	17,72	23,67	23,44	23,23	30,05

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audíveis 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Ago/2013													
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	0,00	0,00	2,90	SE	52,00	20,00	33,00	30,60	19,00	23,86	24,50	22,60	25,50
2	0,00	0,00	2,30	SE	52,00	18,00	28,75	30,90	18,20	23,96	24,30	23,20	24,70
3	0,00	0,00	2,20	SE	51,00	19,00	31,75	30,20	16,80	22,98	24,10	21,90	24,60
4	0,00	0,00	2,10	SE	53,00	22,00	30,50	30,70	16,40	24,20	24,70	24,60	24,80
5	0,00	0,00	2,10	SE	60,00	21,00	31,00	31,50	18,90	25,24	26,20	24,80	25,30
6	0,00	0,00	1,90	SE	51,00	23,00	38,25	31,00	19,10	24,06	25,20	22,50	24,60
7	0,00	0,00	1,90	SE	51,00	27,00	39,50	30,80	19,90	24,36	24,30	23,40	26,10
8	0,00	0,00	3,00	SE	59,00	24,00	36,25	31,10	19,90	24,64	24,80	23,70	24,60
9	0,00	0,00	2,90	SE	53,00	25,00	35,75	30,00	18,90	23,82	24,20	23,00	24,40
10	0,00	0,00	1,70	SE	56,00	21,00	33,25	30,50	19,00	24,12	25,50	22,80	23,90
11	0,00	0,00	1,50	SE	62,00	18,00	35,75	31,60	16,30	23,24	22,10	23,10	24,40
12	0,00	0,00	2,00	SE	60,00	18,00	30,50	33,50	18,90	26,18	26,30	26,10	23,60
13	0,00	0,00	1,90	SE	52,00	22,00	35,75	33,90	23,00	27,14	27,60	25,60	19,00
14	0,00	0,00	1,70	SE	59,00	20,00	35,25	33,70	19,60	26,22	27,20	25,30	24,70
15	0,00	0,00	1,60	N	71,00	27,00	44,25	31,70	15,90	23,48	21,20	24,30	27,00
16	0,00	0,00	2,10	N	67,00	28,00	43,25	31,80	18,80	25,42	26,10	25,20	22,60
17	2,60	2,60	3,30	SE	63,00	26,00	48,50	32,60	22,00	25,36	25,60	23,30	24,60
18	0,00	2,60	2,90	SE	63,00	28,00	38,25	30,50	19,90	24,98	25,30	24,60	29,10
19	0,00	2,60	3,90	SE	47,00	26,00	37,50	29,80	21,60	24,60	24,20	23,70	18,80
20	0,00	2,60	3,20	SE	52,00	22,00	32,25	29,80	19,00	23,88	23,80	23,40	18,80
21	0,00	2,60	3,90	SE	60,00	28,00	38,25	30,00	20,30	24,36	23,10	24,20	19,60
22	0,00	2,60	3,20	SE	56,00	25,00	36,50	31,60	20,00	25,46	24,50	25,60	20,00
23	0,00	2,60	2,90	SE	55,00	25,00	35,50	32,20	20,60	26,06	26,10	25,70	20,80
24	0,00	2,60	3,20	SE	49,00	24,00	33,75	32,10	21,40	25,94	26,40	24,90	21,30
25	0,00	2,60	2,60	SE	52,00	23,00	31,25	32,50	20,20	26,06	26,00	25,80	20,40
26	0,00	2,60	1,90	SE	60,00	18,00	30,75	34,30	19,30	25,98	27,10	24,60	20,20
27	0,00	2,60	2,00	N	62,00	23,00	41,00	33,70	19,40	25,52	24,70	24,90	22,10
28	0,00	2,60	1,70	NO	60,00	21,00	34,25	33,40	17,00	25,26	22,30	26,80	23,10
29	0,00	2,60	2,90	SE	49,00	20,00	32,50	33,20	18,50	26,44	27,10	26,70	22,40
30	0,00	2,60	3,80	SE	55,00	26,00	37,00	32,90	23,10	26,64	24,60	26,30	16,00
31	0,00	2,60	3,30	SE	56,00	17,00	31,00	33,10	20,80	25,94	25,20	25,30	19,10
Totais	2,60	2,60	2,53	-	56,39	22,74	35,52	31,78	19,41	25,01	24,98	24,45	22,78

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Set/2013													
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	0,00	0,00	2,70	SE	45,00	17,00	29,00	32,60	20,50	25,92	25,50	25,50	20,30
2	0,00	0,00	2,30	SE	49,00	19,00	28,50	33,10	20,00	26,26	25,80	26,20	24,60
3	0,00	0,00	1,80	SE	55,00	30,00	43,50	30,20	21,00	25,96	26,40	26,10	20,30
4	0,00	0,00	1,40	NO	65,00	32,00	49,00	31,50	21,50	25,54	23,70	25,50	22,40
5	0,00	0,00	4,10	SE	64,00	33,00	45,25	30,90	22,10	25,92	24,00	26,30	28,00
6	0,00	0,00	4,20	SE	60,00	31,00	43,25	32,20	22,20	26,50	25,30	26,40	22,30
7	0,00	0,00	2,70	SE	56,00	35,00	45,25	28,80	23,20	25,20	24,80	24,60	33,00
8	0,00	0,00	3,00	L	55,00	24,00	32,75	32,20	22,00	26,08	25,00	25,60	27,60
9	0,00	0,00	3,20	SE	49,00	26,00	35,50	31,90	21,30	25,50	26,10	24,10	29,20
10	0,00	0,00	2,80	L	52,00	24,00	33,00	30,30	20,00	24,66	24,40	24,30	24,00
11	0,00	0,00	3,00	SE	51,00	25,00	35,75	31,40	19,20	25,26	24,90	25,40	24,90
12	0,00	0,00	3,50	SE	45,00	17,00	27,75	31,20	20,30	25,02	25,00	24,30	17,50
13	0,00	0,00	3,90	SE	51,00	20,00	30,25	31,20	20,70	25,34	25,40	24,70	19,30
14	0,00	0,00	3,00	SE	47,00	25,00	37,25	32,40	21,30	26,00	25,70	25,30	19,30
15	0,00	0,00	2,70	SE	47,00	21,00	30,00	35,70	22,40	28,24	28,10	27,50	20,60
16	0,00	0,00	1,80	SE	56,00	19,00	29,00	36,50	21,50	29,00	30,20	28,40	22,80
17	1,00	1,00	2,30	N	54,00	26,00	43,00	35,20	24,50	28,22	26,00	27,70	20,20
18	4,00	5,00	3,00	SE	90,00	53,00	72,75	26,10	20,30	22,52	22,00	22,10	19,30
19	0,00	5,00	2,40	SE	85,00	32,00	46,25	33,60	19,20	26,76	26,60	27,20	24,80
20	0,00	5,00	3,50	SE	62,00	29,00	41,00	32,70	22,20	27,42	27,20	27,50	17,50
21	0,00	5,00	2,80	SE	50,00	22,00	26,50	34,10	23,50	29,56	30,00	30,10	23,40
22	0,00	5,00	1,10	NO	53,00	19,00	32,25	36,10	21,50	28,42	29,70	27,40	25,70
23	0,00	5,00	1,80	NO	57,00	20,00	27,25	36,40	22,30	29,88	31,50	29,60	22,80
24	0,00	5,00	1,60	NO	56,00	24,00	38,00	35,70	25,00	29,08	30,10	27,30	23,10
25	0,00	5,00	1,60	O	75,00	29,00	46,25	33,90	21,10	27,06	25,90	27,20	17,80
26	0,00	5,00	1,50	N	67,00	22,00	35,75	36,00	21,40	28,74	28,50	28,90	23,60
27	0,00	5,00	2,20	L	63,00	23,00	34,00	36,50	23,00	29,52	30,50	28,80	19,40
28	0,00	5,00	2,00	NO	81,00	44,00	61,50	30,40	22,90	25,64	24,10	25,40	24,40
29	0,00	5,00	1,80	SE	76,00	25,00	50,75	36,20	21,20	27,06	28,50	24,70	20,00
30	0,00	5,00	4,70	SE	68,00	25,00	34,75	35,20	21,50	28,60	26,10	30,10	24,30
Totais	5,00	5,00	2,61	-	59,47	26,37	38,83	33,01	21,63	26,83	26,57	26,47	22,75

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Out/2013													
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	0,00	0,00	2,00	SE	68,00	38,00	49,75	31,60	22,40	27,08	27,20	27,10	26,80
2	1,80	1,80	1,60	SE	75,00	24,00	45,00	35,60	21,40	27,84	30,00	26,10	20,80
3	0,00	1,80	2,20	SE	84,00	30,00	48,75	34,20	20,60	26,68	27,20	25,70	17,50
4	3,40	5,20	1,60	N	85,00	37,00	71,50	32,20	21,80	25,92	30,80	22,40	17,90
5	3,00	8,20	1,90	SE	90,00	65,00	79,00	26,70	19,50	22,52	20,40	23,00	20,80
6	0,00	8,20	1,20	N	88,00	44,00	58,00	30,00	20,40	25,76	26,00	26,20	25,30
7	0,00	8,20	1,70	NO	79,00	50,00	68,25	28,70	21,90	24,56	26,40	22,90	19,30
8	26,00	34,20	2,50	SE	96,00	37,00	68,00	30,70	19,10	23,98	21,30	24,40	19,70
9	30,00	64,20	2,70	SE	93,00	50,00	67,75	28,00	18,30	22,74	20,60	23,40	29,70
10	0,00	64,20	3,50	SE	81,00	37,00	56,50	30,00	18,60	23,94	22,90	24,10	18,80
11	0,00	64,20	3,70	SE	67,00	27,00	40,75	31,90	22,00	26,34	25,40	26,20	19,30
12	0,00	64,20	3,60	SE	54,00	27,00	39,00	33,00	23,10	27,02	25,40	26,80	17,10
13	0,00	64,20	3,30	SE	51,00	22,00	30,75	34,00	22,40	27,78	27,30	27,60	19,00
14	0,00	64,20	2,90	SE	56,00	22,00	31,50	34,70	21,60	27,84	27,90	27,50	17,70
15	0,00	64,20	2,40	SE	62,00	21,00	31,25	35,80	21,30	28,76	29,90	28,40	21,80
16	0,00	64,20	1,80	SE	68,00	28,00	35,50	34,30	21,80	28,62	30,20	28,40	24,50
17	41,00	105,20	2,00	SE	94,00	76,00	83,75	22,90	19,20	20,78	19,80	21,00	10,60
18	6,40	111,60	1,20	SE	91,00	72,00	84,50	24,80	19,70	22,06	22,80	21,50	17,50
19	0,00	111,60	2,00	NO	91,00	51,00	71,50	29,20	20,20	23,46	24,50	21,70	27,90
20	0,00	111,60	1,90	N	88,00	56,00	72,00	27,70	19,80	23,30	23,20	22,90	23,40
21	0,80	112,40	1,40	SE	88,00	46,00	68,75	30,00	21,10	24,70	25,00	23,70	22,30
22	0,00	112,40	1,50	SE	85,00	39,00	75,25	31,90	20,00	24,34	26,60	21,60	17,80
23	0,00	112,40	1,50	N	88,00	30,00	53,50	33,40	19,40	25,90	27,70	24,50	13,40
24	2,60	115,00	2,20	SE	78,00	26,00	39,25	33,70	22,20	28,32	28,90	28,40	18,30
25	8,00	123,00	1,70	NO	83,00	26,00	47,75	34,50	21,50	27,32	28,40	26,10	16,60
26	0,00	123,00	1,80	SE	67,00	22,00	33,75	34,80	22,30	28,70	30,40	28,00	18,60
27	0,00	123,00	1,80	NO	67,00	28,00	47,00	35,00	21,00	27,22	30,10	25,00	13,40
28	0,00	123,00	1,80	NO	76,00	43,00	60,75	32,30	22,80	26,84	27,10	26,00	24,10
29	2,20	125,20	2,00	SE	91,00	69,00	77,25	25,50	19,80	23,04	20,90	24,50	13,70
30	0,00	125,20	1,40	SE	86,00	53,00	71,00	29,10	21,60	23,96	25,90	21,60	21,60
31	0,20	125,40	1,70	SE	90,00	42,00	68,75	29,40	21,30	24,44	23,10	24,20	21,30
Totais	125,40	125,40	2,08	-	79,35	39,94	57,29	31,15	20,91	25,54	25,91	24,87	19,89

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Nov/2013													
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	0,00	0,00	2,20	SE	79,00	36,00	58,25	32,40	22,00	25,58	27,70	22,90	14,80
2	0,20	0,20	1,80	NO	87,00	38,00	69,50	32,20	21,10	24,76	27,50	21,50	17,30
3	0,20	0,40	1,80	SE	88,00	34,00	58,00	32,80	21,10	26,24	26,70	25,30	19,90
4	1,40	1,80	2,10	NO	88,00	35,00	63,25	32,60	20,50	26,28	28,50	24,90	20,60
5	18,80	20,60	1,80	N	92,00	71,00	82,75	24,30	18,70	21,00	19,40	21,30	17,10
6	11,00	31,60	1,10	SE	92,00	59,00	85,50	25,90	19,10	22,04	23,00	21,10	23,40
7	1,60	33,20	1,80	SE	92,00	49,00	66,25	28,80	19,70	23,38	23,60	22,40	28,70
8	1,00	34,20	1,50	SE	88,00	41,00	76,00	32,40	21,00	24,28	24,80	21,60	12,60
9	0,00	34,20	1,90	SE	90,00	43,00	70,50	31,40	20,50	25,40	26,90	24,10	19,30
10	0,60	34,80	1,10	NE	90,00	38,00	64,00	34,00	21,80	26,26	23,10	26,20	23,40
11	20,20	55,00	1,60	SE	90,00	42,00	81,75	33,30	20,40	24,90	29,00	20,90	11,10
12	1,40	56,40	1,30	NO	89,00	49,00	72,00	30,40	20,40	24,46	24,50	23,50	26,20
13	10,80	67,20	1,70	NO	91,00	52,00	77,50	30,80	20,70	25,18	27,20	23,60	21,50
14	0,00	67,20	3,70	SE	87,00	42,00	65,75	30,80	22,20	25,06	25,50	23,40	18,20
15	9,80	77,00	2,20	NO	91,00	38,00	72,00	31,00	19,80	23,48	26,80	19,90	23,80
16	29,60	106,60	2,20	NO	92,00	34,00	68,75	32,30	17,60	23,08	25,90	19,80	16,40
17	0,00	106,60	2,00	NO	91,00	46,00	68,75	30,20	18,60	24,26	25,10	23,70	22,00
18	0,00	106,60	2,00	SE	90,00	53,00	67,25	29,30	19,90	23,86	24,70	22,70	19,50
19	0,00	106,60	1,50	SE	88,00	32,00	52,25	33,10	19,70	26,28	28,60	25,00	14,70
20	0,00	106,60	1,80	SE	77,00	29,00	44,25	33,50	20,70	27,22	28,50	26,70	20,00
21	0,00	106,60	2,00	NO	76,00	40,00	54,00	32,20	21,50	26,32	26,30	25,80	22,00
22	0,00	106,60	1,50	NO	85,00	32,00	51,75	33,00	22,10	26,32	24,90	25,80	20,00
23	14,80	121,40	1,80	SE	90,00	42,00	77,50	31,70	20,00	24,78	29,00	21,60	16,00
24	21,20	142,60	1,80	NO	92,00	50,00	78,00	28,90	19,50	22,86	22,90	21,50	29,60
25	7,00	149,60	1,30	SE	92,00	62,00	86,50	27,00	20,60	22,80	22,80	21,80	20,20
26	0,40	150,00	1,30	NO	92,00	52,00	71,50	29,50	20,30	24,32	24,20	23,80	25,90
27	7,40	157,40	2,00	NO	89,00	61,00	85,75	28,60	20,40	23,40	24,40	21,80	18,50
28	5,00	162,40	3,10	SE	92,00	68,00	79,00	25,20	19,60	22,12	22,20	21,80	22,00
29	0,00	162,40	2,10	SE	91,00	63,00	70,75	28,10	20,00	24,12	25,50	23,50	27,00
30	101,60	264,00	2,30	SE	96,00	77,00	92,00	25,30	19,20	21,38	22,00	20,20	12,60
Totais	264,00	264,00	1,88	-	88,90	46,93	70,37	30,37	20,29	24,38	25,37	22,94	20,14

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Dez/2013													
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	0,00	0,00	1,60	SE	95,00	40,00	67,75	32,40	19,70	25,28	26,70	23,80	22,70
2	0,00	0,00	1,40	NO	88,00	35,00	61,50	33,30	21,60	26,30	28,40	24,10	24,60
3	0,00	0,00	1,40	NO	88,00	37,00	57,50	33,50	20,40	26,30	26,80	25,40	14,30
4	0,00	0,00	1,70	N	79,00	40,00	60,25	33,00	22,40	26,68	28,00	25,00	21,90
5	2,60	2,60	1,90	SE	88,00	38,00	64,50	33,30	21,80	26,44	28,70	24,20	17,80
6	6,60	9,20	1,80	SE	91,00	58,00	84,25	28,10	20,90	23,72	26,40	21,60	19,40
7	0,20	9,40	2,00	NO	92,00	56,00	73,00	28,50	20,80	24,02	23,60	23,60	27,60
8	0,00	9,40	1,60	SE	90,00	46,00	62,25	31,30	20,30	25,82	26,90	25,30	27,60
9	30,20	39,60	1,30	NO	91,00	51,00	81,00	29,60	19,80	24,26	28,10	21,90	14,60
10	0,20	39,80	1,40	NO	92,00	56,00	74,50	29,40	20,60	24,12	23,60	23,50	26,20
11	0,00	39,80	2,00	NO	86,00	50,00	68,00	30,30	21,60	25,22	25,60	24,30	24,30
12	4,80	44,60	1,60	NO	92,00	60,00	83,50	28,00	20,80	23,68	25,80	21,90	18,60
13	15,00	59,60	2,10	SE	96,00	67,00	84,75	26,00	20,70	22,72	21,70	22,60	24,00
14	34,80	94,40	2,00	NO	96,00	54,00	73,25	29,80	20,60	24,38	24,30	23,60	22,60
15	4,40	98,80	1,10	NO	91,00	62,00	80,00	28,60	21,80	24,08	25,20	22,40	23,40
16	20,00	118,80	2,40	N	93,00	77,00	86,75	24,80	21,30	22,20	21,30	21,80	20,90
17	40,60	159,40	0,50	SE	92,00	83,00	90,25	24,00	20,90	22,20	21,30	22,40	17,30
18	34,60	194,00	0,50	SE	94,00	82,00	90,00	24,10	21,10	22,70	24,10	22,10	11,00
19	12,00	206,00	2,10	NO	96,00	78,00		23,70	20,90		22,40		16,10
20	21,00	227,00	1,20	SE	92,00	79,00		24,60	21,30		22,30		15,80
21	30,60	257,60	2,30	SE	96,00	72,00	89,00	25,50	21,20	22,28	22,30	21,20	19,20
22	1,60	259,20	3,30	N	96,00	73,00	86,25	25,80	20,90	22,30	22,60	21,10	21,20
23	22,00	281,20	4,80	NO	93,00	83,00		23,60	20,80		21,80		17,80
24	0,20	281,40	2,10	NO	91,00	60,00	78,50	27,10	20,30	22,70	21,10	22,50	29,80
25	2,80	284,20	1,40	N	91,00	57,00	85,25	28,90	20,80	23,96	26,10	22,00	16,30
26	0,60	284,80	0,90	SE	92,00	41,00	68,25	33,00	21,50	26,20	25,30	25,60	19,30
27	1,60	286,40	1,10	SE	92,00	88,00		21,80	20,30		25,30		5,10
28	1,40	287,80	2,20	SE	92,00	62,00		25,70	20,90		22,60		21,80
29	0,00	287,80	2,30	SE	83,00	53,00	67,25	29,60	22,60	25,36	24,00	25,30	28,90
30	15,60	303,40	0,90	SE	92,00	63,00		27,60	20,80		25,40		15,40
31	0,20	303,60	0,80	N	85,00	51,00	73,75	31,60	23,80	26,04	27,00	23,90	20,80
Totais	303,60	303,60	1,73	-	91,13	59,74	61,01	28,27	21,07	19,64	24,67	18,75	20,20

### ACQUA



Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Jan/2013													
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	0,00	0,00	1,70	SE	100,00	28,00	55,50	37,00	21,50	28,70	31,00	27,00	18,90
2	0,00	0,00	4,20	L	100,00	33,00	67,00	36,50	22,00	27,80	27,50	26,50	18,60
3	0,00	0,00	2,90	NO	100,00	40,00	69,50	34,50	21,50	26,80	29,00	24,50	26,60
4	0,00	0,00	3,80	SO	100,00	14,00	66,25	31,00	23,00			24,00	11,30
5	1,75	1,75	2,00	L	100,00	43,00	77,00	34,00	22,00	26,90	31,50	23,50	14,00
6	11,25	13,00	2,30	SO	100,00	31,00	86,25	31,50	21,50	25,20	27,00	23,00	14,10
7	33,75	46,75	2,20	NE	100,00	53,00	83,25	33,50	22,00	26,50	28,00	24,50	16,30
8	1,50	48,25	1,90	O	100,00	51,00	82,75	34,50	22,50	27,20	30,00	24,50	17,50
9	26,50	74,75	1,90	NE	100,00	28,00	73,50	31,50	23,00	25,10	23,00	24,00	23,60
10	11,00	85,75	1,90	SE	100,00	63,00	90,75	32,50	21,00	25,60	23,50	25,50	13,90
11	12,75	98,50	2,90	N	100,00	100,00	100,00	24,50	20,50	22,50	22,50	22,50	6,00
12	48,25	146,75	3,40	NE	100,00	100,00	100,00	22,50	20,00	20,70	20,00	20,50	11,40
13	17,50	164,25	2,00	SE	100,00	100,00	100,00	23,50	20,50	21,40	21,00	21,00	3,90
14	4,00	168,25	2,20	SO	100,00	100,00	100,00	25,50	20,00	22,10	21,00	22,00	8,20
15	4,25	172,50	2,20	NE	100,00	54,00	87,25	33,00	20,50	24,60	26,50	21,50	15,40
16	18,25	190,75	2,60	N	100,00	65,00	91,25	31,50	21,00	24,10	23,00	22,50	12,70
17	45,00	235,75	2,20	NE	100,00	74,00	93,50	30,00	21,00	24,40	25,00	23,00	20,20
18	3,75	239,50	2,30	SO	100,00	58,00	86,25	33,50	21,00	25,90	29,00	23,00	16,70
19	4,00	243,50	2,00	SO	100,00	100,00	100,00	26,50	22,50	23,50	22,50	23,00	4,00
20	1,00	244,50	3,70	NE	100,00	100,00	100,00	24,00	22,00	22,80	24,00	22,00	5,60
21	0,00	244,50	2,00	N	100,00	78,00	94,50	29,50	21,50	24,30	24,50	23,00	10,70
22	0,75	245,25	2,30	SO	100,00	51,00	87,75	34,50	22,00	26,90	26,00	26,00	14,60
23	0,50	245,75	3,00	SE	100,00	100,00	100,00	27,50	22,50	24,10	25,50	22,50	7,20
24	0,25	246,00	2,90	L	100,00	80,00	100,00	30,50	21,50	24,80	25,00	23,50	13,00
25	16,50	262,50	3,00	N	100,00	100,00	100,00	24,50	22,50	23,20	24,00	22,50	5,40
26	58,75	321,25	3,70	N	100,00	100,00	100,00	26,50	20,50	22,70	21,50	22,50	8,50
27	0,25	321,50	2,00	L	100,00	70,00	92,50	32,00	22,00	25,80	24,00	25,50	15,40
28	0,50	322,00	2,80	SE	100,00	65,00	98,25	32,00	22,50	25,40	27,50	22,50	14,70
29	0,25	322,25	2,80	O	100,00	63,00	90,75	31,50	21,50	24,70	21,50	24,50	14,90
30	2,75	325,00	2,70	SE	100,00	87,00	96,75	28,50	23,50	24,80	24,00	24,00	13,10
31	2,00	327,00	2,00	SO	100,00	77,00	100,00	31,00	21,50	26,30	25,00	27,00	14,10
Totais	327,00	327,00	2,56	-	100,00	67,94	89,37	30,29	21,63	24,03	24,31	23,60	13,24

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Porangatu

Município: Porangatu

Código: 9

Categoria: Agrometeorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Fev/2013

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	6,00	6,00	2,30	N	100,00	85,00	100,00	30,00	21,50	24,50	27,00	22,00	10,80
2	10,25	16,25	1,80	S	100,00	63,00	90,75	32,50	21,00	24,50	26,00	21,50	14,00
3	0,00	16,25	2,40	SO	100,00	46,00	85,00	34,50	20,50	26,60	27,00	25,50	19,50
4	0,00	16,25	1,90	SO	100,00	44,00	86,00	34,50	21,00	26,80	27,50	25,50	17,90
5	2,25	18,50	2,50	SO	100,00	57,00	89,25	34,00	21,50	25,40	21,50	25,00	13,80
6	9,00	27,50	2,00	SO	100,00	91,00	100,00	29,00	21,50	24,10	27,00	21,50	7,30
7	23,50	51,00	2,60	SO	100,00	70,00	100,00	31,00	20,50	24,60	26,50	22,50	12,00
8	1,00	52,00	2,00	O	100,00	90,00	100,00	28,00	21,00	24,10	26,50	22,50	10,80
9	5,25	57,25	3,40	SO	100,00	60,00	90,00	33,00	21,00	25,40	26,00	23,50	16,20
10	0,00	57,25	3,50	SO	100,00	53,00	84,25	33,00	22,00	26,30	29,50	23,50	14,40
11	18,50	75,75	3,10	SO	100,00	55,00	88,75	34,00	20,50	25,70	24,00	25,00	16,30
12	0,00	75,75	2,80	SO	100,00	34,00	75,75	36,50	22,00	27,80	28,50	26,00	20,10
13	0,00	75,75	2,00	S	100,00	39,00	80,50	35,50	21,50	27,50	28,50	26,00	19,60
14	0,00	75,75	2,90	NO	100,00	52,00	88,00	34,50	22,00	27,30	26,00	27,00	17,60
15	0,00	75,75	2,50	SO	100,00	40,00	78,75	36,00	21,00	28,20	30,00	27,00	19,40
16	0,00	75,75	3,00	L	100,00	52,00	82,50	35,00	23,00	27,30	30,50	24,00	16,90
17	16,75	92,50	2,00	SO	100,00	53,00	84,00	32,50	21,00	25,20	28,50	22,00	14,40
18	0,00	92,50	1,60	NO	100,00	55,00	87,75	33,50	21,00	25,90	27,00	24,00	15,30
19	0,00	92,50	2,20	O	100,00	55,00	90,25	33,50	22,00	26,10	28,00	23,50	13,30
20	0,00	92,50	2,40	SO	100,00	47,00	84,75	33,50	21,00	26,40	28,50	24,50	17,30
21	0,00	92,50	3,00	SO	100,00	39,00	66,25	34,00	21,50	27,80	29,50	27,00	17,60
22	0,00	92,50	2,40	L	100,00	38,00	70,25	35,50	22,50	28,70	31,50	27,00	18,40
23	0,25	92,75	3,20	NE	100,00	66,00	86,75	31,50	21,50	25,20	30,00	21,50	15,80
24	1,50	94,25	2,20	SE	100,00	87,00	96,75	27,00	21,00	23,60	23,00	23,50	6,30
25	19,00	113,25	3,00	SO	100,00	69,00	93,25	29,50	20,00	24,10	24,00	23,50	14,60
26	0,00	113,25	3,00	SO	100,00	54,00	86,00	32,50	22,00	25,90	29,00	23,00	15,90
27	0,00	113,25	2,90	SO	100,00	51,00	93,00	33,00	21,00	25,70	28,50	23,00	14,70
28	0,00	113,25	2,80	SO	100,00	52,00	96,50	32,50	22,00	26,20	28,50	24,00	13,10
Totais	113,25	113,25	2,55	-	100,00	57,04	87,68	32,84	21,36	25,96	27,43	24,09	15,12

### ACQUA

### Totais Diários

Estação: Porangatu

Município: Porangatu

Código: 9

Categoria: Agrometeorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mar/2013

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	0,00	0,00	2,80	SO	100,00	76,00	99,25	29,50	22,50	25,00	28,00	22,50	6,30
2	41,00	41,00	2,90	SO	100,00	87,00	100,00	28,50	20,50	22,80	24,00	20,50	7,70
3	0,75	41,75	4,40	SO	100,00	73,00	93,25	31,00	21,00	25,00	23,00	25,00	10,80
4	0,00	41,75	4,10	SO	100,00	40,00	78,25	35,00	22,50	28,10	30,00	26,50	19,30
5	0,00	41,75	2,40	NE	100,00	43,00	80,75	35,50	22,00	28,20	28,50	27,50	20,20
6	2,00	43,75	2,70	SO	100,00	46,00	82,50	35,00	22,50	27,00	30,50	23,50	13,80
7	2,50	46,25	2,70	SO	100,00	71,00	92,75	31,00	22,00	25,70	27,50	24,00	12,40
8	0,25	46,50	3,10	NO	100,00	65,00	91,25	32,50	21,50	27,10	27,50	27,00	23,40
9	0,00	46,50	2,10	SO	100,00	45,00	84,00	36,50	22,00	28,20	28,50	27,00	16,60
10	0,00	46,50	1,40	SO	100,00	45,00	81,50	36,50	23,50	29,20	31,00	27,50	17,40
11	0,00	46,50	2,20	SO	100,00	51,00	83,25	34,50	23,50	27,80	31,00	25,00	15,60
12	0,00	46,50	2,20	SO	100,00	47,00	84,25	35,50	22,00	27,90	30,00	26,00	15,20
13	0,00	46,50	3,00	SO	100,00	54,00	88,00	34,50	23,00	27,10	31,00	23,50	11,30
14	0,00	46,50	2,30	S	100,00	68,00	96,75	32,00	22,50	25,60	26,50	23,50	11,50
15	0,00	46,50	2,80	L	100,00	50,00	87,50	33,00	22,50	27,20	26,50	27,00	14,10
16	1,75	48,25	2,10	N	100,00	60,00	89,75	34,00	23,00	26,80	27,00	25,00	13,60
17	0,00	48,25	3,40	SO	100,00	46,00	84,75	35,00	21,00	26,70	26,50	25,50	22,10
18	2,75	51,00	2,40	SO	100,00	55,00	84,50	34,00	22,50	27,60	29,50	26,00	13,80
19	47,50	98,50	3,00	O	100,00	100,00	100,00	22,50	20,50	21,50	20,50	22,00	3,50
20	9,00	107,50	2,90	NE	100,00	81,00	100,00	28,50	21,00	23,60	24,50	22,00	8,00
21	0,50	108,00	2,90	SE	100,00	69,00	92,25	30,50	21,50	24,70	24,50	23,50	14,40
22	1,25	109,25	2,20	SE	100,00	64,00	97,25	31,50	22,00	25,20	26,50	23,00	13,00
23	0,75	110,00	2,60	SE	100,00	67,00	91,75	30,00	21,50	25,10	24,00	25,00	13,20
24	8,00	118,00	2,80	N	100,00	100,00	100,00	27,00	21,00	23,40	27,00	21,00	4,90
25	2,50	120,50	3,50	O	100,00	37,00	100,00	28,50	20,50	23,50	23,50	22,50	9,80
26	0,00	120,50	2,30	NE	100,00	63,00	90,75	31,50	22,00	24,60	23,50	23,00	14,80
27	0,00	120,50	1,70	S	100,00	62,00	100,00	32,00	22,00	25,10	27,50	22,00	9,50
28	0,00	120,50	1,70	SO	100,00	57,00	87,00	33,00	20,50	26,20	27,50	25,00	15,90
29	2,50	123,00	2,60	NO	100,00	60,00	87,25	32,50	21,50	26,30	29,50	24,00	15,10
30	8,00	131,00	3,50	N	100,00	100,00	100,00	25,50	21,00	22,70	25,00	21,00	6,40
31	0,25	131,25	2,10	SO	100,00	51,00	87,00	34,50	20,50	26,70	27,50	25,50	18,30
Totais	131,25	131,25	2,67	-	100,00	62,35	90,82	31,97	21,79	25,86	27,02	24,26	13,29

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audiviais 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Abr/2013													
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	0,00	0,00	3,10	L	100,00	48,00	79,75	33,50	22,50	27,50	29,50	26,00	17,30
2	0,00	0,00	2,30	N	100,00	42,00	79,25	35,00	22,00	27,60	31,00	25,00	16,90
3	0,00	0,00	2,20	SO	100,00	31,00	73,00	35,50	20,50	27,60	29,00	26,50	17,70
4	0,00	0,00	2,90	SO	100,00	56,00	85,25	33,50	22,00	26,80	29,50	24,50	14,30
5	0,00	0,00	3,00	L	100,00	67,00	94,50	33,00	22,50	25,80	27,50	23,00	12,50
6	27,75	27,75	2,90	N	100,00	91,00	100,00	28,00	21,00	24,10	25,50	23,00	11,80
7	1,25	29,00	2,50	SO	100,00	58,00	100,00	33,00	21,50	26,60	27,50	25,50	14,30
8	3,50	32,50	2,30	SE	100,00	67,00	96,75	32,00	22,50	26,50	29,00	24,50	13,90
9	3,25	35,75	1,80	L	100,00	67,00	98,75	31,00	22,50	26,30	29,00	24,50	11,60
10	4,25	40,00	1,50	L	100,00	89,00	100,00	38,50	21,50	25,60	25,00	21,50	5,10
11	0,25	40,25	1,80	SE	100,00	81,00	95,25	30,50	21,50	24,80	24,00	24,00	15,30
12	0,00	40,25	2,10	NE	100,00	49,00	85,50	34,50	22,00	27,30	29,00	25,50	15,60
13	0,00	40,25	2,60	SO	100,00	49,00	87,25	36,00	22,00	27,30	28,50	25,00	16,10
14	0,00	40,25	2,30	SO	100,00	48,00	83,75	35,00	21,50	28,00	29,50	27,00	15,80
15	0,00	40,25	2,60	O	100,00	50,00	84,75	36,50	22,50	27,60	29,00	25,00	16,70
16	0,00	40,25	2,00	SE	100,00	44,00	83,75	35,50	22,00	26,80	28,50	24,00	14,70
17	10,75	51,00	2,00	L	100,00	61,00	89,00	32,50	20,50	26,20	27,00	25,50	13,20
18	0,00	51,00	1,50	NO	100,00	73,00	95,00	30,50	22,00	25,30	30,00	22,00	8,70
19	0,00	51,00	2,10	SE	100,00	56,00	86,50	31,00	20,50	25,70	27,00	25,00	14,30
20	10,75	61,75	1,70	SE	100,00	64,00	91,00	30,00	21,50	24,30	25,00	22,50	9,10
21	0,50	62,25	2,00	N	100,00	60,00	84,00	29,50	21,50	25,20	27,00	24,00	12,10
22	0,00	62,25	2,40	SO	100,00	57,00	89,25	28,50	22,00	23,40	22,50	22,00	7,00
23	0,00	62,25	2,40	SO	100,00	49,00	80,00	30,50	18,50	24,20	25,00	23,50	13,20
24	0,00	62,25	2,10	SO	100,00	43,00	78,00	33,00	20,00	25,50	27,50	23,50	14,60
25	0,00	62,25	2,80	SO	100,00	49,00	85,75	31,50	20,00	24,80	24,50	24,00	13,30
26	0,00	62,25	2,70	SO	100,00	41,00	78,25	33,50	20,00	26,20	28,50	24,50	16,00
27	0,00	62,25	2,80	N	100,00	50,00	80,25	32,00	21,00	26,30	28,50	25,00	12,60
28	0,00	62,25	2,00	SO	100,00	49,00	71,50	31,50	21,00	26,60	28,50	26,00	14,10
29	0,00	62,25	2,30	NO	100,00	41,00	78,75	33,50	21,50	26,40	27,00	25,00	12,70
30	0,00	62,25	2,10	SE	100,00	33,00	63,00	35,00	20,50	27,10	29,00	25,50	15,40
Totais	62,25	62,25	2,29	-	100,00	55,43	85,93	32,78	21,35	26,11	27,60	24,42	13,53

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Porangatu

Município: Porangatu

Código: 9

Categoria: Agrometeorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Mai/2013

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/m <sup>2</sup>
1	0,00	0,00	2,20	SO	100,00	39,00		33,00	20,00	26,00	29,00	24,00	9,60
2	0,00	0,00	2,40	SO	100,00	34,00	60,75	34,50	20,00	26,50	29,00	24,50	15,60
3	0,00	0,00	2,60	SE	100,00	29,00	47,25	34,50	19,00	26,40	28,50	25,00	15,90
4	0,00	0,00	2,50	SO	94,00	30,00	57,50	35,00	20,00	26,90	28,50	25,50	15,90
5	0,00	0,00	2,20	SO	100,00	29,00	53,50	36,50	20,00	27,20	28,50	25,50	15,60
6	0,00	0,00	2,00	SO	100,00	28,00	59,50	34,50	19,50	26,10	28,50	24,00	15,50
7	0,00	0,00	2,70	SO	100,00	32,00	63,00	36,00	21,00	26,40	25,00	25,00	12,00
8	0,00	0,00	3,10	SO	100,00	36,00	71,25	35,00	20,50	26,50	26,00	25,50	14,20
9	1,00	1,00	3,50	SO	100,00	47,00	81,00	33,50	21,50	25,40	27,00	22,50	11,10
10	0,00	1,00	2,10	SE	100,00	49,00	87,25	32,00	21,50	25,70	25,00	25,00	10,30
11	0,00	1,00	1,60	SE	100,00	40,00	66,25	31,50	20,50	25,50	28,50	23,50	14,70
12	0,00	1,00	3,00	SO	89,00	34,00	64,25	33,00	21,00	25,90	27,50	24,00	15,10
13	0,00	1,00	3,30	SE	100,00	38,00	55,00	34,00	21,00	27,20	29,00	26,00	14,80
14	0,00	1,00	3,30	SE	100,00	38,00	60,50	33,50	22,00	27,10	29,00	25,50	14,60
15	0,00	1,00	3,50	L	100,00	34,00	62,50	33,50	22,50	26,70	28,50	24,50	15,00
16	0,00	1,00	2,90	SO	100,00	32,00	67,00	33,00	21,00	25,80	28,00	23,50	12,70
17	0,00	1,00	2,80	SO	100,00	29,00	64,00	34,00	20,50	26,50	29,00	24,50	14,20
18	0,00	1,00	3,40	SO	99,00	29,00	58,50	34,50	20,00	26,10	28,00	24,00	14,80
19	0,00	1,00	3,40	SO	100,00	28,00	49,75	34,50	20,00	26,50	28,00	25,00	14,20
20	0,00	1,00	2,50	SO	100,00	27,00	45,50	34,50	18,50	25,90	27,50	24,50	13,50
21	0,00	1,00	3,40	SO	99,00	29,00	51,50	33,00	19,00	25,40	27,00	24,00	14,20
22	0,00	1,00	2,50	SO	100,00	30,00	55,75	34,00	18,00	25,70	27,50	24,50	14,10
23	0,00	1,00	3,60	SO	100,00	29,00	58,00	35,00	18,50	25,90	28,00	24,00	13,60
24	0,00	1,00	2,80	SO	100,00	28,00	52,00	36,00	20,00	26,40	28,00	24,00	14,50
25	0,00	1,00	2,20	S	96,00	29,00	58,75	35,00	20,00	25,80	27,00	23,50	13,80
26	0,00	1,00	2,60	SO	100,00	36,00	59,50	34,00	19,50	26,20	27,50	25,00	12,70
27	0,50	1,50	2,40	SO	100,00	50,00	80,00	33,50	21,00	26,20	27,50	24,50	11,10
28	0,00	1,50	2,00	NE	100,00	45,00	74,25	33,00	21,50	26,50	28,00	25,00	12,30
29	0,00	1,50	1,80	L	100,00	51,00	86,25	32,50	21,00	26,70	29,00	25,50	10,30
30	0,00	1,50	3,00	SO	100,00	83,00	92,25	28,50	21,00	24,40	28,50	22,00	9,30
31	0,00	1,50	2,90	SO	100,00	45,00	75,00	32,00	20,00	25,90	25,50	26,00	12,60
Totais	1,50	1,50	2,72	-	99,26	36,68	61,85	33,77	20,31	26,17	27,79	24,50	13,48

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audiovisuais 11º Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Jun/2013													
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	0,00	0,00	4,10	SO	100,00	13,00	87,25	33,00	23,00	25,80	27,00	23,00	9,60
2	5,00	5,00	4,30	SO	100,00	49,00	91,25	32,50	21,00	25,00	28,50	21,50	10,50
3	14,00	19,00	4,60	SO	100,00	100,00	100,00	22,00	21,00	21,30	21,50	21,00	2,80
4	0,00	19,00	4,20	SO	100,00	58,00	89,50	30,50	19,50	23,80	24,00	22,50	12,10
5	0,00	19,00	4,50	SO	100,00	50,00	81,00	31,00	20,50	24,40	27,50	21,50	11,70
6	0,00	19,00	2,50	SO	100,00	42,00	68,75	34,00	20,00	26,10	27,50	24,50	13,20
7	0,00	19,00	3,20	SO	100,00	41,00	66,50	32,00	20,50	26,00	27,50	25,00	11,50
8	0,00	19,00	3,90	SO	100,00	39,00	64,25	33,00	21,00	26,20	28,00	24,50	12,90
9	0,00	19,00	3,50	SO	100,00	35,00	62,00	32,50	20,50	25,60	28,00	23,50	13,80
10	0,00	19,00	3,10	SE	100,00	35,00	53,50	32,50	19,00	25,50	27,00	24,50	14,00
11	0,00	19,00	3,50	SO	100,00	34,00	57,25	32,50	20,00	25,00	25,50	23,50	12,40
12	0,00	19,00	2,90	SO	100,00	31,00	53,25	32,00	19,50	25,20	27,50	23,50	14,00
13	0,00	19,00	2,50	SO	100,00	26,00	51,00	34,00	18,50	25,10	27,00	23,00	14,20
14	0,00	19,00	2,10	SO	85,00	34,00	57,50	32,00	19,00	25,40	27,00	24,50	12,00
15	0,00	19,00	1,80	SO	100,00	31,00	56,50	34,50	19,00	25,90	27,00	24,50	13,00
16	0,00	19,00	2,70	SE	100,00	35,00	51,75	32,00	19,50	25,90	28,00	25,00	12,00
17	0,00	19,00	3,10	SO	100,00	34,00	52,50	33,50	20,00	26,50	28,00	25,50	12,70
18	0,00	19,00	3,10	SO	100,00	29,00	53,00	34,00	21,00	26,60	29,00	24,50	12,20
19	0,00	19,00	2,90	SE	100,00	26,00	53,25	34,50	18,50	25,20	28,00	22,50	14,10
20	0,00	19,00	2,70	SO	93,00	30,00	56,50	34,00	18,50	25,60	27,50	24,00	14,30
21	0,00	19,00	2,80	SO	93,00	38,00	59,50	32,50	20,00	25,90	28,00	24,50	11,60
22	0,00	19,00	2,10	SO	100,00	33,00	57,50	35,00	20,00	26,90	27,50	26,00	12,90
23	0,00	19,00	3,00	SO	100,00	29,00	54,25	35,00	21,00	27,10	27,50	26,00	12,60
24	0,00	19,00	4,00	SO	91,00	32,00	53,00	34,00	21,50	26,70	29,00	24,50	13,70
25	0,00	19,00	3,10	SO	100,00	32,00	52,50	34,00	20,50	26,30	28,00	24,50	13,70
26	0,00	19,00	2,60	L	100,00	29,00	44,50	33,50	19,50	26,40	29,00	25,00	13,30
27	0,00	19,00	3,10	SO	92,00	27,00	50,00	34,50	20,00	25,70	28,00	23,00	22,60
28	0,00	19,00	2,50	SE	95,00	21,00	40,50	35,00	19,00	26,20	28,00	24,50	14,40
29	0,00	19,00	2,10	SO	94,00	25,00	38,75	34,50	17,50	27,10	28,50	27,50	13,90
30	0,00	19,00	2,80	SO	77,00	20,00	39,75	35,50	20,00	26,50	27,00	25,00	14,70
Totais	19,00	19,00	3,11	-	97,33	35,27	59,89	32,98	19,95	25,70	27,38	24,08	12,88

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Jul/2013													
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/m <sup>2</sup>
1	0,00	0,00	3,10	SO	83,00	20,00	36,75	35,50	18,00	26,10	28,00	24,50	14,30
2	0,00	0,00	2,80	SO	72,00	19,00	33,00	35,00	19,00	26,30	27,50	25,00	14,80
3	0,00	0,00	2,40	SO	77,00	41,00		27,50	18,00		27,50		1,40
4	0,00	0,00	4,30	SE	62,00	28,00	43,00	33,00	21,00	26,20	27,00	25,00	15,40
5	0,00	0,00	3,70	SE	63,00	31,00	43,25	33,50	21,00	26,30	27,00	25,00	15,30
6	0,00	0,00	3,70	SE	87,00	29,00	47,50	32,00	18,50	24,80	26,50	23,50	15,00
7	0,00	0,00	3,40	SO	86,00	24,00	37,75	33,00	18,50	24,90	27,00	23,00	15,50
8	0,00	0,00	2,70	SO	76,00	34,00	46,75	28,00	18,00	24,40	28,00	24,00	2,30
9	0,00	0,00	3,60	SE	73,00	27,00	42,75	33,50	19,50	25,80	26,00	25,00	15,40
10	0,00	0,00	3,90	SE	72,00	25,00	36,75	33,00	20,50	25,50	26,00	24,00	15,70
11	0,00	0,00	3,20	SE	62,00	27,00	37,75	31,50	19,50	24,80	25,00	24,00	16,00
12	0,00	0,00	2,80	SE	92,00	26,00	42,50	32,00	15,00	23,50	25,50	22,50	15,90
13	0,00	0,00	3,00	SO	86,00	26,00	44,75	33,50	17,00	24,80	26,50	23,50	15,70
14	0,00	0,00	2,80	SO	86,00	28,00	48,50	34,50	19,00	25,80	26,50	24,50	15,00
15	0,00	0,00	2,20	N	94,00	30,00	51,75	35,50	20,00	26,30	24,00	26,00	12,40
16	0,00	0,00	4,00	L	88,00	27,00	48,00	35,00	20,00	27,10	26,50	27,00	13,70
17	0,00	0,00	3,80	SO	87,00	25,00	45,75	35,00	21,50	27,20	28,50	25,50	9,40
18	0,00	0,00	2,80	NE	100,00	26,00	45,25	35,00	19,00	26,10	26,50	25,00	14,30
19	0,00	0,00	2,40	SO	100,00	32,00	43,75	33,50	18,00	26,20	28,50	25,50	13,50
20	0,00	0,00	3,20	N	100,00	23,00	41,50	36,00	18,50	26,30	28,00	24,50	15,20
21	0,00	0,00	2,20	SO	77,00	26,00	41,50	35,50	19,00	26,80	28,50	25,50	14,50
22	0,00	0,00	2,40	SO	91,00	22,00	38,50	38,00	19,50	27,90	28,00	27,00	14,90
23	0,00	0,00	3,60	SO	83,00	25,00	47,50	36,50	20,00	27,20	28,50	25,50	15,30
24	9,00	9,00	4,90	SO	83,00	27,00	62,25	35,00	18,50	24,50	25,00	22,00	15,00
25	0,25	9,25	3,70	SO	89,00	25,00	60,00	35,50	19,50	25,40	25,00	23,50	15,40
26	0,00	9,25	3,70	SO	83,00	23,00	47,75	35,00	19,50	25,90	25,00	25,00	13,60
27	0,00	9,25	3,10	SO	86,00	18,00	33,50	35,50	19,50	27,20	27,00	27,00	15,90
28	0,00	9,25	3,80	SO	79,00	21,00	35,00	35,50	19,00			26,50	21,80
29	0,00	9,25	3,10	SO	61,00	24,00	36,75	35,00	19,50	27,50	29,00	27,00	16,20
30	0,00	9,25	2,30	SO	83,00	21,00	33,00	35,00	18,50	27,00	27,50	27,00	16,10
31	0,00	9,25	3,20	S	58,00	18,00	28,50	35,50	21,00	27,80	28,50	27,00	17,00
Totais	9,25	9,25	3,22	-	81,26	25,74	41,33	34,11	19,13	24,37	26,06	24,19	14,25

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Ago/2013													
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	0,00	0,00	3,60	SE	67,00	18,00	27,25	34,00	20,00	26,60	27,00	26,00	17,30
2	0,00	0,00	3,40	SE	54,00	16,00	25,50	34,50	19,00	26,70	29,00	25,50	17,60
3	0,00	0,00	3,20	SO	59,00	15,00	33,50	35,00	17,00	25,00	27,00	23,00	17,80
4	0,00	0,00	3,10	SO	67,00	16,00	30,00	34,50	16,00	25,80	28,50	25,00	17,80
5	0,00	0,00	3,40	SE	61,00	20,00	28,75	35,00	19,50	27,10	29,00	26,00	17,80
6	0,00	0,00	3,30	S	59,00	16,00	28,00	35,50	18,50	27,00	29,00	26,00	17,90
7	0,00	0,00	2,80	SE	57,00	16,00	25,75	36,00	18,50	27,10	29,00	26,00	18,30
8	0,00	0,00	3,80	SO	60,00	19,00	29,25	35,50	18,50	27,50	28,50	27,50	17,80
9	0,00	0,00	4,80	SE	43,00	20,00	29,25	33,00	22,50	26,60	27,50	25,00	17,90
10	0,00	0,00	2,70	SO	62,00	17,00	30,00	35,00	19,00	26,80	29,00	25,50	17,70
11	0,00	0,00	2,50	SO	60,00	18,00	28,00	36,50	18,00	27,80	27,50	28,50	18,20
12	0,00	0,00	3,10	SO	55,00	17,00	28,75	38,00	21,50	29,10	28,00	29,00	18,80
13	0,00	0,00	2,80	SO	63,00	21,00	34,00	35,50	24,50	29,30	29,50	28,50	16,00
14	0,00	0,00	2,60	SO	62,00	16,00	30,00	38,50	23,50	29,70	31,50	27,50	16,50
15	0,00	0,00	3,90	SO	59,00	25,00	38,50	34,50	20,50	26,80	25,00	27,00	15,70
16	0,00	0,00	3,90	SO	60,00	25,00	33,75	35,00	21,00	28,40	30,00	28,00	15,80
17	0,00	0,00	2,40	SO	51,00	24,00	39,50	35,50	24,50	28,20	26,00	27,50	10,70
18	0,00	0,00	2,90	SO	71,00	23,00	40,00	34,50	22,50	27,00	25,00	26,50	10,60
19	0,00	0,00	3,60	SE	51,00	24,00	32,25	33,50	23,00	27,60	28,50	26,50	15,30
20	0,00	0,00	4,70	SE	48,00	14,00	25,50	35,00	20,50	27,20	27,50	26,50	18,90
21	0,00	0,00	4,90	SE	45,00	19,00	30,25	34,00	21,50	27,20	26,50	27,00	18,20
22	0,00	0,00	2,90	SO	64,00	22,00	35,00	35,00	18,50	26,60	28,50	25,50	17,20
23	0,00	0,00	3,00	L	61,00	22,00	31,25	35,00	20,50	28,50	30,00	28,50	16,90
24	0,00	0,00	4,10	SE	55,00	18,00	26,75	37,00	21,50	29,30	31,00	28,50	19,20
25	0,00	0,00	3,80	SE	39,00	15,00	24,25	37,00	23,50	29,80	30,50	29,00	19,10
26	0,00	0,00	2,20	SE	62,00	17,00	25,75	36,00	20,00	29,20	32,00	29,00	16,20
27	0,00	0,00	5,00	SO	56,00	15,00	33,25	37,50	22,00	28,40	28,50	27,00	17,30
28	0,00	0,00	4,10	SO	51,00	19,00	29,75	36,50	21,00	28,70	27,00	29,50	17,40
29	0,00	0,00	4,50	SO	45,00	18,00	28,25	36,50	21,00	29,20	30,50	29,00	16,80
30	0,00	0,00	3,40	L	60,00	23,00	36,25	36,00	23,00	28,90	29,50	28,00	16,40
31	0,00	0,00	4,00	SE	48,00	17,00	23,25	36,50	24,00	29,70	30,00	29,00	18,60
Totais	0,00	0,00	3,50	-	56,61	18,87	30,37	35,53	20,79	27,83	28,58	27,13	17,02

ACQUA



Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Set/2013													
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/m <sup>2</sup>
1	0,00	0,00	3,20	SE	43,00	15,00	23,50	37,00	21,50	28,80	29,50	28,00	19,70
2	0,00	0,00	3,30	NE	54,00	18,00	30,00	37,50	19,50	28,30	30,50	27,00	18,50
3	0,00	0,00	3,20	NO	62,00	34,00	49,50	32,00	22,50	26,80	28,50	25,50	10,30
4	0,00	0,00	2,30	SO	80,00	33,00	50,75	33,00	23,00	27,20	25,00	27,50	8,40
5	0,00	0,00	4,30	SO	67,00	27,00	37,25	35,50	23,00	29,20	27,50	30,00	14,50
6	0,00	0,00	4,60	SE	58,00	29,00	46,00	34,50	25,50	28,30	30,50	25,50	16,60
7	0,00	0,00	3,10	SO	87,00	37,00	53,50	30,50	22,00	26,00	26,50	25,50	8,50
8	0,00	0,00	3,70	SO	75,00	21,00	30,50	36,50	22,50	28,90	28,50	28,50	17,70
9	0,00	0,00	4,30	SE	52,00	24,00	28,75	35,00	22,00	29,30	29,50	30,00	15,90
10	0,00	0,00	3,80	SE	39,00	19,00	17,25	35,50	25,00	29,30	29,00	28,50	22,60
11	0,00	0,00	4,30	SE	37,00	19,00	27,25	34,00	23,00	28,50	29,50	28,00	17,40
12	0,00	0,00	3,60	SE	43,00	16,00	22,75	37,50	23,00	30,40	37,50	27,00	22,10
13	0,00	0,00	5,10	SE	42,00	16,00	29,25	35,50	23,50	28,00	29,00	26,00	19,20
14	0,00	0,00	4,20	SE	48,00	18,00	26,00	35,50	21,50	29,30	30,50	29,50	20,40
15	0,00	0,00	3,00	L	50,00	19,00	28,00	37,50	22,50	30,30	32,50	29,50	19,50
16	0,00	0,00	2,40	SO	67,00	16,00	27,75	41,00	22,00	31,50	34,50	30,00	19,80
17	0,00	0,00	3,10	NE	68,00	26,00	33,75	38,00	23,00	30,90	32,50	30,50	21,70
18	0,00	0,00	7,00	SE	88,00	52,00	69,75	28,50	24,00	25,50	24,00	25,50	16,00
19	0,00	0,00	3,30	SE	83,00	28,00	43,75	37,00	22,50	29,00	29,50	28,00	15,50
20	0,00	0,00	5,00	SE	88,00	30,00	51,75	33,50	24,00	28,90	24,00	31,50	7,60
21	0,00	0,00	3,50	NE	63,00	25,00	35,75	37,00	24,00	29,90	31,50	28,50	18,60
22	0,00	0,00	2,60	N	75,00	22,00	31,75	37,50	21,00	29,90	33,00	29,00	19,50
23	0,00	0,00	3,10	NE	59,00	16,00	31,00	34,50	22,50			28,50	17,00
24	0,00	0,00	2,80	SO	57,00	21,00	36,50	38,00	23,50	30,80	32,50	30,00	14,70
25	0,00	0,00	4,20	SO	91,00	26,00	65,50	38,50	24,00	28,00	28,50	24,50	18,00
26	0,00	0,00	3,10	L	100,00	23,00	38,75	37,50	23,50	30,30	29,50	30,50	15,40
27	0,00	0,00	3,50	N	90,00	28,00	53,75	38,00	24,00	28,70	30,50	25,50	16,00
28	6,50	6,50	3,20	SO	100,00	46,00	99,50	32,00	16,50	24,30	26,00	23,50	8,50
29	0,00	6,50	3,10	SO	100,00	27,00	49,00	37,00	21,50	29,40	30,50	29,00	17,80
30	0,00	6,50	4,40	SE	69,00	25,00	43,00	37,00	24,50	29,20	27,50	28,50	17,40
Totais	6,50	6,50	3,68	-	67,83	25,20	40,38	35,73	22,68	27,83	28,60	27,97	16,49

ACQUA

### Totais Diários

Estação: Porangatu

Município: Porangatu

Código: 9

Categoria: Agrometeorológica

Período de Dados: 01/2013 a 12/2013

### Out/2013

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	0,00	0,00	2,80	SO	76,00	34,00	53,25	35,00	24,00	29,10	30,50	28,00	13,10
2	0,00	0,00	3,20	SO	81,00	28,00	44,50	37,00	24,00	30,20	32,00	29,00	17,00
3	0,00	0,00	5,00	SO	78,00	22,00	33,25	38,50	23,50	31,00	32,00	30,50	17,60
4	0,00	0,00	3,30	S	79,00	42,00	58,25	34,00	23,50	28,50	31,00	27,00	9,50
5	38,50	38,50	4,30	SO	100,00	92,00	98,00	25,50	20,50	22,60	21,00	23,00	5,70
6	0,00	38,50	2,70	SO	100,00	58,00	88,75	31,50	21,00	25,90	25,00	26,00	8,80
7	6,00	44,50	2,10	SO	100,00	86,00	96,50	27,00	21,00	23,70	22,50	24,00	6,60
8	0,00	44,50	4,20	L	100,00	45,00	78,75	32,00	22,00	25,80	25,00	25,00	16,80
9	0,25	44,75	3,80	L	100,00	54,00	72,00	30,00	22,50	25,60	24,50	25,50	17,30
10	0,00	44,75	3,60	S	82,00	32,00	52,50	34,00	22,50	27,30	26,00	27,00	14,20
11	0,00	44,75	3,80	SE	62,00	28,00	46,25	35,50	24,50	28,40	30,00	26,00	27,40
12	0,00	44,75	3,80	L	69,00	27,00	34,75	35,00	24,00	29,60	30,00	29,50	20,40
13	0,00	44,75	3,70	SE	46,00	19,00	30,00	38,00	25,00	30,30	30,50	29,00	20,40
14	0,00	44,75	3,20	L	70,00	22,00	33,00	38,00	23,00	30,70	32,50	30,00	20,50
15	0,00	44,75	3,10	NE	86,00	29,00		36,00	23,00		33,00		17,30
16	0,00	44,75	4,20	N	78,00	27,00	45,00	37,00	24,50	30,00	30,50	29,00	19,20
17	0,00	44,75	4,10	NE	100,00	68,00	94,00	27,50	23,00	24,30	24,00	23,50	6,70
18	0,75	45,50	2,00	NO	100,00	36,00	91,75	27,50	22,00	24,50	25,00	24,00	17,20
19	0,00	45,50	1,90	SE	100,00	53,00	83,25	32,00	22,00	26,00	28,00	24,00	13,40
20	33,75	79,25	3,90	L	100,00	22,00	95,75	26,50	21,00	22,90	21,00	23,00	16,70
21	0,00	79,25	3,20	NE	100,00	34,00	70,75	36,00	21,50	27,60	26,50	27,00	18,50
22	0,00	79,25	2,60	SO	100,00	49,00	78,50	32,00	24,50	27,60	29,50	26,00	12,00
23	1,75	81,00	3,10	L	100,00	41,00	92,25	34,00	21,00		27,50		17,00
24	0,00	81,00	3,20	L	100,00	37,00	67,75	34,50	22,50	27,40	25,00	27,50	15,20
25	0,00	81,00	3,90	SO	96,00	30,00	52,00	36,00	18,50	24,80	32,50	18,50	19,20
26	0,00	81,00	3,30	N	84,00	26,00	51,00	37,00	24,00	29,30	28,50	28,50	20,20
27	0,00	81,00	2,50	NE	100,00	29,00	56,50	38,00	23,00	28,60	32,00	25,00	19,70
28	0,00	81,00	2,70	N	100,00	40,00	65,50	36,00	21,50	27,90	28,00	27,00	18,80
29	0,00	81,00	2,60	SE	100,00	51,00	67,75	33,00	23,00	27,70	29,50	26,50	14,90
30	0,00	81,00	3,00	N	100,00	57,00	89,25	31,50	22,50	25,40	28,00	22,50	8,70
31	0,00	81,00	2,40	S	100,00	52,00	80,75	32,00	22,50	26,10	27,00	24,50	13,00
Totais	81,00	81,00	3,26	-	89,90	40,97	64,56	33,47	22,61	25,45	28,00	24,39	15,58

### ACQUA

Soluções Ambientais e Audiviais 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 - Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Nov/2013													
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	0,00	0,00	2,50	SO	100,00	46,00	71,25	33,00	22,50	27,00	28,50	25,50	13,90
2	0,00	0,00	4,40	SO	100,00	38,00	74,25	34,00	22,00	26,80	28,00	25,00	15,00
3	1,75	1,75	2,50	SO	100,00	54,00	86,50	32,50	22,50	25,70	23,50	25,00	10,20
4	18,25	20,00	2,30	SO	100,00	10,00	90,00	32,50	21,50	26,70	31,50	24,00	13,50
5	133,75	153,75	3,70	NO	100,00	100,00	100,00	23,50	19,50	21,10	19,50	21,50	4,60
6	1,00	154,75	2,80	L	100,00	74,00	93,50	27,00	20,00	22,20	21,00	21,50	9,60
7	0,00	154,75	2,00	SO	100,00	50,00	78,50	31,00	20,00	25,80	26,00	26,00	17,40
8	0,00	154,75	2,50	S	100,00	43,00	84,00	34,00	22,00	26,10	26,50	24,00	14,90
9	0,50	155,25	2,80	SO	100,00	57,00	97,00	32,50	22,50	26,50	28,50	24,50	11,90
10	0,00	155,25	3,30	SO	100,00	34,00	78,75	35,50	23,50	27,40	28,00	25,00	18,60
11	7,00	162,25	2,70	NO	100,00	51,00		34,00	22,50	26,90	31,00	23,50	10,40
12	2,00	164,25	3,20	N	100,00	64,00	91,00	30,00	21,50	25,10	24,00	25,00	23,50
13	0,75	165,00	2,70	SO	100,00	37,00	77,00	37,50	22,00	28,40	29,50	26,50	19,00
14	2,25	167,25	3,10	SO	100,00	63,00	76,50	40,50	23,00	29,20	27,50	27,50	16,00
15	3,50	170,75	3,40	NO	100,00	63,00	90,75	30,00	20,50	24,40	23,50	24,00	15,20
16	0,00	170,75	2,90	O	100,00	45,00	79,25	31,00	22,00	25,80	29,00	23,50	14,90
17	0,00	170,75	2,30	L	100,00	66,00	89,75	29,50	20,50	24,90	25,50	24,50	13,00
18	18,25	189,00	2,60	SO	100,00	48,00	93,75	32,00	21,50	26,00	29,50	23,50	12,20
19	0,00	189,00	4,50	SO	100,00	33,00	64,00	35,00	20,50	27,40	29,50	26,00	17,70
20	0,00	189,00	3,10	SO	100,00	34,00	62,25	35,50	22,50	28,00	29,00	26,50	18,60
21	0,00	189,00	2,90	N	100,00	46,00	72,50	34,00	22,00	27,30	26,50	27,00	18,90
22	0,00	189,00	3,00	S	100,00	37,00	58,50	36,00	23,00	28,70	29,50	27,50	18,90
23	70,25	259,25	3,30	NO	100,00	39,00	77,25	36,00	20,00	25,20	30,00	20,00	18,10
24	22,75	282,00	2,50	NO	100,00	65,00	91,25	29,50	20,50	24,80	26,00	24,00	12,50
25	5,75	287,75	2,70	SO	100,00	59,00	95,50	30,50	21,00	24,80	27,50	22,50	12,90
26	0,25	288,00	2,70	SO	100,00	57,00	87,50	31,00	21,50	25,50	28,00	23,50	16,10
27	36,75	324,75	2,70	N	100,00	90,00	97,50	27,50	20,50	22,90	23,50	21,50	9,60
28	6,00	330,75	2,10	NE	100,00	36,00	63,25	28,50	21,50	23,70	23,50	22,50	10,00
29	14,75	345,50	1,90	NE	100,00	87,00	97,25	28,00	21,50	24,00	23,50	23,50	6,20
30	3,75	349,25	3,50	L	100,00	100,00	100,00	25,50	20,00	22,20	25,50	20,00	7,20
Totais	349,25	349,25	2,89	-	100,00	54,20	80,62	31,90	21,47	25,68	26,75	24,15	14,02

ACQUA

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2013 a 12/2013													
Dez/2013													
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	0,25	0,25	2,40	SO	100,00	51,00	87,75	33,00	20,00	26,30	27,50	25,50	15,50
2	3,25	3,50	3,20	SO	100,00	41,00	78,00	36,50	22,50	27,90	30,50	25,00	18,50
3	0,00	3,50	2,60	SO	100,00	38,00	66,00	35,00	22,00	28,40	30,00	27,50	18,60
4	0,00	3,50	4,30	SO	100,00	50,00	81,25	34,50	23,00	27,50	30,00	25,00	18,90
5	0,00	3,50	2,50	SE	100,00	47,00	77,75	34,50	22,50	28,20	30,00	27,00	18,40
6	10,25	13,75	2,90	NE	100,00	100,00	100,00	30,00	22,50	25,50	30,00	22,50	16,00
7	0,00	13,75	2,90	N	100,00	60,00	87,75	30,50	21,00	25,20	25,50	24,50	13,90
8	20,00	33,75	3,80	N	100,00	42,00	78,25	34,00	21,50	28,50	29,00	29,00	18,80
9	3,25	37,00	2,80	SO	100,00	100,00	100,00	24,50	21,50	22,60	22,00	22,50	4,20
10	0,00	37,00	2,30	SO	100,00	50,00	85,25	32,50	21,50	26,50	27,50	25,50	13,50
11	0,00	37,00	2,40	SO	100,00	70,00	87,00	30,50	22,50	26,10	29,50	24,00	13,10
12	1,00	38,00	3,50	N	100,00	89,00	97,25	27,50	21,50	23,50	22,50	23,00	10,50
13	14,00	52,00	1,80	SO	100,00	100,00		23,50	22,00		23,50		2,00
14	0,00	52,00	0,00	NE				29,00	6,50	14,40	23,50	6,50	0,00
15	7,25	59,25	1,70	NE	100,00	59,00	84,75	31,50	21,50	26,50	29,50	25,00	13,10
16	21,25	80,50	4,70	NE	100,00	89,00	97,25	26,50	21,00	22,50	21,00	22,00	8,00
17	21,00	101,50	3,30	NE	100,00	100,00	100,00	28,00	21,50	23,10	22,00	22,00	6,90
18	80,50	182,00	4,40	SE	100,00	100,00	100,00	25,00	21,50	22,60	22,50	22,00	15,40
19	60,50	242,50	2,50	N	100,00	100,00	100,00	25,00	21,00	22,40	21,00	22,50	15,70
20	43,75	286,25	2,80	NE	100,00	100,00	100,00	25,50	21,50	22,90	22,50	22,50	9,00
21	26,25	312,50	4,10	NO	100,00	100,00	100,00	24,50	21,00	22,40	21,50	22,50	6,30
22	19,50	332,00	3,70	NO	100,00	100,00	100,00	22,50	21,00	21,50	22,00	21,00	2,70
23	38,75	370,75	4,50	N	100,00	100,00	100,00	24,50	20,00	21,60	22,50	20,50	6,70
24	0,75	371,50	2,30	NE	100,00	80,00	95,00	29,50	20,50	23,50	22,50	22,50	10,30
25	0,00	371,50	2,00	L	100,00	47,00	86,75	33,00	21,50	26,40	26,50	25,50	14,80
26	4,25	375,75	3,40	SO	100,00	46,00	83,00	36,00	23,00	27,40	30,00	24,00	18,40
27	118,25	494,00	2,90	NO	100,00	100,00	100,00	23,00	20,00	21,60	23,00	21,00	2,70
28	1,00	495,00	3,70	SE	100,00	86,00	100,00	27,50	20,50	24,10	24,50	24,00	15,00
29	0,00	495,00	3,10	N	100,00	72,00	90,50	30,50	21,00	24,80	27,50	22,50	14,00
30	22,50	517,50	2,40	NE	100,00	62,00	99,75	30,00	22,00	24,80	27,00	22,50	9,20
31	0,00	517,50	1,70	N	100,00	58,00	86,50	32,50	21,00	26,60	28,50	25,50	16,00
Totais	517,50	517,50	2,92	-	96,77	72,16	85,48	29,37	20,97	23,72	25,65	22,42	11,81

ACQUA

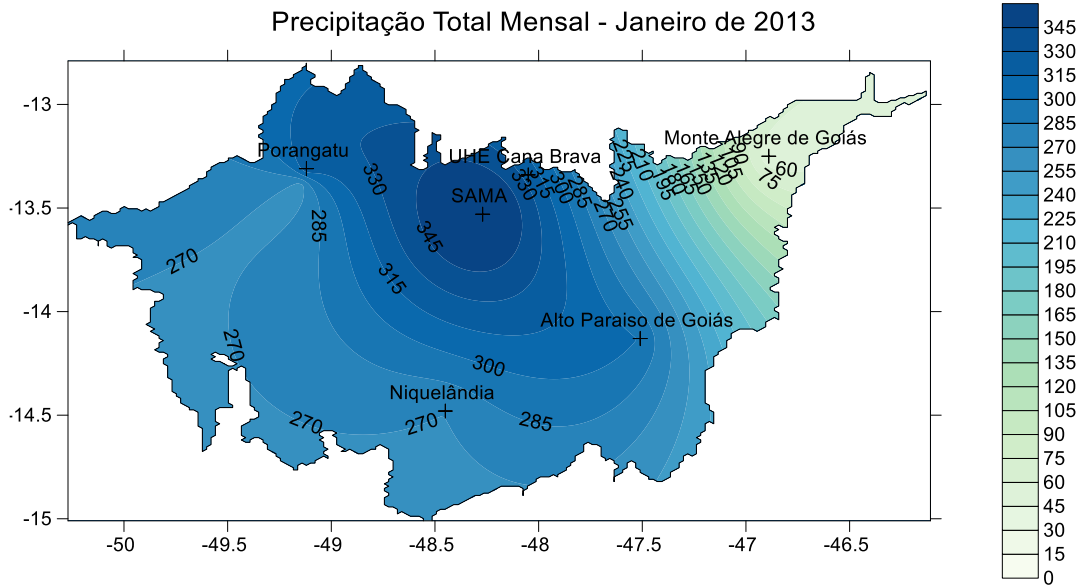
## ANEXOS 2

---

### ACQUA

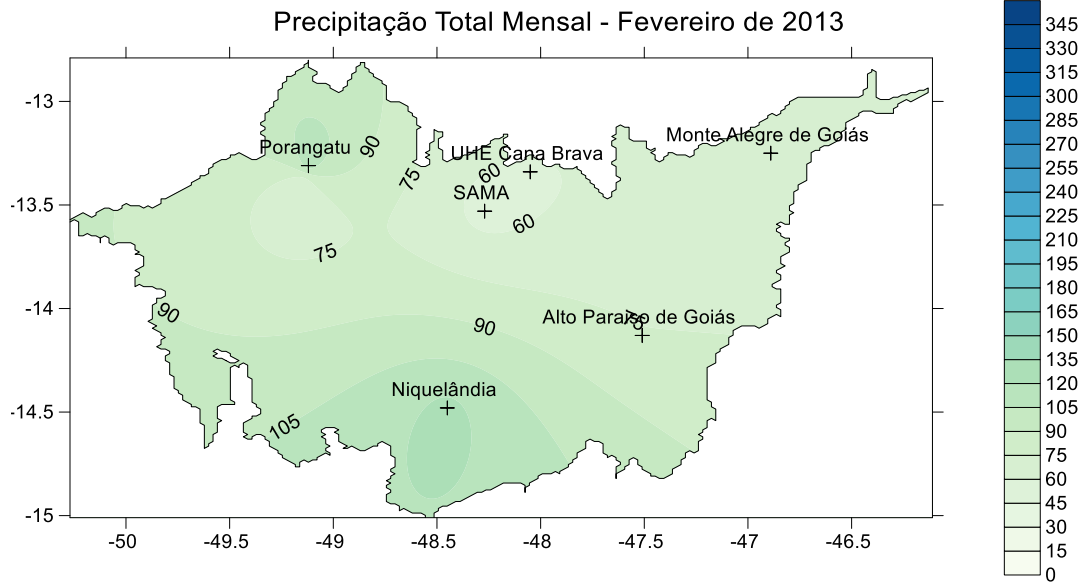
Soluções Ambientais e Audiovisuais 11ª Avenida, Nº 696, QD 9 B, Lt.14, casa 01 Setor Leste - Vila Nova – 74640040 -  
Goiânia/GO Email:acqua.saa@gmail.com – Tel: (55+62) 3086-2343 – Celular: (55+62) 8169-8232

## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



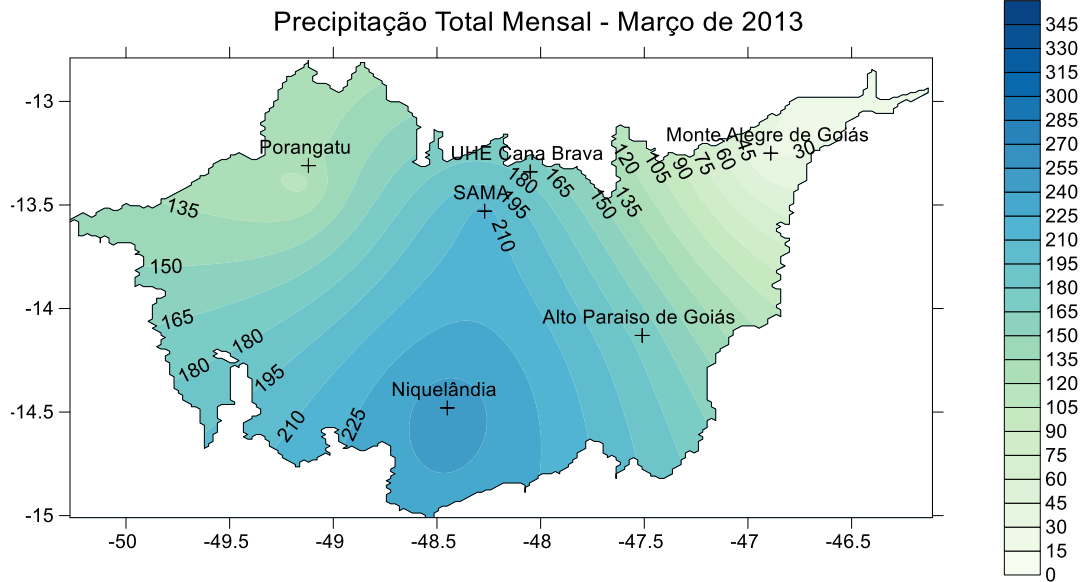
ACQUA

## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



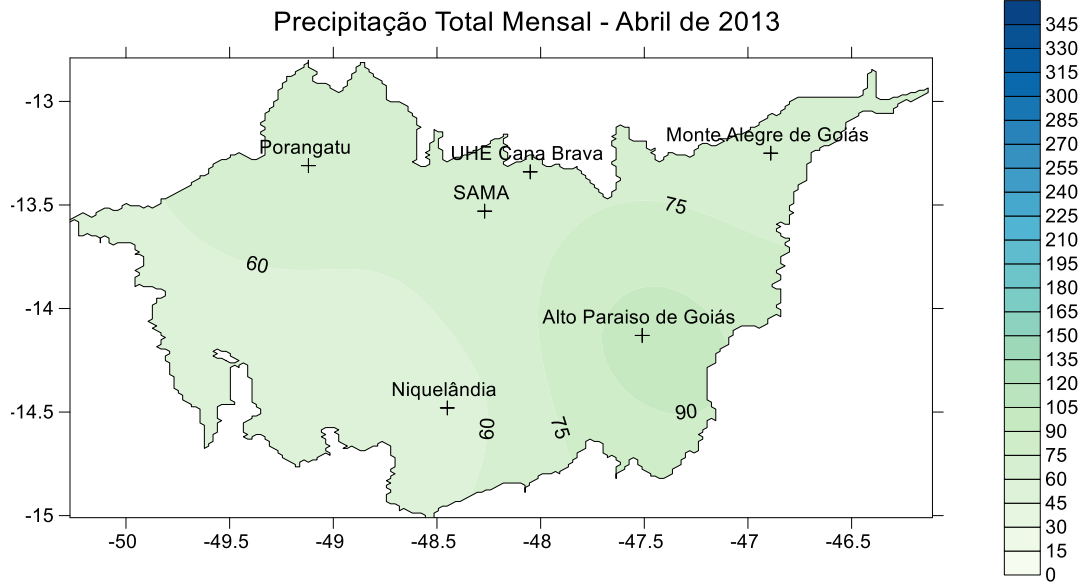
ACQUA

## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



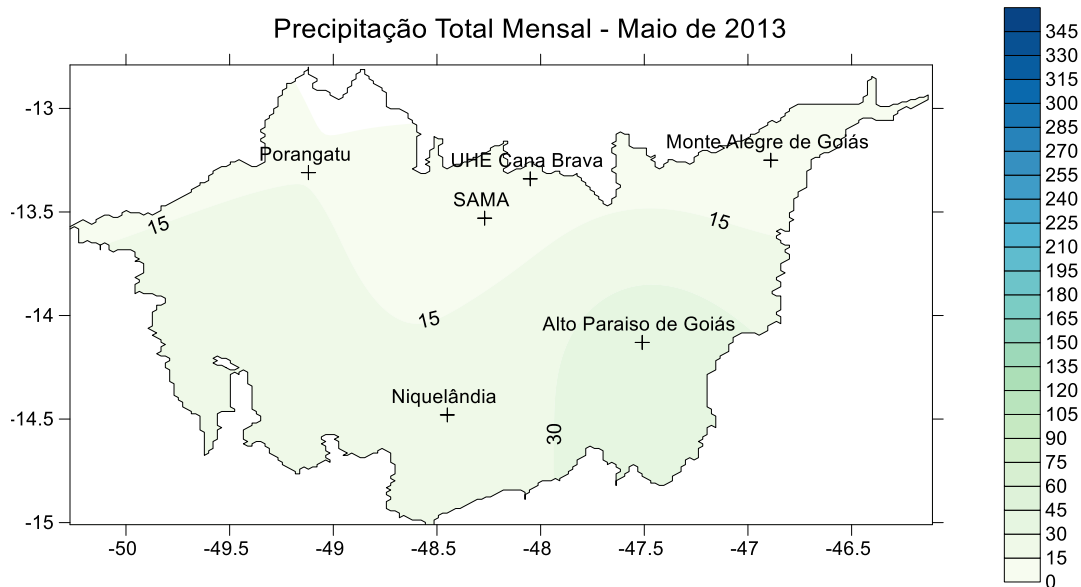


## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



ACQUA

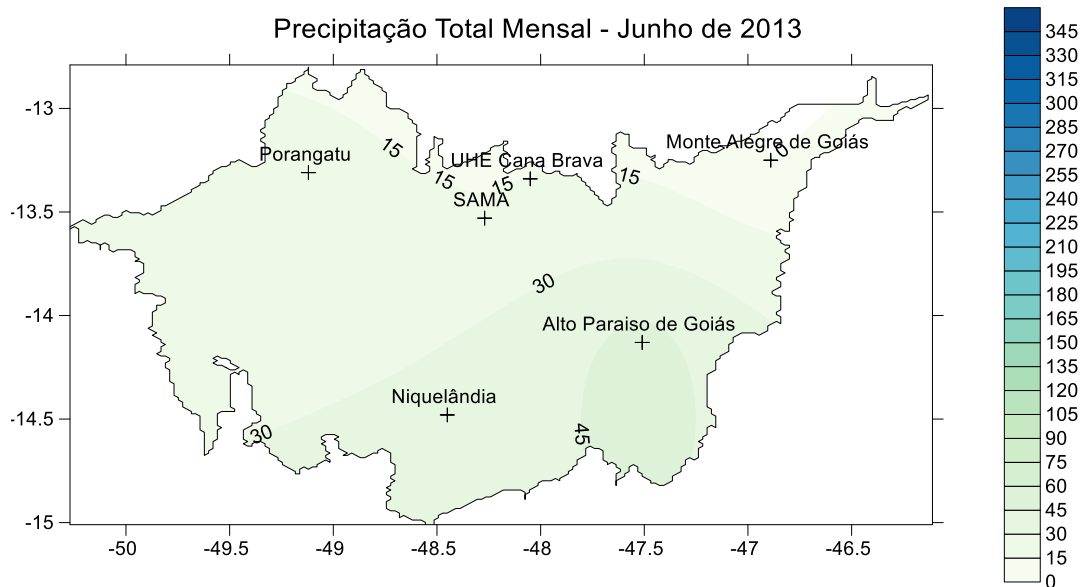
## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



---

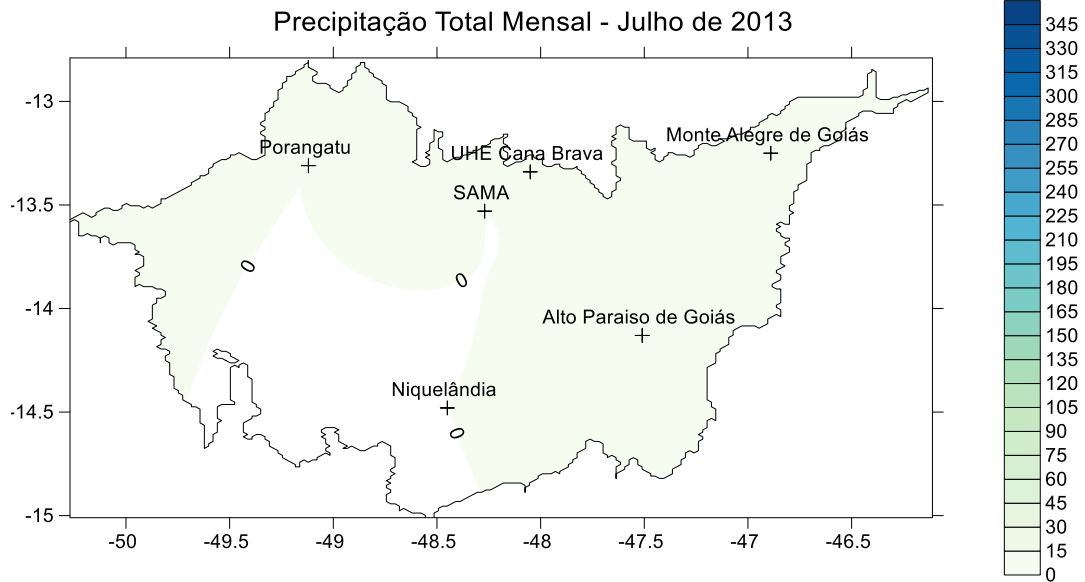
ACQUA

## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



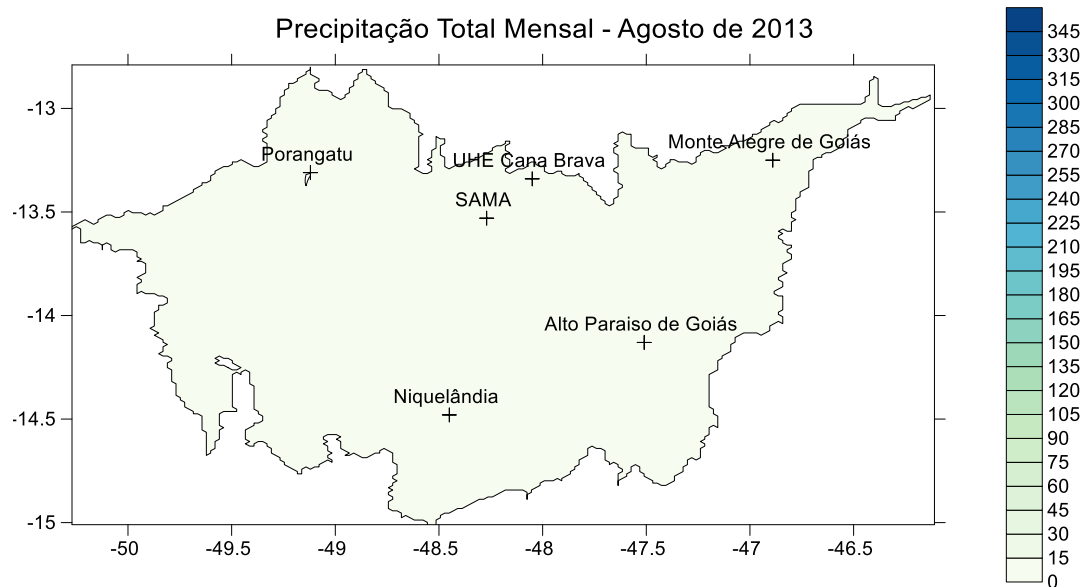
ACQUA

## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



ACQUA

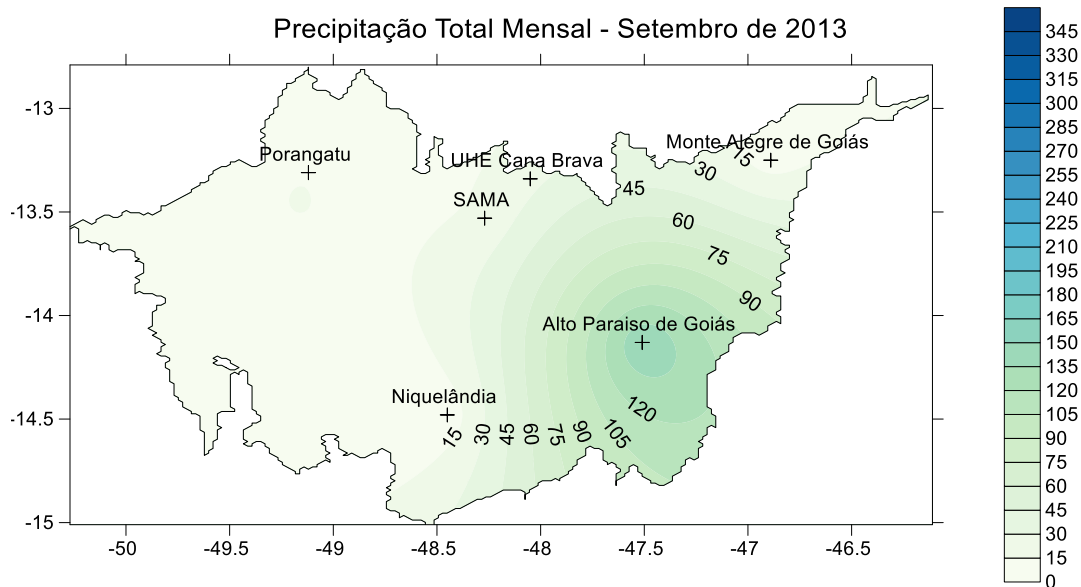
## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava




---

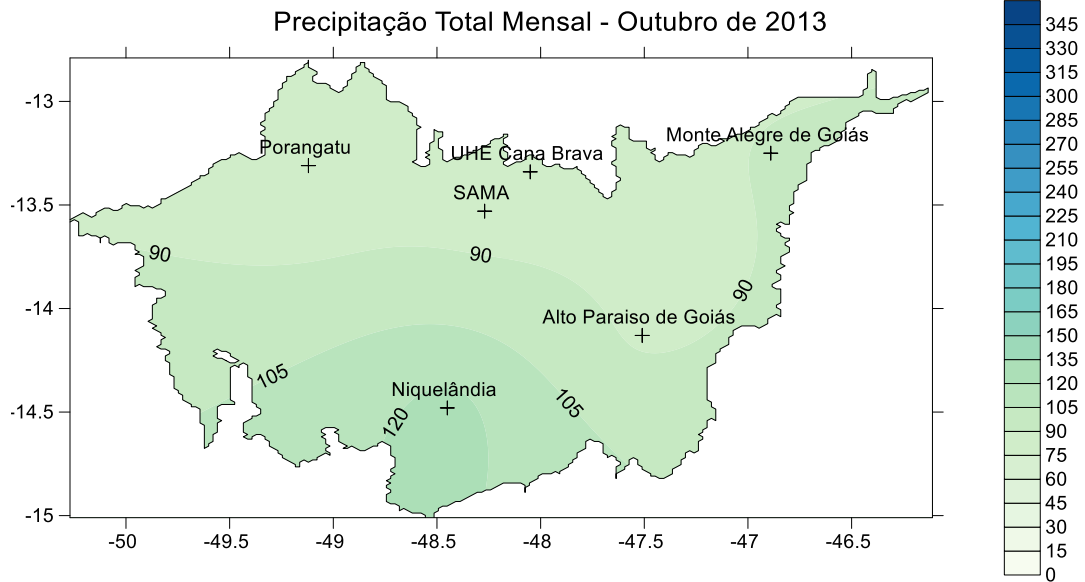
ACQUA

## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



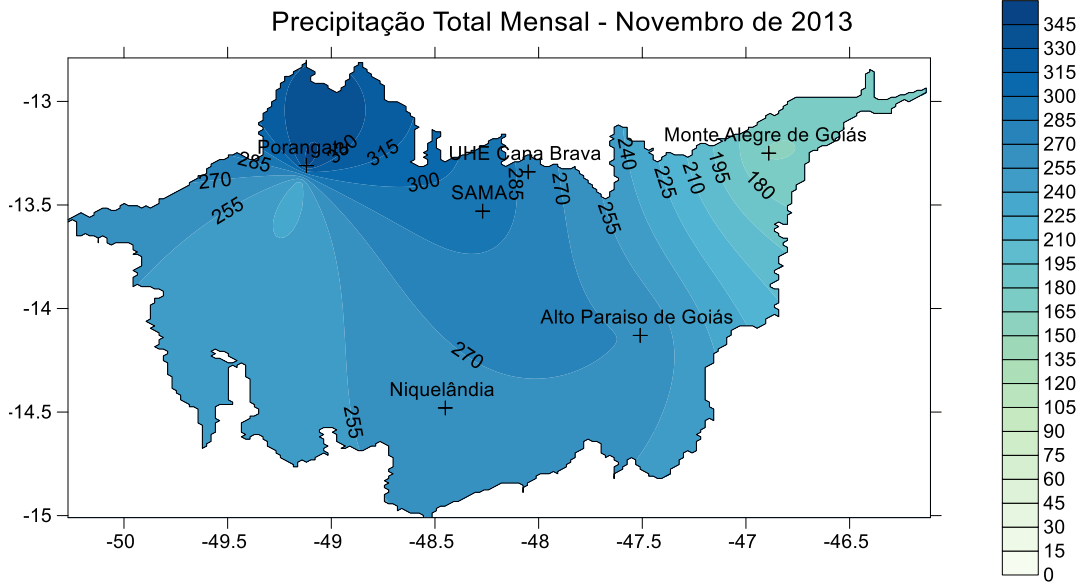
ACQUA

## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



ACQUA

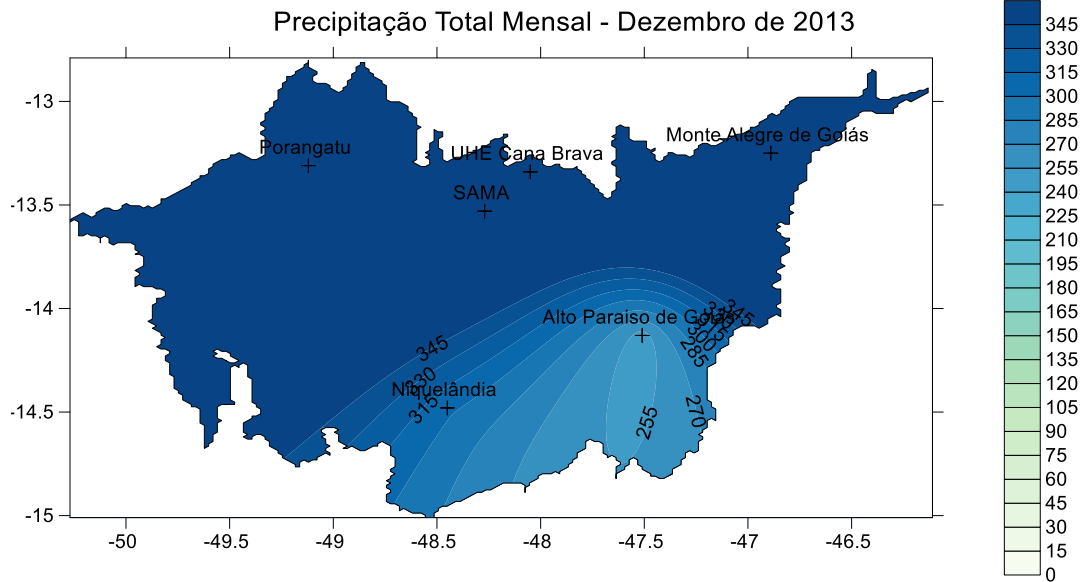
## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



ACQUA



## Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava



ACQUA