



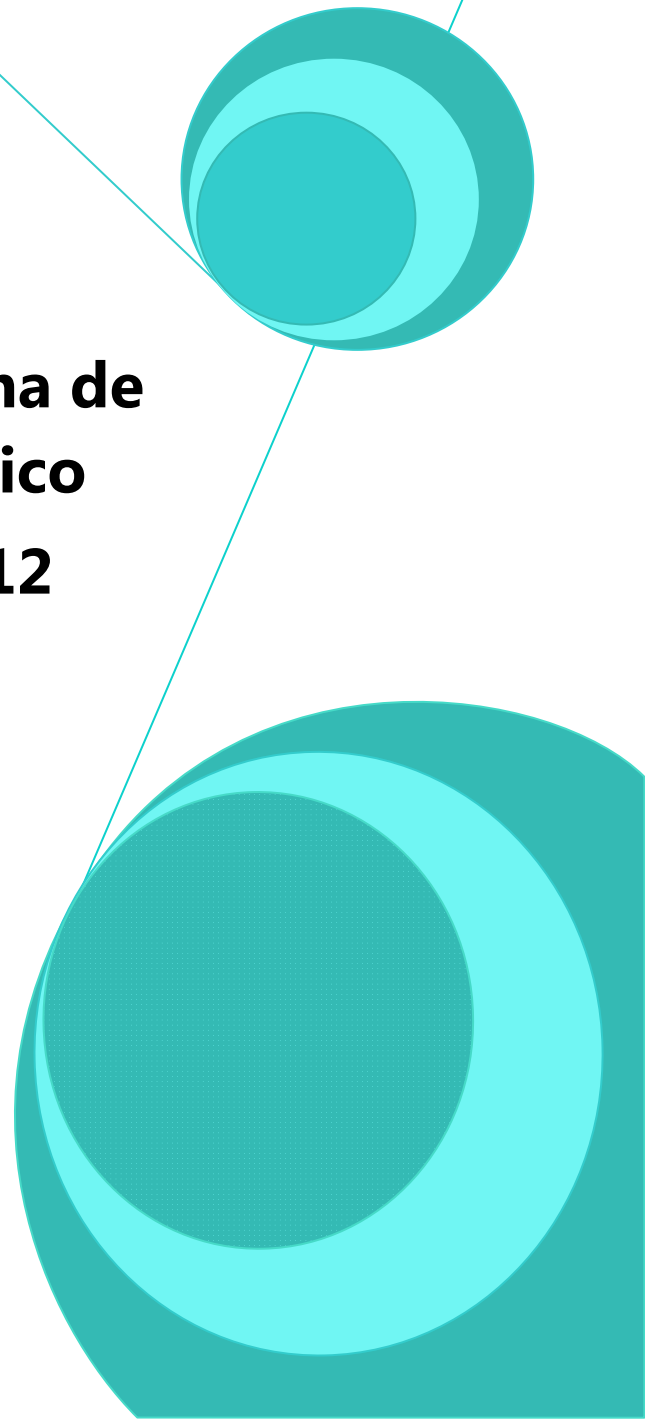
Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

USINA HIDRELÉTRICA CANA BRAVA

Relatório Anual do Programa de Monitoramento Climatológico Janeiro a Dezembro/2012

Goiânia, Junho de 2013.





ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO	5
2. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS GLOBAIS	6
3. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS REGIONAIS	9
4. METODOLOGIA.....	15
5. REDE DE MONITORAMENTO METEOROLÓGICO	16
6. ANÁLISE DOS ELEMENTOS DO CLIMA NO PERIODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2012	19
6.1. PRECIPITAÇÃO.....	19
6.2. TEMPERATURA	27
6.2.1. TEMPERATURA MÉDIA.....	27
6.2.2. TEMPERATURA MÁXIMA	30
6.2.3. TEMPERATURA MÍNIMA	33
6.3. UMIDADE RELATIVA DO AR.....	36
6.4. VELOCIDADE E DIREÇÃO DO VENTO.....	38
6.5. RADIAÇÃO SOLAR	41
6.6. BALANÇO HÍDRICO	44
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
8. ANEXOS	47

LISTA DE FIGURAS

ACQUA



FIGURA 1. PRECIPITAÇÃO TOTAL MENSAL NO ESTADO DE GOIÁS DO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2012. 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.....	12
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).....	30
FIGURA 6. TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA (°C)	31
FIGURA 7. TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA (°C)	34
FIGURA 8. UMIDADE RELATIVA DO AR (%).....	36
FIGURA 9. DIREÇÃO MÉDIA DO VENTO PREDOMINANTE	38
FIGURA 10. FREQUÊNCIA DA MÉDIA DO VENTO	39
FIGURA 11. VELOCIDADE DO VENTO (M/S)	41
FIGURA 12. RADIAÇÃO SOLAR DIÁRIA (MJ/M ²)	42
FIGURA 13. BALANÇO HÍDRICO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2012 DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA UHE CANA BRAVA, BASEADOS NOS DADOS DA ESTAÇÃO DE MINAÇU	45

LISTA DE TABELAS

ACQUA



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	26
TABELA 4. TEMPERATURA MÉDIA DIÁRIA	29
TABELA 5. ANOMALIAS DE TEMPERATURA MÉDIA DIÁRIA	29
TABELA 6. TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA	32
TABELA 7. ANOMALIAS DE TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA	32
TABELA 8. TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA	35
TABELA 9. ANOMALIAS DE TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA	35
TABELA 10. UMIDADE RELATIVA DO AR	37
TABELA 11. ANOMALIAS DE UMIDADE RELATIVA DO AR	37
TABELA 12. VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO	40
TABELA 13. RADIAÇÃO SOLAR MÉDIA DIÁRIA	43



1. INTRODUÇÃO

Este relatório é uma análise climática dos elementos meteorológicos do período de janeiro a dezembro de 2012, 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 Telemétricas¹, 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.

¹ 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

No mês de janeiro de 2012 o comportamento das condições oceânicas na região central e leste do Pacífico equatorial mostraram que as anomalias negativas de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) na região do oceano Pacífico tropical ainda estavam presentes, indicando assim, a presença do fenômeno La Niña. Observou-se a continuidade de águas mais frias que a normalidade na região equatorial (anomalias de pelo menos $-0,5^{\circ}\text{C}$), bem como em camadas subsuperficiais até cerca de 200 metros de profundidade (anomalias de -1°C a até -4°C), dominando parte da região central e leste do oceano Pacífico, caracterizando assim a permanência do fenômeno. Os padrões de circulação atmosférica observados estiveram consistentes com as características esperadas durante a fase ativa deste fenômeno. Quanto ao oceano Atlântico Tropical, observou-se condições próximas à normalidade em grande parte da porção tropical equatorial, enquanto que no setor Norte foi observado anomalias positivas na costa da América do Sul e América Central, onde foi observado anomalias de até $2,0^{\circ}\text{C}$. Por outro lado, na porção Sul, houve redução da área na costa brasileira com águas mais frias que a média.

Em fevereiro observou-se uma considerável redução na região com anomalias negativas de TSM, com aquecimento das águas superficiais do Oceano Pacífico Equatorial Leste, próximo à costa Oeste da América do Sul (anomalias da ordem de 1°C), indicando o decaimento do fenômeno La Niña. No oceano Atlântico Tropical, na bacia norte ocorreu redução das anomalias positivas de TSM tendendo para a neutralidade. Na bacia do Atlântico Tropical Sul manteve-se uma extensa área com anomalias negativas de TSM. Este cenário gerou um gradiente de anomalia de TSM dirigido para o Hemisfério Norte, mantendo a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) situada ligeiramente ao norte da sua posição climatológica.

A evolução das águas superficiais e subsuperficiais do oceano Pacífico mostrou uma forte retração das águas anormalmente frias no mês de março, que até o início de 2012 caracterizavam o fenômeno La Niña, em decorrência de um evidente e amplo aquecimento em toda a faixa equatorial central e leste do Pacífico. Quanto ao oceano Atlântico Tropical, nota-se o predomínio de anomalias negativas de TSM da ordem de $0,5^{\circ}\text{C}$ a $1,0^{\circ}\text{C}$ na região tropical do hemisfério norte, próximo à costa do continente africano, assim como na região tropical do hemisfério sul, próximo à costa da Região Nordeste do Brasil, onde observou-se redução na área com anomalias negativas de TSM.



Ao longo do mês de abril de 2012, observou-se no oceano Pacífico equatorial leste que ocorreu regressão das áreas com anomalias negativas de TSM na região central. Neste mesmo período, anomalias positivas se intensificaram na costa Oeste da América do Sul. Nesta região, foram observadas anomalias de TSM da ordem de 0,5°C a até 3°C. Quanto ao Oceano Atlântico Tropical, verificou-se pouca variação em relação ao mês de março de 2012, com predomínio de anomalias negativas de TSM da ordem de 0,5°C, localizadas próximo à costa da Região Nordeste do Brasil e à costa do continente africano.

As condições do oceano Pacífico equatorial observada durante os meses de maio e junho de 2012 indicaram condições de neutralidade do fenômeno El Niño - Oscilação Sul (ENOS), embora esteja sendo notado um sensível aquecimento no setor leste equatorial, anomalias positivas da ordem de 0,5°C a 3,0°C na TSM próximo à costa do Equador e do Peru. Este cenário indica uma possível configuração de um novo episódio do fenômeno El Niño, caso tal aquecimento continue a evoluir e persistir nos próximos meses. Já o oceano Atlântico Tropical, houve redução das áreas com anomalias negativas de TSM, especialmente na região equatorial e costa africana. Pontos de aquecimento nas águas superficiais ocorreram no litoral do Pará ao Amapá, além de áreas no norte da América do Sul. Esta condição intensificou a convecção no extremo norte da América do Sul, mas enfraqueceu a atividade da ZCIT, especialmente na Amazônia oriental, ocasionando precipitação abaixo dos padrões climatológicos desde o Maranhão até o leste do Amazonas.

No decorrer do mês de julho foram observadas incursões de massas de ar frio que causaram acentuado declínio das temperaturas nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. É nesse mês, mais precisamente no dia 21, começa a estação de inverno no Hemisfério Sul. No mês de julho de 2012 foram observadas no Oceano Pacífico Equatorial a condição de neutralidade do fenômeno El Niño - Oscilação Sul (ENOS). Apesar de as temperaturas subsuperficiais e superficiais serem acima da média, muitos aspectos da atmosfera tropical foram inconsistentes com as condições do El Niño. No Oceano Atlântico tropical, verificou-se o predomínio de condições de neutralidade durante o mês de julho, com discreto aquecimento na costa norte da América do Sul, desde o nordeste do Maranhão até a Venezuela e pontos isolados com anomalias frias de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Atlântico Tropical Sul. Este comportamento do Atlântico contribuiu para o enfraquecimento da atividade da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) no norte da Amazônia, especialmente, na porção oriental.



Durante o mês de setembro de 2012 as áreas monitoradas na região central do Pacífico Equatorial mostraram uma discreta redução no padrão de aquecimento de Temperatura da Superfície do Mar (TSM), quando comparado ao mês de Agosto e, o oceano Pacífico leste voltou a aquecer, sendo observadas anomalias de TSM da ordem de 0,5°C a 2°C acima do normal. A presença das águas aquecidas nestas regiões nos últimos meses foi suficiente para produzir alterações nos padrões da circulação zonal (Célula de Walker) sobre a região amazônica, com reflexos sobre o regime de precipitação nos últimos meses.

No mês de outubro de 2012, houve uma notável reversão na evolução do padrão de anomalias de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Pacífico equatorial, mostrando decaimento das condições para o desenvolvimento do episódio El Niño, quando comparado aos meses anteriores.

Nos meses de novembro e dezembro de 2012, notou-se a presença de águas superficiais levemente aquecidas nas regiões do Oceano Pacífico Equatorial (anomalias positivas de 0,5°C a 1,5°C entre 160°E e 120°W), enquanto que no setor leste predominou um padrão entre normal e abaixo da média climatológica, com o surgimento de anomalias negativas junto a costa do Peru (anomalias negativas da ordem de -1,0°C em áreas isoladas. Os padrões de circulação atmosférica de grande escala apresentaram um padrão próximo à climatologia em praticamente toda a faixa equatorial do Pacífico, indicando a falta de acoplamento da atmosfera com as condições oceânicas observadas, sendo assim associados a condições de neutralidade do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS).



3. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS REGIONAIS

No período de janeiro a junho ocorre a maior parte da estação de verão, tendo seu início no dia 22 de dezembro de 2011 e término no dia 20 de março de 2012. Nesta estação se observa os maiores volumes de precipitação para o Estado de Goiás. As precipitações estão em sua maior parte associadas ao fenômeno meteorológico conhecido como Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Este fenômeno é formado por frentes subtropicais que ficam semi-estacionadas na região Sudeste do país e a umidade oriunda da região amazônica, que se unem formando uma faixa de nebulosidade que cobrem desde o noroeste da região Norte, passando pela região Centro-Oeste e indo até a região Sudeste. No dia 20 de março ocorre também o início do outono. Esta estação tem como característica a transição entre o período chuvoso e seco. No dia 21 de junho termina o outono e tem início a estação de inverno, caracterizada por ser a estação mais seca do ano e onde ocorrem as menores temperaturas, como também um aumento nos riscos de incêndio (Figura 1 a-f).

O volume de chuva médio no Estado de Goiás entre janeiro a junho foi de 795,2 mm que corresponde aproximadamente 94,6% do valor médio de 840,3 mm. Esses valores médios são baseados nas normais climatológicas de 1961-90 disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Nos meses de janeiro a março (Figura 1 a,b,c), o volume médio da precipitação ficou em 624,3 mm, sendo este valor abaixo apenas 9,66% do esperado para o trimestre que é de 691,1 mm. O mês de abril teve um déficit hídrico em torno de 21 mm, ou seja, precipitou abaixo do esperado, sendo este déficit de 19,6% para o mês. Para o mês de maio, observou-se também um déficit sendo de 24,6%. Já para o mês de junho, a precipitação ficou acima do esperado sendo o excesso hídrico de 30,7 mm.

Nos meses de janeiro a março, que compreendem parte da estação chuvosa na região Centro-Oeste do Brasil, os maiores valores observados de precipitação foram para os municípios de Itarumã e Goiânia, 448,6 e 443,8 mm, respectivamente, no mês de janeiro. Os municípios pertencem à região sudoeste e central do estado de Goiás. Salienta-se que mesmo estando na estação chuvosa esses valores do volume precipitado foram muito maiores do que era esperado. Os mesmos ficaram acima da normal climatológica em aproximadamente 64%. Já os menores valores absolutos mensais observados nas estações automáticas para o período chuvoso foram Itumbiara, São Simão e Morrinhos, sendo de 141,3, 351,3 e 36,2 mm, respectivamente. Vale salientar que esses absolutos mensais de



precipitação ocorreram em meses distintos, não representando uma mesma condição de tempo para a ocorrência da precipitação nesses municípios.

Os maiores volumes espaciais da precipitação média no Estado foram observados nas regiões sudoeste no mês de janeiro (~440 mm, Figura 1a), centro goiano, no mês de fevereiro (~300 mm, Figura 1b) e em março também foi observado os maiores valores no centro goiano e sudoeste (~300-380 mm, Figura 1c).

Entre os meses de julho a dezembro de 2012 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, foram observadas áreas com queimadas no estado. Os dados do CPTEC/INPE indicaram que no estado teve um aumento de 60% nos focos de queimada, no período de maior estiagem (Agosto - Setembro).

A atuação de um sistema de alta pressão anômalo adjacente à costa sudeste da América do Sul contribuiu para a escassez de chuva, durante o mês de agosto, na maior parte do Brasil. No entanto, este mesmo sistema favoreceu a anomalia negativa da ocorrência de chuvas na faixa litorânea das Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. Esta anormalidade se estendeu sobre grande parte de Goiás e em praticamente toda Região Sul do Brasil. Esta inibição das chuvas também foi acentuada pelo sinal desfavorável da Oscilação Intrassazonal Madden-Julian (OMJ) que predominou no final de agosto e início de setembro. Contudo, a atividade frontal, que foi maior na segunda semana de novembro, contribuiu para a ocorrência de tempestades seguidas por queda de granizo e ventos fortes. As massas de ar frio que atuaram na retaguarda destes sistemas causaram declínio das temperaturas na maior parte do Brasil.

O volume médio de chuva acumulada no Estado de Goiás entre julho e dezembro foi de 470,5 mm que corresponde a 65,28% 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 47,2 mm, sendo este valor abaixo aproximadamente



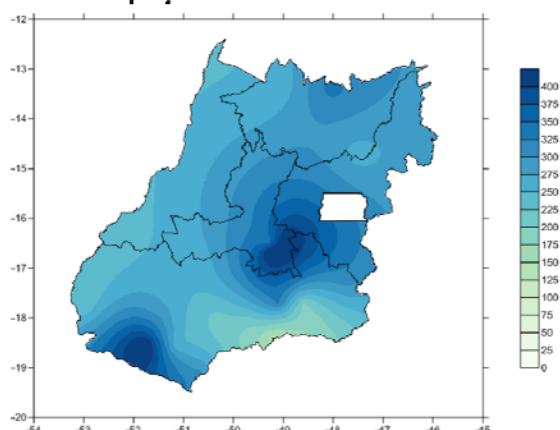
Soluções Ambientais e Audiovisuais

28,3% 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. Já para os meses de outubro e dezembro, a precipitação ficou abaixo do esperado sendo o déficit hídrico de 64,7 e 43,9%, 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 Alto Paraíso de Goiás e Caldas Novas, 240,6 e 110,4 mm, nos meses de julho e setembro, respectivamente. Salienta-se que esse volume de precipitação foi bem 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 mais que 100 mm. Já os maiores valores absolutos mensais observados nas estações automáticas para o período chuvoso foram Monte Alegre de Goiás, Anicuns e Paraúna, sendo de 408,8, 394,3 e 334 mm, respectivamente. Esses valores ocorreram no mês de novembro devido à formação de dois episódios de ZCAS (Zona de Convergência do Atlântico Sul).

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

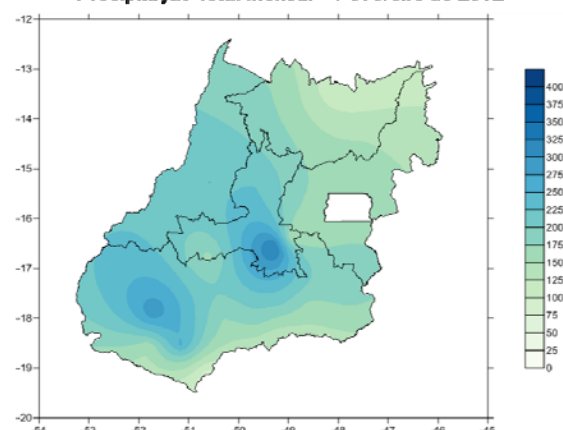
Precipitação Total Mensal – Janeiro de 2012



(a)

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

Precipitação Total Mensal – Fevereiro de 2012

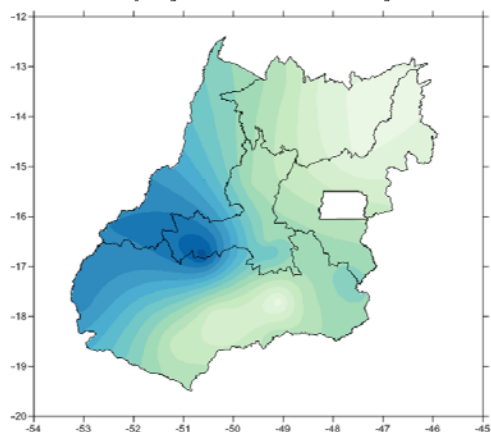


(b)

ACQUA

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

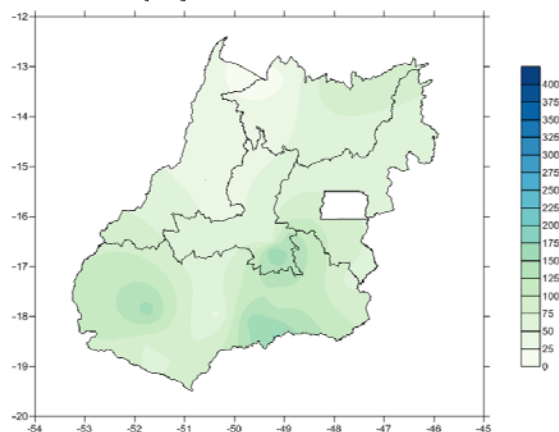
Precipitação Total Mensal – Março de 2012



(c)

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

Precipitação Total Mensal – Abril de 2012

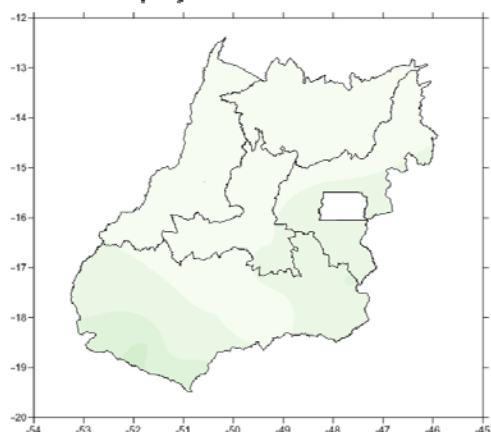


(d)

Figura 1 – Precipitação Total Mensal no Estado de Goiás do período de Janeiro a Dezembro de 2012. 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

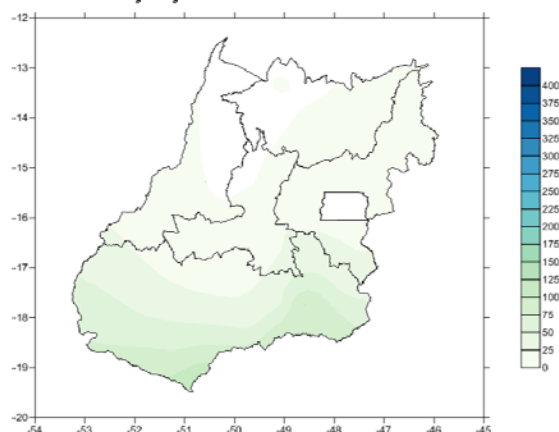
Precipitação Total Mensal – Maio de 2012



(e)

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

Precipitação Total Mensal – Junho de 2012

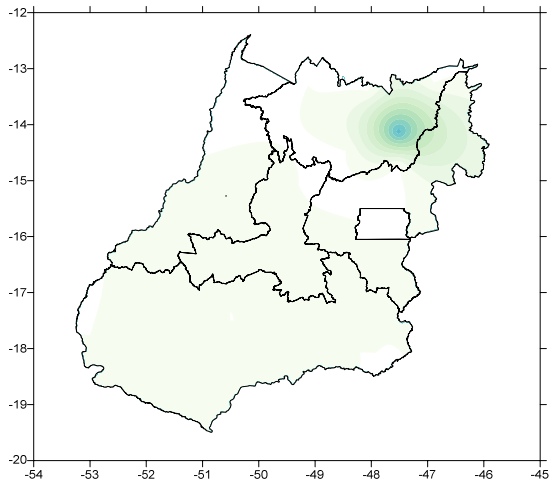


(f)



Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

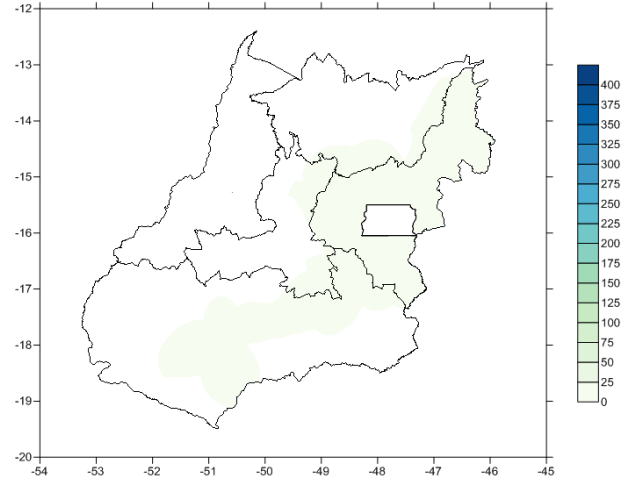
Precipitação Total Mensal - Julho de 2012



(g)

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

Precipitação Total Mensal - Agosto de 2012

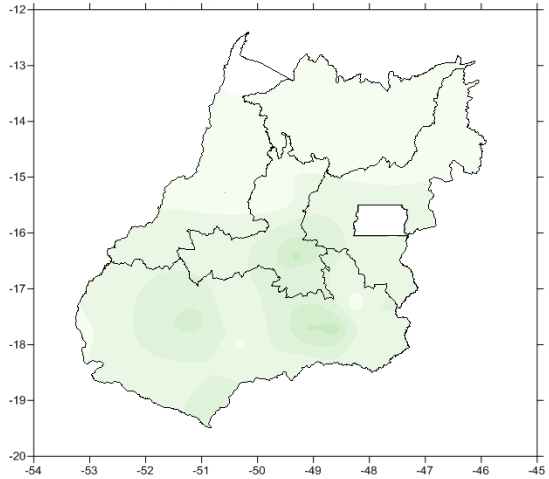


(h)

Continuação Figura 1.

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

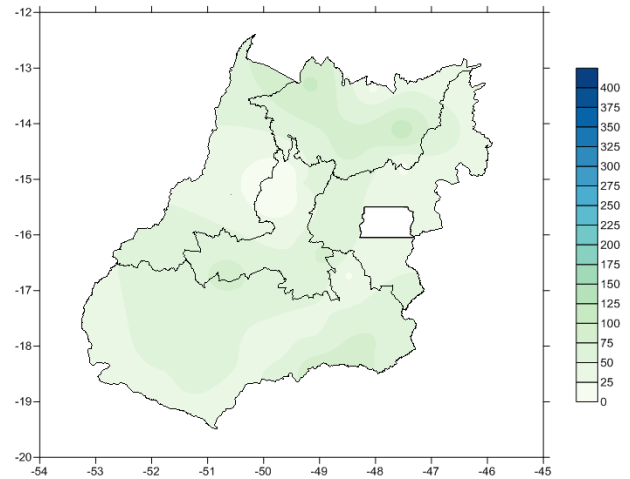
Precipitação Total Mensal - Setembro de 2012



(i)

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

Precipitação Total Mensal - Outubro de 2012



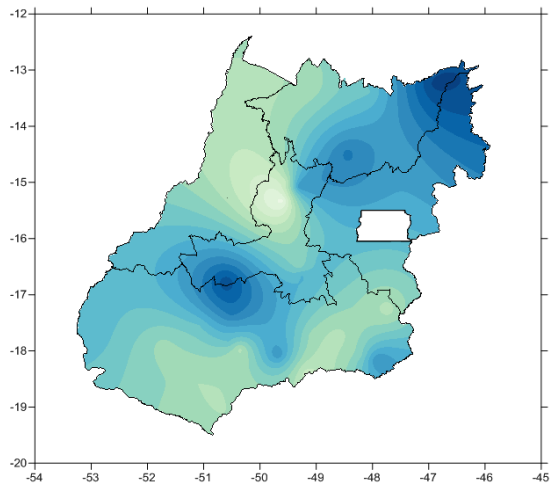
(j)

ACQUA



Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

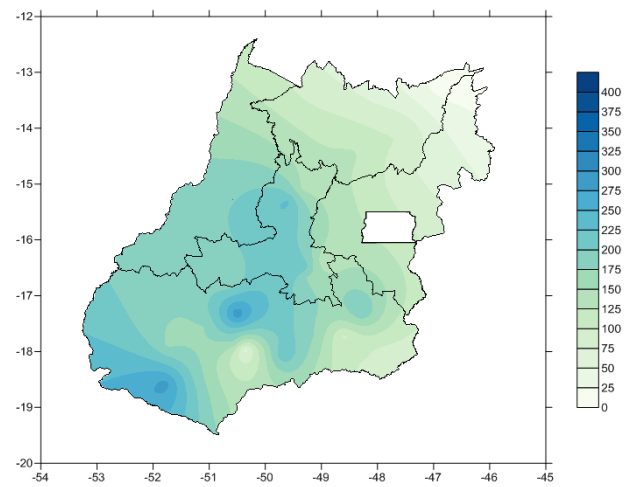
Precipitação Total Mensal - Novembro de 2012



(k)

Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás

Precipitação Total Mensal - Dezembro de 2012



(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 2012.



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.

A partir de levantamentos e pesquisa de campo realizada desde o início do monitoramento do clima, mesmo antes da formação do reservatório, foram identificadas 21 (vinte e uma) estações na área de influência do empreendimento, sendo 17 (dezesete) estações pluviométricas e 04 (quatro) climatológicas. Entretanto, para a análise atual, do total de vinte e uma estações, no ano de 2010 oito (08) estações pluviométricas foram desativadas, portanto neste relatório serão considerados os dados de treze estações em operação, seis climatológicas e sete pluviométricas.

Os dados das estações meteorológicas foram agrupados através de tabelas e gráficos para facilitar a análise e as series mensais completas estão disponíveis em anexo.



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

Estação	Município	Tipo*	Instituição Responsável	Lat. (S)	Lon. (W)	Alt. (m)	Início de Operação
Alto Paraíso de Goiás	Alto Paraíso de Goiás	P	ANEEL/FURNAS	14°08'05"	47°30'42"	1186	01/1969
Alto Paraíso de Goiás	Alto Paraíso de Goiás	C	INMET	14°07'48"	47°31'12"	1300	06/2007
Campinaçu	Campinaçu	P	ANEEL/FURNAS	13°47'24"	48°34'01"	690	01/1968
Cana Brava **	Minaçu	C	SECTEC/SIMEHGO	13°23'23"	49°09'21"	351	09/1990
Monte Alegre de Goiás	Monte Alegre de Goiás	C	INMET	13°15'	46°53'24"	466	06/2007
Niquelândia	Niquelândia	PR	ANEEL/FURNAS	14°28'30"	48°27'03"	583	07/1969
Niquelândia	Niquelândia	C	INMET	14°27'36"	48°27'	583	06/2001
Ponte Quebra Linha	Niquelândia	P	ANEEL/FURNAS	14°58'39"	48°40'03"	533	04/1969
Porangatu	Porangatu	C	SECTEC/SIMEHGO	13°18'37"	49°07'02"	396	12/1997
Porto de Uruaçu	Uruaçu	P	ANEEL/FURNAS	14°31'09"	49°02'56"	517	07/1964
SAMA	Minaçu	C	ANEEL/FURNAS	13°31'59"	48°13'37"	473	07/1964
São João da Aliança	São João da Aliança	PR	ANEEL/FURNAS	14°42'26"	47°31'25"	986	12/1968
UHE Serra da Mesa	Minaçu	P	FURNAS/FURNAS	13°49'12"	48°19'26"	577	04/1983

(*) TIPO DE ESTAÇÃO: **P**–Pluviométrica, **C**–Climatológica, **PR** – Pluviográfica, **PCD** – Plataforma de Coleta de dados, **CO** – Convencional, **M** – Meteorológica.

(**) 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.

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

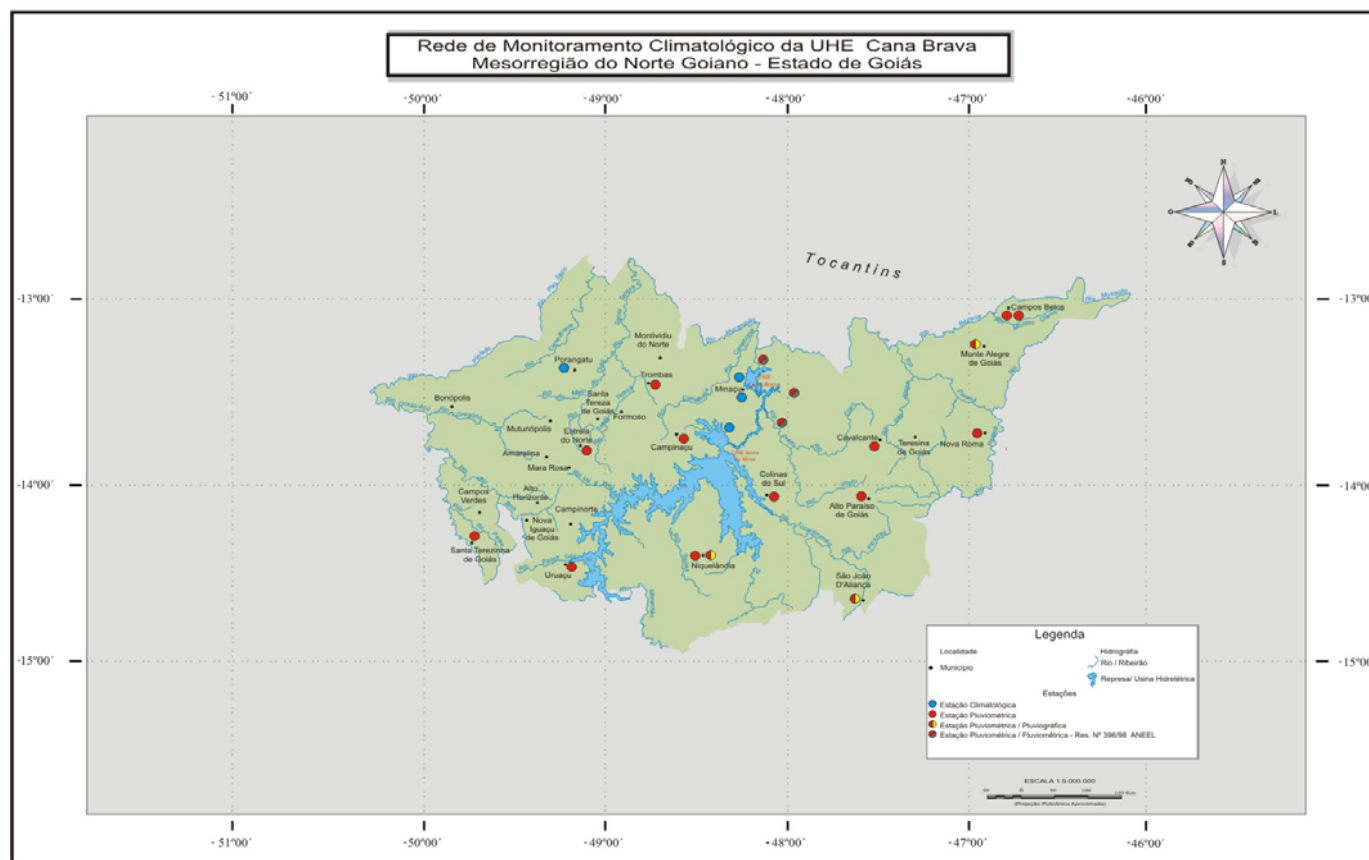


Figura 2 - Região de influência da bacia monitorada pela UHE Cana Brava – GO

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



6. ANÁLISE DOS ELEMENTOS DO CLIMA NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2012

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 2012 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 2012, 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 na região sudoeste e sudeste da área de influência do reservatório, mesmo assim, as precipitações foram abaixo do esperado. As estações que apresentaram precipitação anual total acima da média climatológica foram a de Campinaçu e UHE Serra da Mesa (Tabela 2). As estações de Alto Paraíso de Goiás (automática) e Porto de Uruaçu ficaram ligeiramente abaixo da média em 10,1 e 13,8%, respectivamente. A quantidade precipitada no ano de 2012 observada na estação de São João da Aliança foi a que ficou mais longe das normais climatológicas e que obteve as maiores anomalias negativas (Figura 2 e Tabela 3). Salienta-se que as estações convencionais de Alto Paraíso de Goiás e Ponte Quebra linha tiveram meses sem observação, ou seja, sem dados meteorológicos (Tabela 2).

Sabe-se que as precipitações do primeiro trimestre (janeiro, fevereiro e março) que ocorrem na região de influencia da usina, ocorrem devido aos processos convectivos e também por influencia 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 Campinaçu e Alto Paraíso de Goiás que apresentaram anomalia positiva (Tabela 2, Figura 3).

Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Anual - 2012

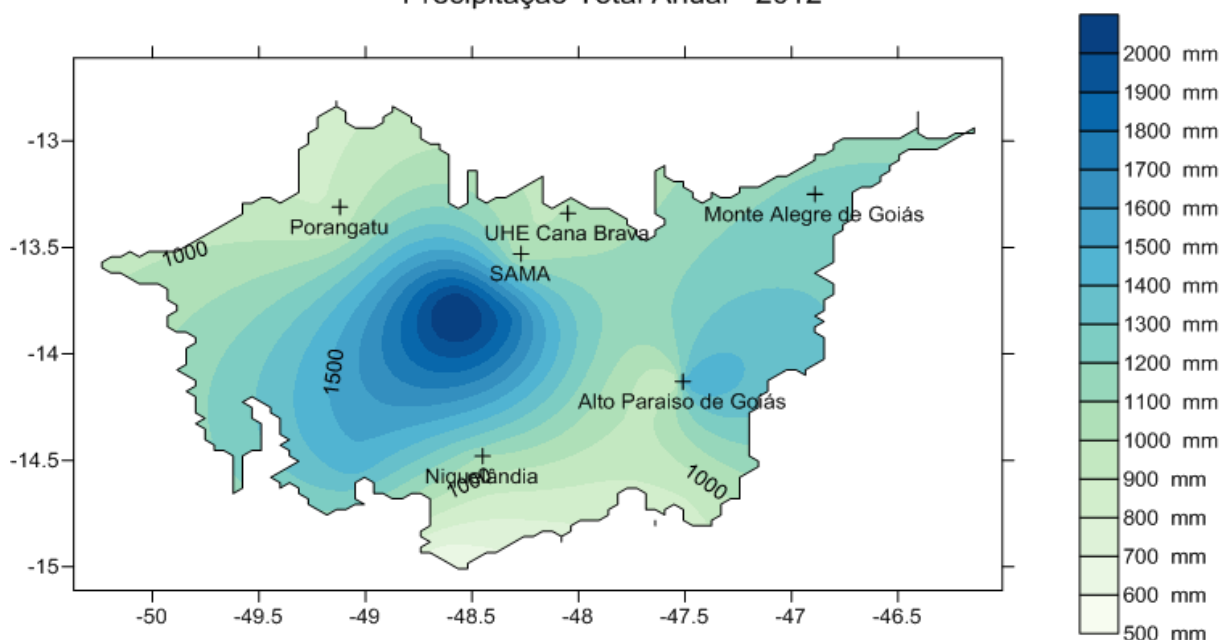


Figura 3 – Espacialização da pluviosidade registrada em todas as estações da rede de monitoramento na área de influência da UHE Cana Brava.

É esperado e ocorre naturalmente a diminuição da precipitação da estação chuvosa para estação seca, caracterizando o clima tropical típico, com chuva no verão e seco no inverno. Por outro lado, o registro de chuvas abaixo da normal climatológica 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) que são os grandes produtores de chuva no verão na região analisada.



No mês de janeiro a precipitação observada na área de influência da UHE – Cana Brava ficou acima da média na maioria das estações, porém as precipitações das estações de Campinaçu e UHE Serra da Mesa ficaram muito acima da média climatológica (anomalia positiva de 96,9 e 136,2%, respectivamente), conforme Tabela 3.

No decorrer de janeiro, as chuvas foram mais concentradas na parte das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, com destaque para o estabelecimento da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Este sistema favoreceu a ocorrência de chuvas mais intensas e persistentes no leste de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, onde os totais mensais excederam a climatologia. Na área de influência da usina, a precipitação observada ficou próxima a normal climatológica em grande parte das estações, com exceção para as estações citadas acima (Campinaçu e UHE Serra da Mesa).

A situação de estiagem na grande área central do Brasil, especialmente no decorrer da primeira quinzena de fevereiro, estava associada ao deslocamento para oeste dos vórtices ciclônicos nos altos níveis da atmosfera (efeito local) e a condições de bloqueio no escoamento atmosférico nos oceanos Pacífico e Atlântico Sul (efeito remoto). A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atuou ao norte de sua posição climatológica no início de fevereiro, explicando parte do déficit pluviométrico observado no setor norte da Região Nordeste, que se encontra no seu período climatológico para a ocorrência de chuvas. A deficiência média da precipitação para a área de influência da usina foi de 32,7% equivalente a 81,8 mm a menos de precipitação. A maior deficiência de precipitação ficou no sul e oeste da área analisada, sendo a maior anomalia negativa de 71% para a estação de São João da Aliança (Tabela 3).

A ocorrência de chuvas abaixo da climatologia na maior parte do Brasil no mês de março foi associada principalmente ao padrão de águas superficiais mais frias que o normal na região do Atlântico Tropical, que, por sua vez, intensifica o sistema de alta pressão atmosférica sobre o oceano e áreas continentais adjacentes, desfavorecendo a formação de nuvens e precipitação. O enfraquecimento do fenômeno La Niña continuou sendo notado sobre o setor leste do Pacífico Equatorial, onde persistem águas superficiais mais quentes que o normal desde fevereiro passado. Na área de influência da UHE – Cana Brava não foi diferente, houve pouca precipitação, pouco volumosa na maioria das ocorrências (ver anexos). Como resultado do sistema de alta pressão atmosférica, não ocorreu o favorecimento do processo convectivo, assim, teve poucas condições de precipitações. A condição observada foi responsável pelas chuvas abaixo da média climatológica em



praticamente todas as estações analisadas, com anomalias negativas superiores a 50% (Tabela 3).

O mês de Abril teve seu termino com predominância de chuvas abaixo da média histórica na maior parte do Brasil, com exceção de algumas áreas no Amazonas, onde a ocorrência de chuvas mais intensas causou a elevação dos principais rios, e no centro-sul do Brasil, em particular no sul do Mato Grosso do Sul, em São Paulo e no Paraná, onde se observou uma maior atuação de sistemas frontais em conjunto com a passagem de perturbações na média e alta troposfera. Na região de abrangência do reservatório da usina, as precipitações foram poucas e mal distribuídas com apenas 7 dias em média de chuvas, o maior volume ocorreu logo nos primeiros dias, tendo o seu maior valor de 30,0 mm/dia no dia 01/04 na estação de Niquelândia.

O trimestre março a maio de 2012 terminou com acentuado déficit de precipitação ao longo da costa norte do Brasil, em particular numa faixa que se estende do leste do Amapá até o norte da Região Nordeste. Nesta área, a falta de chuva foi associada principalmente ao deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) ao norte de sua posição climatológica, forçada, localmente, pelas condições de ligeiro resfriamento no Atlântico Tropical e, remotamente, pelo fenômeno ENOS e pelas oscilações intrassazonais. 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 media climatológica nas estações que pertencem à região centro-norte, sendo que foi registrado apenas 3 dias com chuva na estação de Minaçu e o maior volume foi de 9,75 mm/dia no dia 17/05. Na região centro-sul foi registrado anomalias acima e muito acima do normal climatológico (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. Em consequência, o índice pluviométrico na área de influência da UHE Cana Brava foi abaixo de 25 mm, que era o climatologicamente esperado, em praticamente todas as estações, apenas as estações de Alto Paraíso de Goiás que registraram chuvas acima do esperado, conforme Tabela 2 e 3 e Figura 3.

A mudança no padrão de chuvas sobre o sul do Brasil, que se estabeleceu no final de setembro, esteve associada às incursões de sistemas frontais e perturbações na média e



alta troposfera que resultaram em anomalias de baixa pressão próximas à costa sul do Brasil. Em parte da Região Sul, houve ocorrência de tempo severo seguido por declínio acentuado das temperaturas. Apesar do aumento das chuvas em algumas áreas, o déficit de chuvas continuou predominando na maior parte do Brasil, destacando-se o aumento dos focos de queimadas na 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 60% na região centro-norte. Na estação de Minaçu-GO observou valores abaixo em 82% 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. Contudo, a atuação de sistemas frontais, em conjunto com a passagem de perturbações na média e alta troposfera, favoreceu os acumulados de chuva na Região Sul, em particular no oeste do Rio Grande do Sul, onde predominava uma condição de estiagem desde o final de 2011. A persistência do aquecimento observado tende a manter a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) ao norte de sua posição climatológica, diminuindo as chuvas no norte da região Nordeste do Brasil, sendo este o principal sistema responsável pela ocorrência de chuvas sobre essa região. O mesmo foi observado na área próxima a UHE Cana Brava, onde as anomalias negativas variaram entre 17,9 e 93,3%, sendo os maiores déficits observados na região centro-sul e oeste 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, Centro-Oeste e Sudeste 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 esse excesso de chuvas sendo o maior volume registrado no norte da área de influência. Somente a região oeste registrou volume abaixo do esperado climatologicamente em torno de 22%.

O mês de dezembro foi caracterizado como seco e quente na maior parte da região central do Brasil. As regiões de convergência de umidade somente se configuraram em alguns dias e, mesmo causando alagamentos em várias cidades do Sudeste e Centro-Oeste, foram insuficientes 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 30 e 80% abaixo do esperado (Tabela 2 e 3).

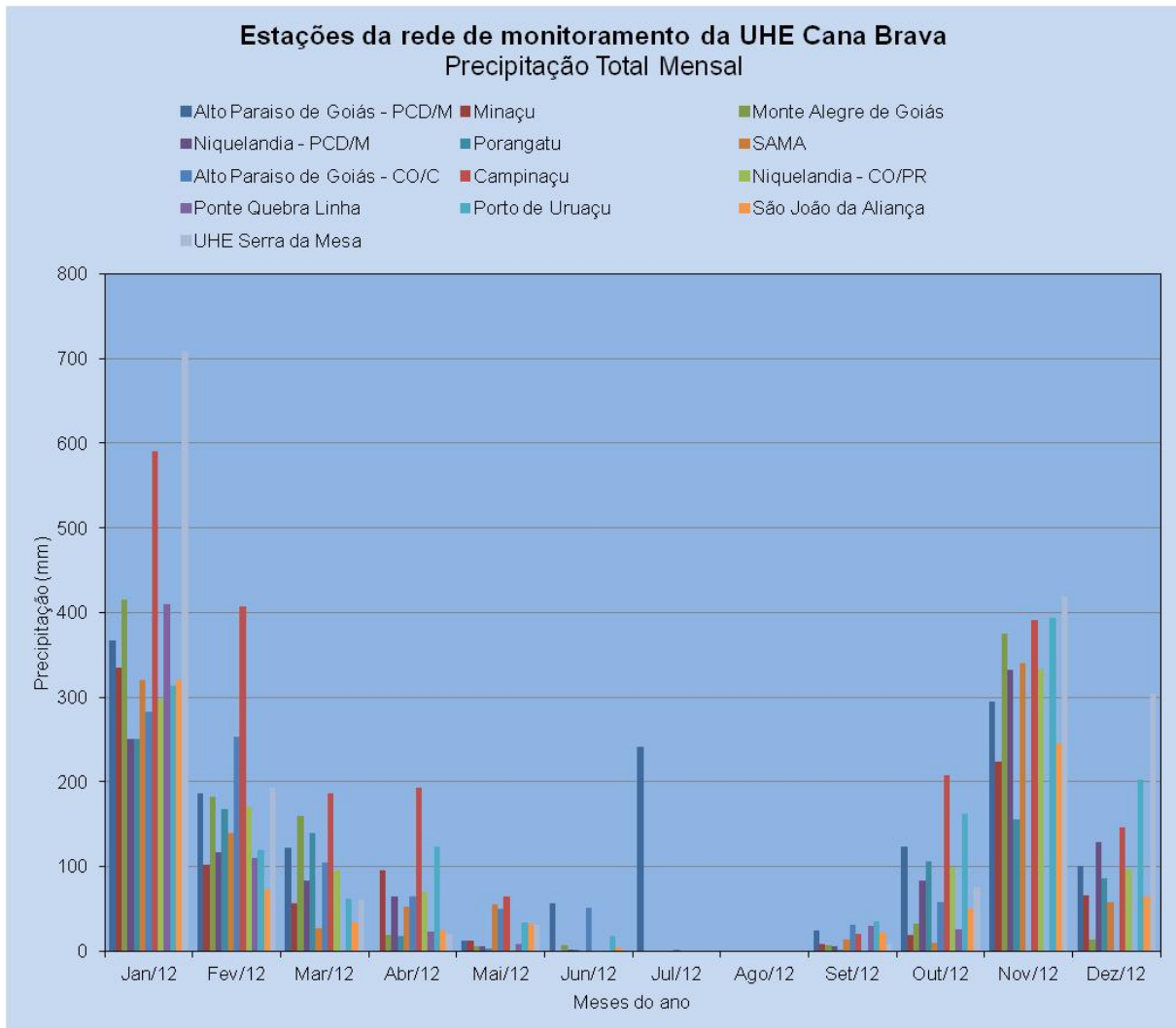


Figura 4 – Total Mensal de Precipitação (mm).



Soluções Ambientais e Audivisuais



Tabela 2 – Total Mensal de Precipitação (mm).

Precipitação (mm)	Tipo*	Jan/11	Fev/11	Mar/11	Abr/11	Mai/11	Jun/11	Jul/11	Ago/11	Set/11	Out/11	Nov/11	Dez/11	Total
Alto Paraíso de Goiás	PCD/M	367,6	186,0	121,6	-	12,0	57,2	240,6	0,0	24,0	123,2	295,4	100,2	1527,8
Minaçu	PCD/M	334,5	101,8	56,0	94,8	13,0	0,0	0,0	0,0	9,0	19,5	223,5	66,3	918,3
Monte Alegre de Goiás	PCD/M	415,8	182,6	160,0	19,4	6,0	7,4	0,0	0,0	7,6	32,6	375,0	13,4	1219,8
Niquelândia	PCD/M	251,0	116,8	84,0	64,4	5,8	0,4	0,0	0,0	5,2	83,4	332,0	128,4	1071,4
Porangatu	PCD/M	251,0	168,3	139,8	18,0	3,3	0,3	0,0	0,0	1,3	106,5	155,0	86,0	929,3
SAMA	CO/C	320,8	140,2	26,8	53,0	55,4	0,0	0,0	0,0	13,6	10,0	339,8	58,2	1017,8
Alto Paraiso de Goiás	CO/P	282,1	253,6	105,3	64,3	49,6	50,7	1,6	0,0	30,9	58,0	-	-	896,1
Campinaçu	CO/P	590,6	407,0	186,7	193,6	64,0	0,0	0,0	0,0	19,8	208,4	391,0	145,9	2207,0
Niquelândia	CO/PR	297,4	170,8	94,8	70,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98,8	334,2	96,6	1164,6
Ponte Quebra Linha	CO/P	409,5	110,6	-	23,5	7,8	0,0	0,0	0,0	30,3	25,8	-	-	607,5
Porto de Uruaçu	CO/P	314,0	119,7	62,0	123,6	34,4	17,5	0,0	0,0	34,9	162,8	393,9	202,7	1465,5
São João da Aliança	CO/PR	320,7	72,4	34,4	25,1	32,0	5,0	0,0	0,0	21,4	50,4	244,8	64,1	870,3
UHE Serra da Mesa	CO/C	708,6	192,7	60,7	20,2	31,7	0,0	0,0	0,0	8,4	75,9	419,1	304,0	1821,3
Média Climatológica		300,0	250,0	200,0	150,0	25,0	25,0	25,0	25,0	50,0	150,0	200,0	300,0	1700,0

(*) TIPO DE ESTAÇÃO: **P**–Pluviométrica, **C**–Climatológica, **PR** – Pluviográfica, **PCD** – Plataforma de Coleta de dados, **CO** – Convencional, **M** – Meteorológica.

ACQUA

Soluções Ambientais e Audivisuais 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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Auditivas



Tabela 3 – Anomalia Mensal de Precipitação (mm).

Anomalia (%)	Jan/11	Fev/11	Mar/11	Abr/11	Mai/11	Jun/11	Jul/11	Ago/11	Set/11	Out/11	Nov/11	Dez/11
Alto Paraiso de Goiás	22,5	-25,6	-39,2	-	-52,0	128,8	862,4	-100,0	-52,0	-17,9	47,7	-66,6
Minaçu	11,5	-59,3	-72,0	-36,8	-48,0	-100,0	-100,0	-100,0	-82,0	-87,0	11,8	-77,9
Monte Alegre de Goiás	38,6	-27,0	-20,0	-87,1	-76,0	-70,4	-100,0	-100,0	-84,8	-78,3	87,5	-95,5
Niquelândia	-16,3	-53,3	-58,0	-57,1	-76,8	-98,4	-100,0	-100,0	-89,6	-44,4	66,0	-57,2
Porangatu	-16,3	-32,7	-30,1	-88,0	-87,0	-99,0	-100,0	-100,0	-97,5	-29,0	-22,5	-71,3
SAMA	6,9	-43,9	-86,6	-64,7	121,6	-100,0	-100,0	-100,0	-72,8	-93,3	69,9	-80,6
Alto Paraiso de Goiás	-6,0	1,4	-47,4	-57,1	98,4	102,8	-93,6	-100,0	-38,2	-61,3	-	-
Campinaçu	96,9	62,8	-6,7	29,1	156,0	-100,0	-100,0	-100,0	-60,4	38,9	95,5	-51,4
Niquelandia	-0,9	-31,7	-52,6	-53,3	-92,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-34,1	67,1	-67,8
Ponte Quebra Linha	36,5	-55,8	-	-84,3	-68,8	-100,0	-100,0	-100,0	-39,4	-82,8	-	-
Porto de Uruaçu	4,7	-52,1	-69,0	-17,6	37,6	-30,0	-100,0	-100,0	-30,2	8,5	97,0	-32,4
São Joao da Aliança	6,9	-71,0	-82,8	-83,3	28,0	-80,0	-100,0	-100,0	-57,2	-66,4	22,4	-78,6
UHE Serra da Mesa	136,2	-22,9	-69,7	-86,5	26,8	-100,0	-100,0	-100,0	-83,2	-49,4	109,6	1,3

ACQUA



6.2. TEMPERATURA

O elemento meteorológico temperatura do ar na superfície apresenta 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 2012 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, mostrou pouca variação entre as estações durante o ano de 2012. Apenas a estação de Alto Paraíso de Goiás 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 abril, entre abril e maio observou-se um leve declínio, 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/outubro. As maiores anomalias positivas foram observadas na estação SAMA, sendo a anomalia máxima observada no mês de julho, 6°C . Já a maior anomalia negativa foi observada na estação de Alto Paraíso de Goiás, sendo de $4,46^{\circ}\text{C}$ (Tabela 5).



Soluções Ambientais e Audiovisuais



Tabela 4 – Temperatura Média Diária (°C).

Temperatura Média (°C)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	19,6	19,9	20,8	21,6	18,9	19,2	18,6	18,8	22,0	22,5	20,4	21,7
Minaçu	23,8	25,1	25,5	26,5	25,0	25,3	23,7	25,6	27,9	28,5	25,5	26,7
Monte Alegre de Goiás	23,4	24,2	24,6	26,5	24,8	25,3	24,6	25,3	28,4	28,6	25,0	26,6
Niquelândia	22,7	23,5	24,3	25,8	23,6	24,0	23,5	23,9	27,5	27,2	23,8	25,0
Porangatu	24,0	24,5	25,6	26,6	25,7	26,0	25,8	26,5	28,9	28,7	25,6	26,4
SAMA	25,2	26,1	27,2	27,7	26,2	26,7	26,0	27,0	29,1	29,3	25,9	27,9
Média Climatológica	24,0	24,0	24,0	24,0	22,0	21,0	20,0	22,0	26,0	26,0	24,0	24,0

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

Anomalia (°C)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	-4,4	-4,1	-3,2	-2,4	-3,1	-1,8	-1,4	-3,2	-4,0	-3,5	-3,6	-2,3
Minaçu	-0,2	1,1	1,5	2,5	3,0	4,3	3,7	3,6	1,9	2,5	1,5	2,7
Monte Alegre de Goiás	-0,6	0,2	0,6	2,5	2,8	4,3	4,6	3,3	2,4	2,6	1,0	2,6
Niquelândia	-1,3	-0,5	0,3	1,8	1,6	3,0	3,5	1,9	1,5	1,2	-0,2	1,0
Porangatu	0,0	0,5	1,6	2,6	3,7	5,0	5,8	4,5	2,9	2,7	1,6	2,4
SAMA	1,2	2,1	3,2	3,7	4,2	5,7	6,0	5,0	3,1	3,3	1,9	3,9

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729

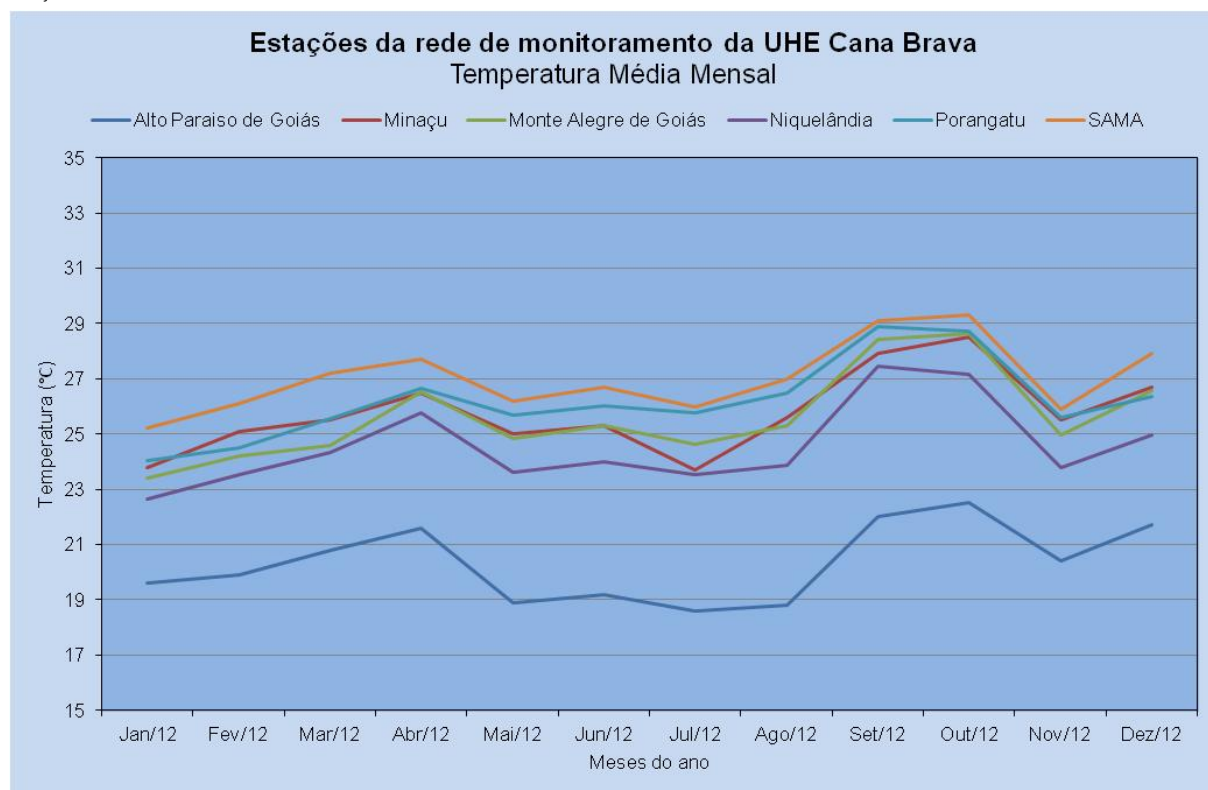


Figura 5 – Temperatura Média Diária (°C)

6.2.2. TEMPERATURA MÁXIMA

As temperaturas máximas médias mensais ficaram baixas nos meses de janeiro e fevereiro na estação chuvosa no ano de 2012 e ligeiramente alta a alta nos demais meses, assim, como pode ser observado, nesse período ocorreram as maiores anomalias positivas (Tabela 6, Tabela 7 e Figura 5). Essa condição é reflexo da falta de precipitação no período chuvoso de 2012 na área de influência do reservatório da usina no período.

Entre as temperaturas máximas, as mais elevadas ocorreram em dias mais ensolarados e mais secos. No período analisado a máxima foi 41,5°C na estação de Porangatu no dia 8 de outubro (ver anexos). As condições atmosféricas nesse dia eram de tempo estável e seco em toda área proveniente de uma massa de ar seca e predominantemente quente, o que já prenunciava o atraso da estação chuvosa de 2012. 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 36,8°C na estação de Porangatu (Tabela 6). Na área de influência do reservatório da usina essas



Soluções Ambientais e Audiovisuais

condições ficaram bem caracterizadas no mês de dezembro, onde a anomalia positiva ficou entre 0,9°C e 3,5°C (Tabelas 7 e Figura 5). Nesse mesmo mês foram observadas anomalias negativas significativas de precipitação.

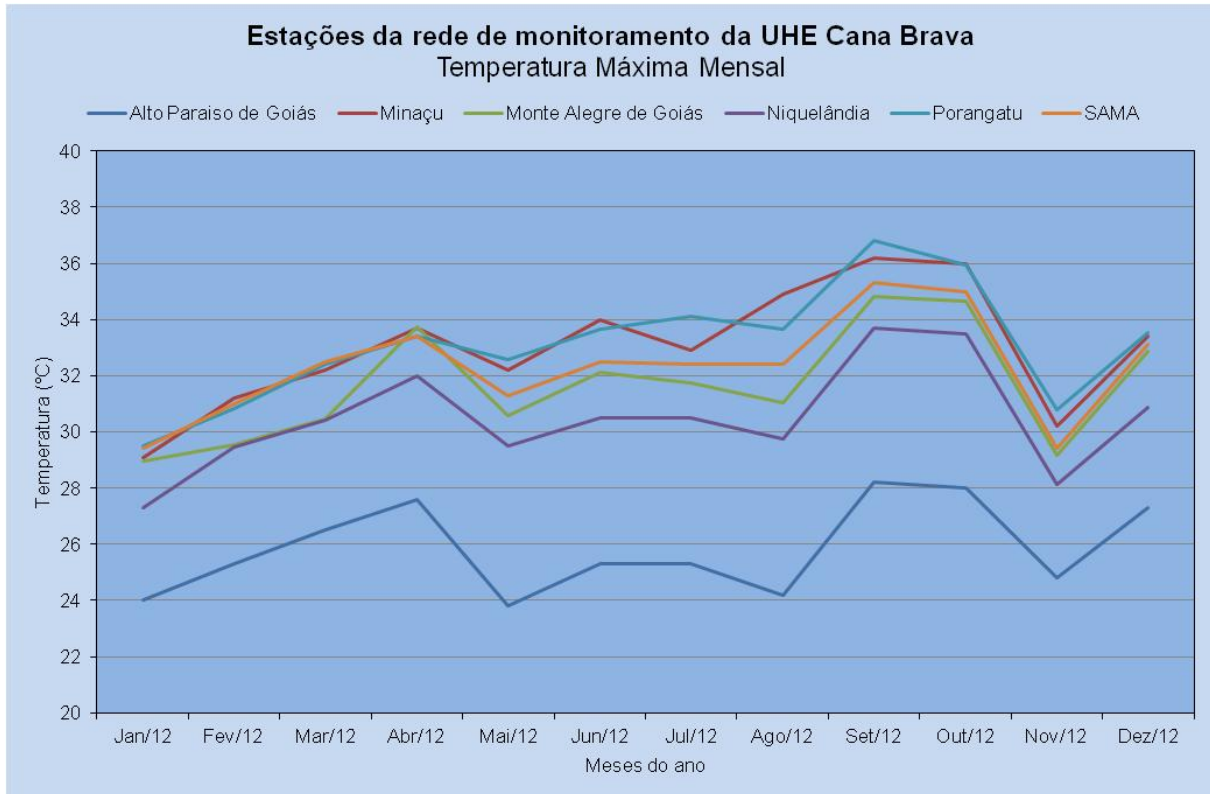


Figura 6 – Temperatura Máxima Diária (°C)



Soluções Ambientais e Audiovisuais



Tabela 6 – Temperatura Máxima Diária (°C).

Temperatura Máxima (°C)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	24,0	25,3	26,5	27,6	23,8	25,3	25,3	24,2	28,2	28,0	24,8	27,3
Minaçu	29,1	31,2	32,2	33,7	32,2	34,0	32,9	34,9	36,2	36,0	30,2	33,4
Monte Alegre de Goiás	29,0	29,5	30,4	33,7	30,6	32,1	31,7	31,1	34,8	34,6	29,2	32,9
Niquelândia	27,3	29,5	30,4	32,0	29,5	30,5	30,5	29,7	33,7	33,5	28,1	30,9
Porangatu	29,5	30,8	32,4	33,4	32,6	33,6	34,1	33,6	36,8	35,9	30,8	33,5
SAMA	29,4	31,0	32,5	33,4	31,3	32,5	32,4	32,4	35,3	35,0	29,4	33,1
Média Climatológica	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	30,0	30,0	32,0	34,0	35,0	32,0	30,0

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

Anomalia (°C)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	-8,0	-6,7	-5,5	-4,4	-8,2	-4,7	-4,7	-7,8	-5,8	-7,0	-7,2	-2,7
Minaçu	-2,9	-0,8	0,2	1,7	0,2	4,0	2,9	2,9	2,2	1,0	-1,8	3,4
Monte Alegre de Goiás	-3,0	-2,5	-1,6	1,7	-1,4	2,1	1,7	-0,9	0,8	-0,4	-2,8	2,9
Niquelândia	-4,7	-2,5	-1,6	0,0	-2,5	0,5	0,5	-2,3	-0,3	-1,5	-3,9	0,9
Porangatu	-2,5	-1,2	0,4	1,4	0,6	3,6	4,1	1,6	2,8	0,9	-1,2	3,5
SAMA	-2,6	-1,0	0,5	1,4	-0,7	2,5	2,4	0,4	1,3	0,0	-2,6	3,1

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



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.

As temperaturas mínimas médias das estações da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava tiveram sempre anomalias positivas, exceto a estação de Alto Paraíso de Goiás e a estação de Niquelândia durante os três primeiros meses do ano que tiveram sempre anomalias negativas de temperatura mínima.

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 2012 para a área de influência do reservatório da usina.

As menores temperaturas mínimas médias ocorreram no mês de julho, isso é esperado climatologicamente, sendo de 9,6°C a 17,8°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 9,6°C. Posteriormente, no dia 19/8, a estação de Minaçu havia registrado a menor temperatura mínima do período estudado, sendo de 14,0°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 6,4 e 2,0°C.



Soluções Ambientais e Audiovisuais

As temperaturas mínimas começaram o mês de setembro em declínio e no dia 08 começaram a se elevar ficando acima da média histórica em até 2,9°C na estação SAMA e Monte Alegre de Goiás. Porém, as maiores anomalias negativas foram em junho e agosto, nas estações de SAMA e Porangatu que registraram anomalias negativas de 5,6 e 4,1°C, respectivamente (Tabela 9).

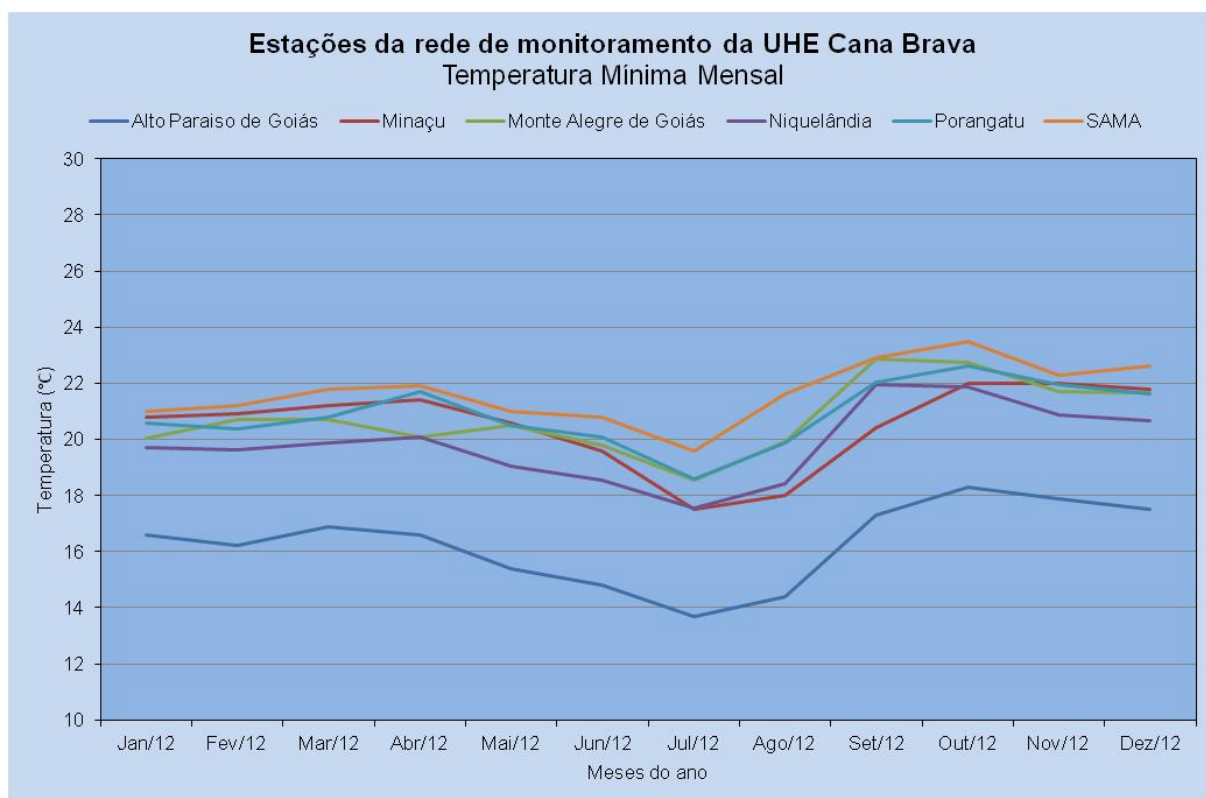


Figura 7 – Temperatura Mínima Diária (°C)



Soluções Ambientais e Audiovisuais



Tabela 8 – Temperatura Mínima Diária (°C).

Temperatura Mínima(°C)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	16,6	16,2	16,9	16,6	15,4	14,8	13,7	14,4	17,3	18,3	17,9	17,5
Minaçu	20,8	20,9	21,2	21,4	20,6	19,6	17,5	18,0	20,4	22,0	22,0	21,8
Monte Alegre de Goiás	20,0	20,7	20,7	20,1	20,5	19,8	18,6	19,9	22,9	22,7	21,7	21,7
Niquelândia	19,7	19,6	19,9	20,1	19,0	18,6	17,5	18,4	21,9	21,9	20,9	20,7
Porangatu	20,6	20,4	20,8	21,7	20,5	20,1	18,6	19,9	22,0	22,6	22,0	21,6
SAMA	21,0	21,2	21,8	21,9	21,0	20,8	19,6	21,6	22,9	23,5	22,3	22,6
Média Climatológica	20,0	20,0	20,0	18,0	18,0	16,0	16,0	16,0	20,0	20,0	20,0	20,0

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

Anomalia (°C)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	-3,4	-3,8	-3,1	-1,4	-2,6	-1,2	-2,3	-1,6	-2,7	-1,7	-2,1	-2,5
Minaçu	0,8	0,9	1,2	3,4	2,6	3,6	1,5	2,0	0,4	2,0	2,0	1,8
Monte Alegre de Goiás	0,0	0,7	0,7	2,1	2,5	3,8	2,6	3,9	2,9	2,7	1,7	1,7
Niquelândia	-0,3	-0,4	-0,1	2,1	1,0	2,6	1,5	2,4	1,9	1,9	0,9	0,7
Porangatu	0,6	0,4	0,8	3,7	2,5	4,1	2,6	3,9	2,0	2,6	2,0	1,6
SAMA	1,0	1,2	1,8	3,9	3,0	4,8	3,6	5,6	2,9	3,5	2,3	2,6

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) 3261-1302 - Celular: (55+62) 9901-1729



6.3. UMIDADE RELATIVA DO AR

Como podemos observar na Figura 7, 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 o mês de novembro, somente a estação de Niquelândia ficou com 67,3%. No mês de dezembro devido ao déficit em chuvas, a umidade relativa voltou a ficar abaixo dos 70% em quase todas as estações. A umidade relativa do ar média mensal ficou elevada nos três primeiros meses do ano quando atingiu os maiores valores médios de 67,3 a 91,8% (Figura 7 e Tabela 10). A partir de março a umidade começou a declinar e atingiu o menor valor médio no mês de setembro, 28,3% em Niquelândia, a mínima foi de apenas 10% (ver anexos).

De modo geral, em toda a área de influência da do reservatório da usina, as condições de umidade se agravaram 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, sendo a máxima anomalia negativa de 34,3% em Monte Alegre de Goiás (Tabela 11).

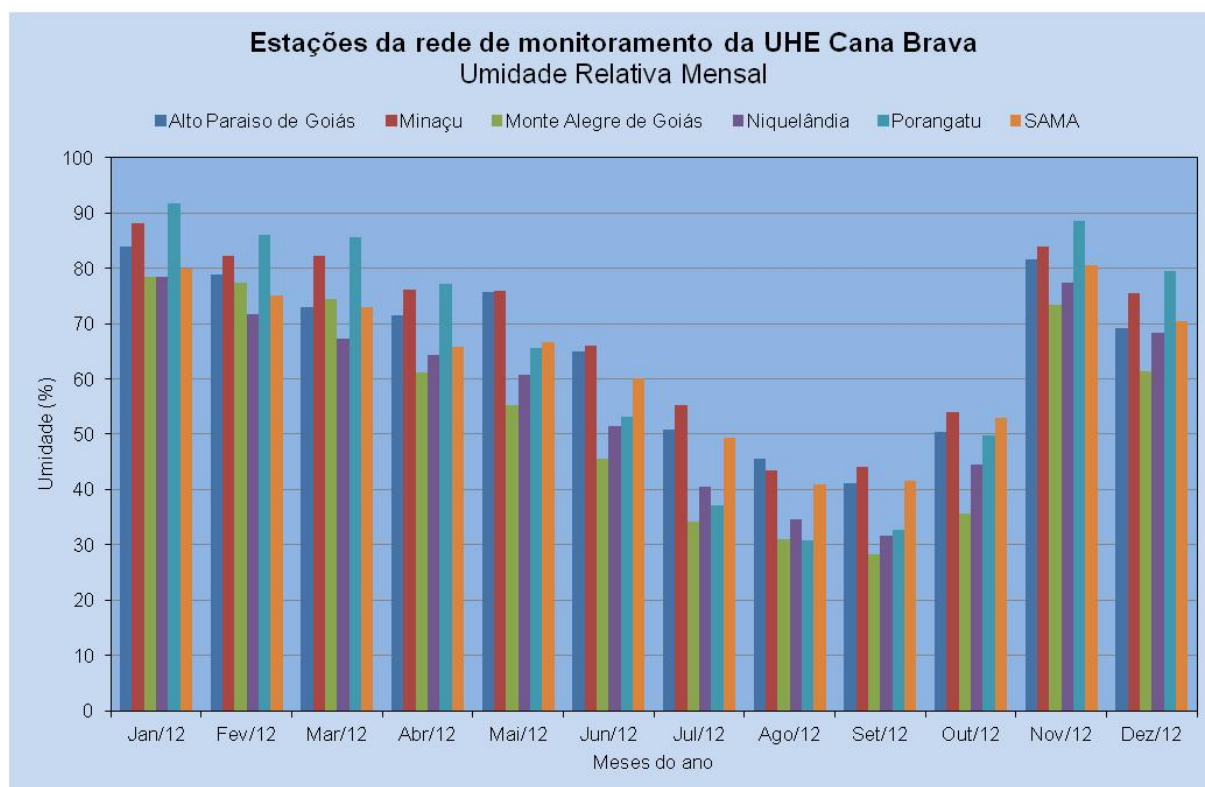


Figura 8 – Umidade Relativa do Ar (%).



Soluções Ambientais e Audiovisuais



Tabela 10 – Umidade Relativa do Ar (%).

Umidade Relativa (%)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	83,9	78,8	73,0	71,6	75,7	65,0	50,8	45,5	41,1	50,5	81,7	69,1
Minaçu	88,1	82,2	82,2	76,1	75,9	66,0	55,3	43,4	44,0	54,1	84,0	75,6
Monte Alegre de Goiás	78,5	77,5	74,4	61,2	55,3	45,6	34,2	31,1	28,3	35,7	73,3	61,4
Niquelândia	78,5	71,7	67,3	64,4	60,7	51,5	40,5	34,5	31,6	44,4	77,5	68,3
Porangatu	91,8	86,1	85,6	77,2	65,6	53,1	37,2	30,7	32,7	49,7	88,5	79,6
SAMA	80,0	75,0	73,0	65,9	66,6	60,1	49,3	40,9	41,6	53,0	80,6	70,4
Média Climatológica	80,0	80,0	80,0	70,0	70,0	65,0	60,0	45,0	55,0	70,0	80,0	80,0

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

Anomalia (%)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	3,9	-1,2	-7,0	1,6	5,7	0,0	-9,2	0,5	-13,9	-19,5	1,7	-10,9
Minaçu	8,1	2,2	2,2	6,1	5,9	1,0	-4,7	-1,6	-11,0	-15,9	4,0	-4,4
Monte Alegre de Goiás	-1,5	-2,5	-5,6	-8,8	-14,7	-19,4	-25,8	-13,9	-26,8	-34,3	-6,7	-18,6
Niquelândia	-1,5	-8,3	-12,7	-5,6	-9,3	-13,5	-19,5	-10,5	-23,5	-25,6	-2,5	-11,7
Porangatu	11,8	6,1	5,6	7,2	-4,4	-11,9	-22,8	-14,3	-22,3	-20,3	8,5	-0,4
SAMA	0,0	-5,0	-7,0	-4,1	-3,4	-4,9	-10,7	-4,1	-13,4	-17,0	0,6	-9,6

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729

6.4. VELOCIDADE E DIREÇÃO DO VENTO

Os ventos que sopram na área de influência da UHE Cana Brava 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 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 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, tendo aproximadamente 66% das observações com direção do vento de sudeste. A direção do vento indica o quadrante de onde o vento vem.

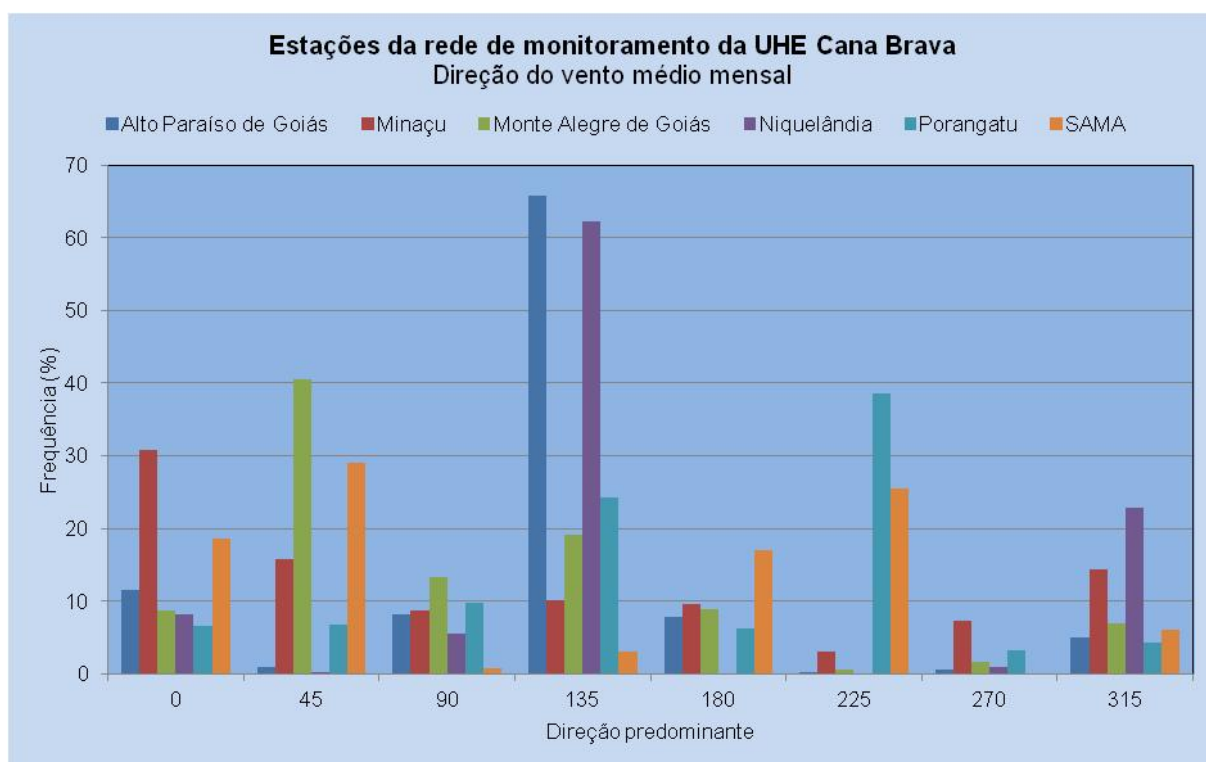


Figura 9 – Direção média do vento predominante.

O comportamento da direção do vento pode ser verificado na Figura 9 onde ilustra as maiores frequências por quadrante. A direção mais frequente dos ventos na área de influencia da UHE Cana Brava foi de sudeste, com uma frequência que ultrapassa 220 ocorrências dentro do período de janeiro a dezembro de 2012, conforme a Figura 9. A segunda direção mais frequente foi de nordeste, e raramente ocorrência de ventos de sudoeste.

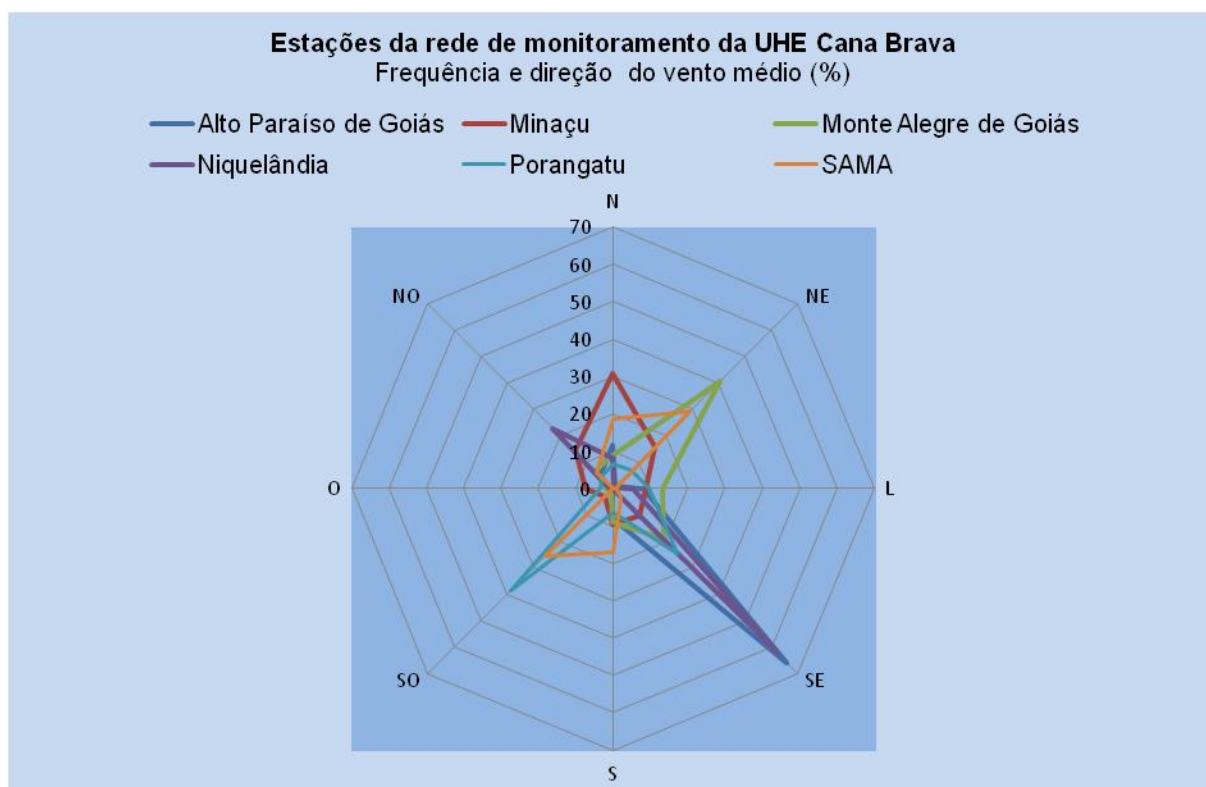


Figura 10 – Frequência da direção média do vento predominante.

A velocidade média do vento teve os maiores valores nos meses da “estação seca”, aonde o máximo chegou a atingir 4,2 m/s ou 15,12 Km/h, mas na média ficou em torno 2,0 m/s, isto equivale a aproximadamente 7,2 Km/h (Figura 10, Tabela 12). Os menores valores foram



Soluções Ambientais e Audituais

observados no segundo trimestre do ano (Abril, Maio e Junho) na estação de SAMA, a sudoeste do empreendimento UHE Cana Brava, e ficaram entre 1,0 a 1,2 m/s, 3,6 a 4,32 Km/h.

ACQUA

Soluções Ambientais e Audituais 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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais



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

Velocidade do Vento (m/s)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	2,0	2,0	1,7	1,8	2,3	2,1	2,4	3,5	2,4	2,2	2,0	1,9
Minaçu	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,5	1,7	1,9	1,7	1,5	1,5	1,4
Monte Alegre de Goiás	1,6	1,5	1,5	1,6	1,9	1,9	2,2	2,9	2,5	2,1	1,5	1,3
Niquelândia	1,8	1,9	1,6	1,6	2,2	2,0	2,2	2,9	2,5	2,3	1,8	1,8
Porangatu	2,9	2,8	2,7	2,6	3,1	3,2	3,4	4,2	3,6	3,3	2,7	2,5
SAMA	1,5	1,4	1,4	1,0	1,2	1,2	1,3	1,7	1,7	1,7	1,4	1,5

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729

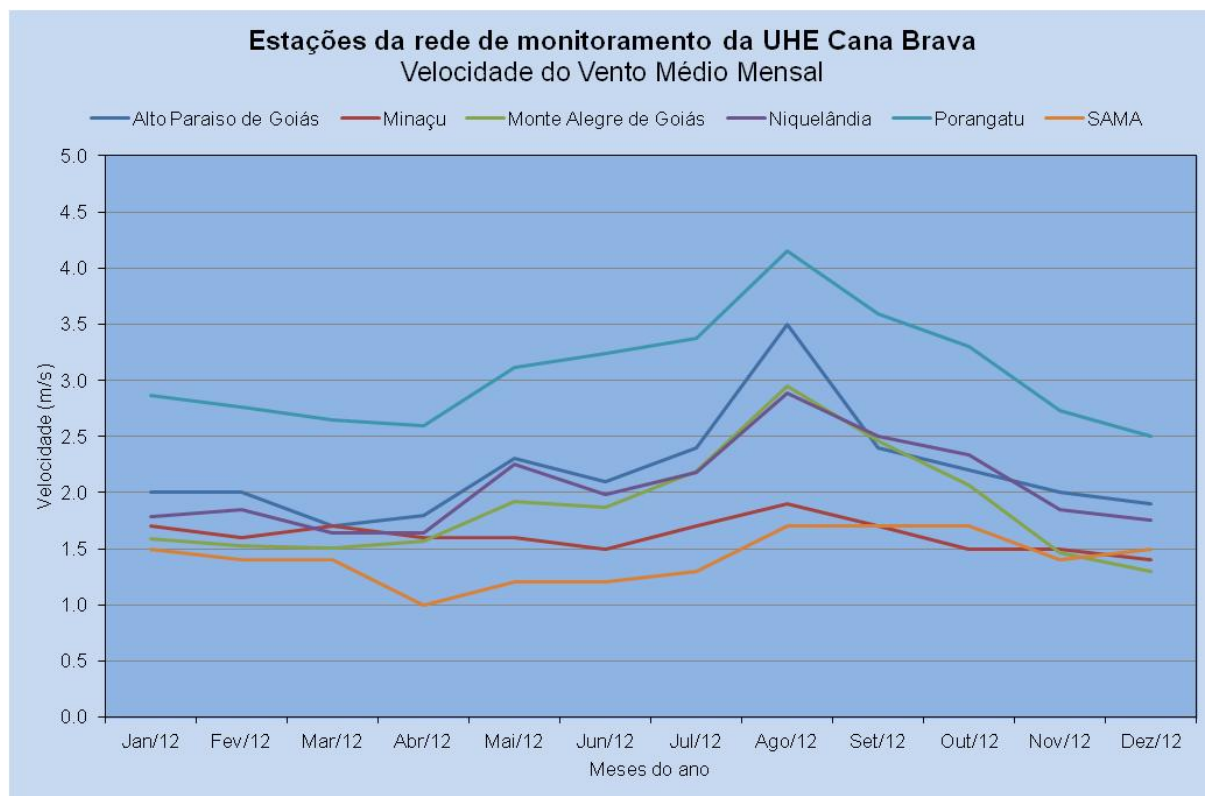


Figura 11 – Velocidade do vento (m/s)

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 esta 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



Soluções Ambientais e Audiovisuais

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-sul da área ficou ligeiramente mais nublado, com destaque para os meses de janeiro e fevereiro. A maior radiação solar total observada foi de 794,3 MJ/m² no mês de agosto na estação de Minaçu, seguido por 785,9 no mês de junho na estação de Niquelândia (Tabela 13), o que é esperado e normal, pois é na estação seca que se observa os maiores valores de radiação solar, 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.

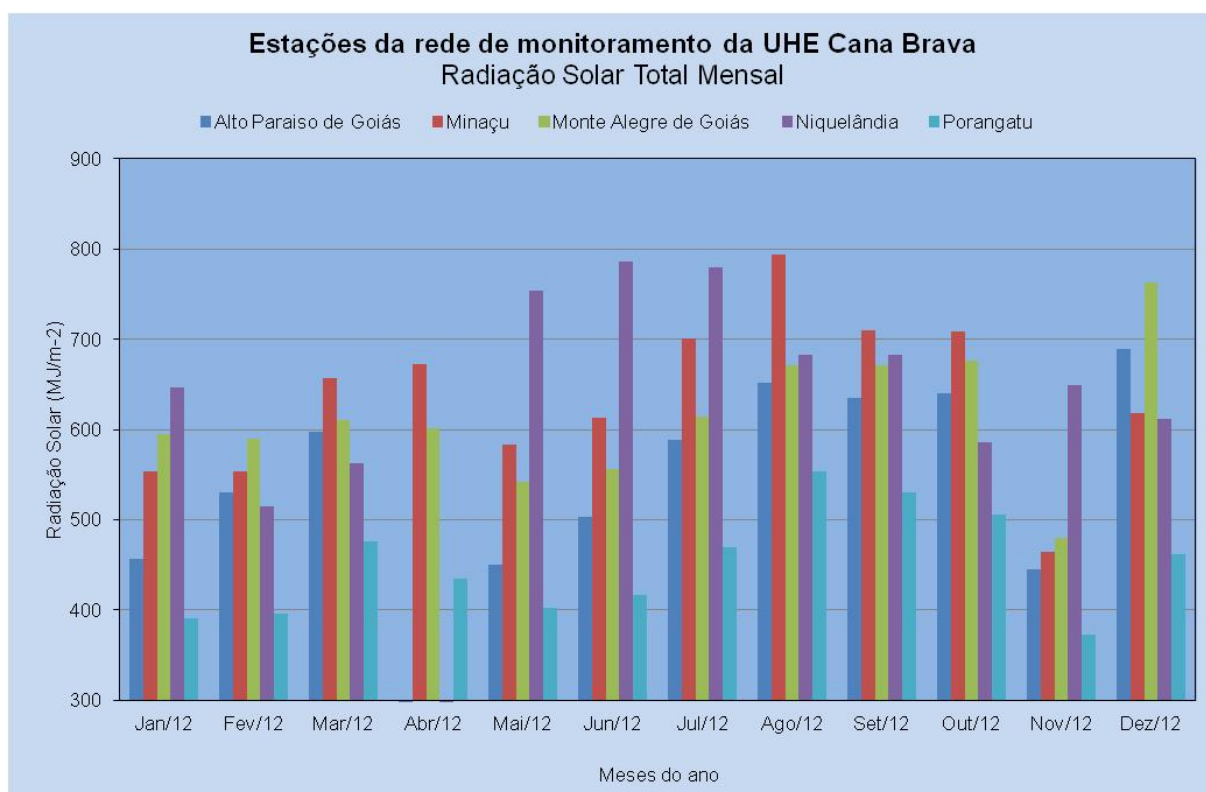


Figura 12 – Radiação Solar Diária (MJ/m²).



Soluções Ambientais e Auditivas



Tabela 13 – Radiação Solar Média Diária (MJ/m²).

Radiação Solar (MJ/m²)	Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
Alto Paraíso de Goiás	456,6	530,6	597,0	-	450,6	503,7	588,0	651,8	634,5	640,7	444,5	688,9
Minaçu	553,5	553,6	657,2	672,2	582,8	613,5	700,6	794,3	709,5	708,7	464,9	618,4
Monte Alegre de Goiás	594,5	589,4	610,9	601,1	541,3	556,4	614,3	671,4	670,8	676,1	479,2	763,2
Niquelândia	646,1	514,6	563,1	-	753,4	785,9	779,6	683,0	682,4	585,2	649,3	611,1
Porangatu	390,7	395,4	475,5	434,2	402,4	416,1	469,7	553,7	530,1	506,2	372,1	462,1
SAMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ACQUA

Soluções Ambientais e Auditivas 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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



6.6. BALANÇO HÍDRICO

O balanço hídrico é um meio de se subsidiar a previsão das condições hídricas e se baseia em uma série de dados meteorológicos relacionados com a entrada e saída de umidade do solo. A entrada de umidade se dá através da quantidade de precipitação que chega a superfície, enquanto que a saída é pela evapotranspiração, devido 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 2012, para uma capacidade de campo de 100 mm demonstrou que, em média, observaram-se sete (07) meses de deficiência hídrica bastante significativa, iniciando em meados de março com término em outubro, período semelhante ao ano anterior, em 2011 foram seis meses com deficiência começando no mês abril. Nos primeiros meses do ano, de janeiro a março, o excesso hídrico somou 224 mm. A partir de abril a redução e em seguida ausência de precipitação se reflete na redução do armazenamento de água no solo gerando deficiência hídrica de até 166,8 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 2012 voltou a ter retirada de água do solo devido aos baixos volumes de precipitação.

ACQUA

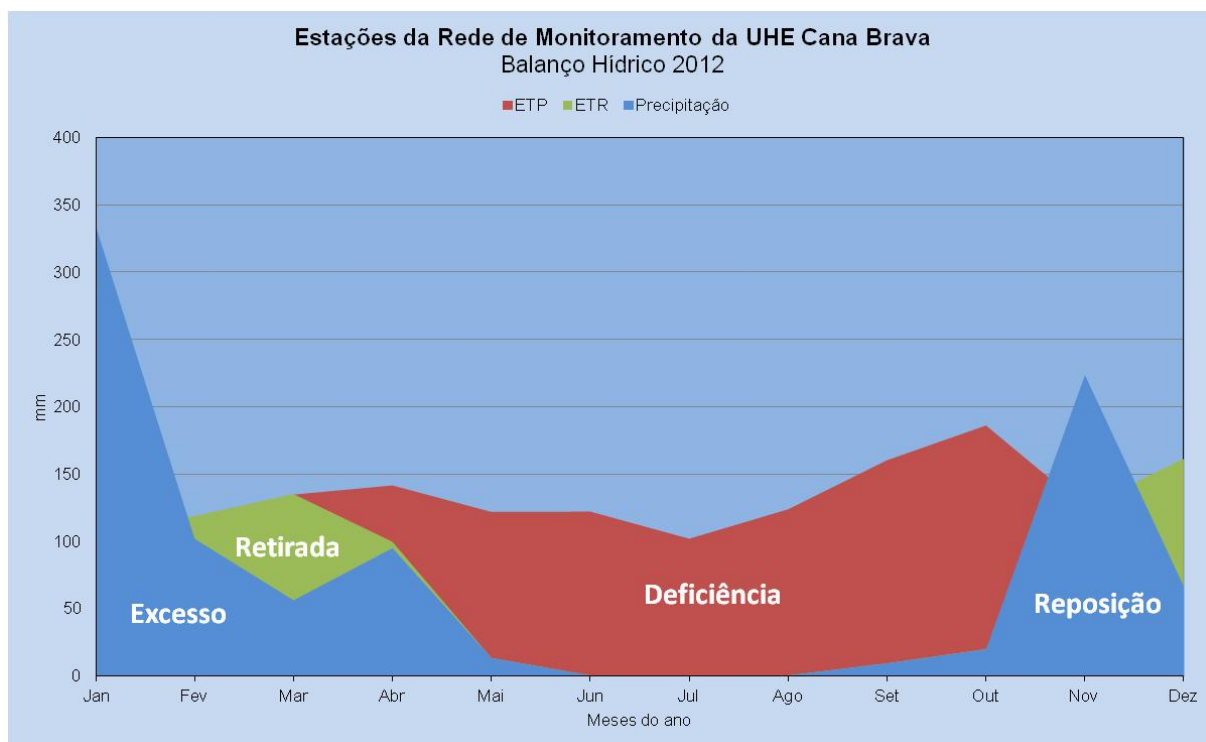


Figura 13 – Balanço hídrico de janeiro a dezembro de 2012 da área de influência da UHE Cana Brava, baseados nos dados da estação de Minaçu.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

ACQUA



No período de janeiro a dezembro de 2012 na área de influência do reservatório da UHE Cana Brava ocorreram valores de precipitações significativamente abaixo dos valores esperados pela normal climatológica, apenas nos meses de janeiro, maio e novembro, 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 junho a agosto 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 agosto/setembro. No ano de 2012 o menor valor de umidade relativa foi de 28,3% na estação de Niquelândia. 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. Já as temperaturas máximas atingiram os maiores valores exatamente na estação seca, prolongando nos meses de outubro, novembro e dezembro devido ao atraso do início do período chuvoso, o que provocou uma maior perda de umidade, devido ao aumento da evaporação e isto evidencia 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 nos primeiros meses do segundo semestre de 2012 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 novembro devido às 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.



Soluções Ambientais e Audiovisuais



8. 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 2012.



Soluções Ambientais e Audisvais

Tractebel Energia
GDF SUEZ

ANEXOS 1

ACQUA

Soluções Ambientais e Audisvais 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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2012 a 01/2012													
Jan/2012													
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	2,20	N	93,00	61,00	83,75	23,80	18,40	20,18	20,70	19,00	16,60
2	18,00	24,00	4,60	NE	94,00	81,00	91,25	19,80	18,10	18,66	19,00	18,20	4,80
3	63,40	87,40	2,80	N	96,00	78,00	94,50	21,10	16,10	17,80	18,80	16,50	6,40
4	33,60	121,00	1,90	N	96,00	75,00	86,75	20,10	15,60	17,70	17,20	17,80	9,60
5	6,00	127,00	1,30	NE	96,00	59,00	83,25	25,00	17,20	19,90	20,70	18,30	18,70
6	0,60	127,60	2,30	L	96,00	56,00	76,75	25,20	17,80	21,02	22,50	19,80	15,90
7	51,60	179,20	1,70	SE	96,00	78,00	88,25	21,00	15,80	18,32	18,00	18,40	10,00
8	23,00	202,20	1,10	SE	97,00	71,00	93,25	22,90	16,90	18,72	19,80	17,00	9,80
9	8,20	210,40	2,20	SE	96,00	80,00	92,75	21,10	16,40	18,28	18,90	17,50	7,40
10	20,20	230,60	2,60	SE	97,00	92,00	95,50	18,50	15,50	17,38	17,70	17,60	4,90
11	0,00	230,60	2,60	SE	96,00	82,00	87,00	20,80	17,10	18,46	18,00	18,20	7,00
12	0,20	230,80	2,50	SE	94,00	77,00	85,50	21,50	17,20	18,84	18,10	18,70	9,20
13	1,60	232,40	3,30	SE	97,00	65,00	83,25	25,10	16,60	19,18	20,80	16,70	17,90
14	2,20	234,60	1,90	SE	96,00	63,00	85,00	24,80	17,60	20,24	22,00	18,40	17,60
15	0,60	235,20	1,60	N	96,00	59,00	79,75	26,20	17,30	20,38	22,80	17,80	16,30
16	0,00	235,20	1,50	N	96,00	58,00	80,25	25,40	16,60	19,98	21,10	18,40	14,20
17	13,40	248,60	1,40	NO	95,00	57,00	89,00	25,20	17,00	20,34	22,30	18,60	15,70
18	20,80	269,40	1,20	NO	97,00	74,00	88,25	22,00	17,20	18,84	20,40	17,30	7,70
19	0,00	269,40	1,60	SE	96,00	63,00	85,50	24,00	16,10	18,54	17,40	17,60	17,40
20	14,00	283,40	1,10	SE	96,00	63,00	82,75	24,20	15,90	20,14	24,20	18,20	13,80
21	0,00	283,40	1,60	SE	95,00	53,00	75,00	26,20	15,40	20,02	22,10	18,20	21,40
22	0,60	284,00	2,20	SE	95,00	45,00	68,25	26,70	16,90	21,40	23,80	19,80	24,40
23	16,80	300,80	2,00	SE	95,00	43,00	74,50	26,00	16,20	20,28	22,40	18,40	21,50
24	0,00	300,80	2,50	SE	93,00	61,00	79,25	25,50	17,30	20,58	21,10	19,50	23,20
25	0,00	300,80	1,60	SE	96,00	60,00	79,50	25,30	16,70	20,36	22,80	18,50	20,40
26	0,60	301,40	1,60	SE	95,00	51,00	76,00	27,30	16,60	20,82	23,60	18,30	22,90
27	5,40	306,80	1,90	N	93,00	41,00	85,75	28,00	15,70	21,02	23,60	18,90	23,20
28	20,20	327,00	1,30	L	92,00	50,00	79,75	25,60	16,40	20,48	23,20	18,60	12,50
29	1,40	328,40	1,10	L	93,00	54,00	77,25	24,90	15,90	20,70	24,50	19,10	10,30
30	7,60	336,00	2,20	SE	96,00	48,00	83,50	26,90	16,60	21,50	24,60	19,70	21,90
31	31,60	367,60	1,50	SE	97,00	74,00	91,75	23,50	15,70	18,78	17,30	18,70	14,00
Totais	367,60	367,60	1,96	-	95,35	63,61	83,96	23,99	16,64	19,64	20,95	18,31	14,73

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 02/2012 a 02/2012													
Fev/2012													
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	6,20	6,20	2,50	SE	96,00	66,00	87,50	24,20	16,10	19,16	20,10	17,70	16,20
2	0,00	6,20	3,20	SE	96,00	68,00	87,50	23,10	17,20	19,18	19,00	18,30	13,10
3	0,00	6,20	3,60	SE	95,00	60,00	76,00	24,30	17,20	20,16	19,70	19,80	19,30
4	0,00	6,20	2,90	SE	89,00	46,00	74,00	25,90	15,30	19,38	21,70	17,00	29,70
5	0,00	6,20	2,80	SE	90,00	54,00	70,75	25,80	14,40	20,50	22,30	20,00	25,10
6	0,00	6,20	2,50	SE	81,00	35,00	61,25	28,00	17,30	21,34	23,80	18,80	25,10
7	0,00	6,20	2,00	SE	85,00	49,00	71,75	27,30	16,10	20,56	24,20	17,60	22,80
8	0,20	6,40	1,50	N	83,00	48,00	60,25	28,00	15,10	21,22	26,60	18,20	19,20
9	25,60	32,00	2,50	NO	94,00	43,00	84,00	28,00	15,90	19,82	20,20	17,50	21,40
10	1,20	33,20	1,50	N	94,00	63,00	85,75	24,90	17,20	20,02	20,40	18,80	13,80
11	5,00	38,20	1,70	N	95,00	65,00	81,00	22,90	16,80	19,20	21,70	17,30	16,70
12	35,60	73,80	1,30	L	97,00	67,00	87,00	22,40	16,90	19,66	22,40	18,30	13,20
13	3,60	77,40	1,50	SE	97,00	71,00	86,50	22,30	16,60	18,52	18,50	17,60	11,60
14	6,80	84,20	1,40	SE	96,00	73,00	90,75	22,20	17,00	18,58	17,50	18,10	8,60
15	31,60	115,80	2,70	SE	95,00	55,00	76,00	25,50	15,80	19,98	20,20	19,20	21,70
16	16,60	132,40	2,40	SE	96,00	59,00	79,50	24,10	14,10	18,32	18,60	17,40	19,00
17	0,00	132,40	2,70	SE	93,00	54,00	72,00	25,40	15,40	20,18	20,70	19,70	24,10
18	8,20	140,60	2,10	SE	96,00	69,00	90,00	22,70	17,50	19,06	18,70	18,20	8,20
19	0,20	140,80	2,10	SE	97,00	52,00	77,50	26,30	16,50	20,28	21,60	18,50	23,00
20	0,00	140,80	2,10	SE	92,00	42,00	71,00	26,60	16,50	20,54	23,60	18,00	21,80
21	0,00	140,80	1,80	SE	95,00	59,00	80,00	24,80	16,50	19,80	22,90	17,40	15,00
22	0,60	141,40	1,00	NO	96,00	54,00	86,00	25,20	15,80	19,56	22,40	17,20	12,40
23	38,40	179,80	1,20	SE	94,00	56,00	78,50	26,50	15,90	20,36	23,00	18,20	15,80
24	0,60	180,40	1,70	SO	95,00	63,00	84,50	24,70	17,70	19,78	20,70	17,90	13,30
25	0,20	180,60	1,90	N	95,00	41,00	74,75	27,50	15,50	20,42	22,70	18,20	23,40
26	5,40	186,00	1,00	N	94,00	61,00	86,25	24,40	16,20	19,68	24,40	16,70	12,20
27	0,00	186,00	1,70	L	94,00	47,00	79,00	28,50	14,40	20,32	22,10	18,30	16,00
28	0,00	186,00	2,10	N	95,00	52,00	76,00	25,90	16,10	20,98	25,30	18,80	21,10
29	0,00	186,00	2,00	SE	96,00	41,00	69,50	27,70	16,40	20,98	23,40	18,70	27,80
Totais	186,00	186,00	2,05	-	93,48	55,62	78,78	25,35	16,19	19,92	21,67	18,19	18,30

ACQUA



Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 03/2012 a 03/2012

Mar/2012

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	2,20	S	91,00	39,00	64,25	28,10	16,30	21,32	24,20	19,00	27,90
2	0,00	0,20	1,70	S	80,00	35,00	55,25	28,00	15,50	21,32	25,50	18,80	26,40
3	0,00	0,20	1,90	S	79,00	33,00	52,50	29,10	17,40	22,34	26,40	19,40	28,10
4	0,00	0,20	2,20	SE	76,00	35,00	54,75	28,20	17,10	21,42	24,00	18,90	27,60
5	0,00	0,20	2,20	SE	74,00	28,00	54,50	27,80	17,30	21,02	24,00	18,00	27,90
6	0,00	0,20	2,30	SE	80,00	43,00	63,75	27,70	18,80	21,86	23,40	19,70	22,50
7	0,00	0,20	2,50	SE	85,00	48,00	64,00	25,40	17,20	20,40	22,60	18,40	19,40
8	21,40	21,60	2,40	SE	95,00	55,00	79,75	25,70	15,00	18,88	19,50	17,10	13,90
9	0,00	21,60	2,40	SE	87,00	53,00	67,75	27,10	17,20	21,80	22,70	21,00	21,50
10	7,40	29,00	1,70	SE	95,00	43,00	76,50	27,80	18,30	21,46	22,40	19,40	20,00
11	0,20	29,20	1,20	S	95,00	57,00	79,25	26,70	17,70	21,02	23,10	18,80	16,00
12	0,00	29,20	1,70	SE	88,00	55,00	75,25	27,20	18,50	21,66	23,40	19,60	18,50
13	3,60	32,80	2,30	SE	95,00	65,00	85,25	25,20	18,10	20,26	19,40	19,30	16,10
14	12,40	45,20	1,00	NO	96,00	73,00	87,50	24,30	18,10	20,66	24,30	18,30	5,10
15	0,00	45,20	1,40	N	94,00	63,00	84,25	24,20	18,10	20,46	23,40	18,30	9,70
16	0,80	46,00	1,60	NO	96,00	59,00	88,75	25,60	17,90	20,60	22,10	18,70	11,10
17	0,00	46,00	1,60	SE	96,00	53,00	72,75	25,30	16,30	20,60	23,00	19,20	16,40
18	42,60	88,60	1,50	SE	96,00	73,00	91,75	23,60	16,00	19,22	20,50	18,00	11,00
19	2,00	90,60	1,70	SE	97,00	55,00	86,25	24,20	17,10	19,64	19,90	18,50	15,80
20	18,00	108,60	1,20	SE	97,00	77,00	92,00	22,30	17,50	19,14	19,70	18,10	9,20
21	8,20	116,80	1,50	SE	96,00	68,00	88,50	24,20	15,20	18,88	19,20	17,90	14,60
22	4,80	121,60	1,00	NO	95,00	47,00	74,50	26,60	16,00	21,12	24,20	19,40	19,00
23	0,00	121,60	1,60	N	95,00	58,00	80,75	25,50	17,70	20,34	21,30	18,60	19,40
24	0,00	121,60	0,80	SE	96,00	50,00	73,25	26,50	15,20	20,76	24,10	19,00	17,20
25	0,00	121,60	1,00	SE	91,00	59,00	76,00	27,60	17,80	22,08	25,20	19,90	18,10
26	0,00	121,60	1,50	SE	94,00	43,00	73,25	27,70	17,30	20,92	22,40	18,60	23,40
27	0,00	121,60	1,60	SE	86,00	46,00	63,75	27,30	15,20	20,20	22,50	18,00	21,50
28	0,00	121,60	1,50	SE	83,00	33,00	60,50	28,20	14,90	20,76	24,70	18,00	25,40
29	0,00	121,60	1,60	SE	81,00	39,00	61,00	28,50	15,40	21,06	24,40	18,50	25,60
30	0,00	121,60	2,10	SE	83,00	40,00	66,00	27,90	17,50	21,60	23,80	19,40	26,00
31	0,00	121,60	1,80	L	89,00	47,00	70,25	27,30	16,70	21,06	23,10	19,10	22,70
Totais	121,60	121,60	1,70	-	89,71	50,71	73,02	26,48	16,91	20,77	22,85	18,80	19,26

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 04/2012 a 04/2012													
Abr/2012													
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	85,00	55,00	76,25	26,80	16,90	20,88	23,50	18,60	15,40
2	0,00	0,00	2,30	SE	95,00	60,00	81,00	26,10	16,80	20,56	21,30	19,30	20,50
3	0,00	0,00	2,50	SE	94,00	57,00	73,75	26,50	18,00	21,46	23,00	19,90	18,60
4	0,00	0,00	2,00	SE	91,00	46,00	71,00	28,30	17,40	21,12	23,30	18,30	24,80
5	0,00	0,00	1,90	SE	82,00	39,00	64,50	27,70	17,10	21,38	23,90	19,10	23,90
6	0,00	0,00	1,30	SE	80,00	28,00	59,50	30,30	16,80	22,70	25,80	20,30	22,80
7	0,00	0,00	1,60	SE	85,00	51,00	69,25	27,80	18,30	22,52	24,70	20,90	21,10
8	0,00	0,00	2,20	SE	94,00	64,00	86,50	24,20	17,50	19,08	18,10	17,80	13,50
9	0,00	0,00	2,20	SE	96,00	65,00	84,50	24,80	17,40	19,70	20,70	17,80	13,40
10	0,00	0,00	2,50	SE	96,00	60,00	78,00	26,20	17,10	20,98	22,60	19,50	19,90
11	0,00	0,00	2,80	SE	87,00	49,00	72,00	27,10	19,10	21,22	21,50	19,20	23,20
12	0,00	0,00	3,00	SE	88,00	47,00		25,80	16,80		21,10		21,40
Totais	0,00	0,00	2,14	-	89,42	51,75	68,02	26,80	17,43	19,30	22,46	17,56	19,88

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 05/2012 a 05/2012													
Mai/2012													
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
4	0,00	0,00	4,40	SE	78,00	71,00		18,50	17,20	18,76	21,10	18,50	
5	0,00	0,00	3,20	SE	86,00	47,00	67,75	24,30	15,10	18,24	18,60	16,60	18,20
6	0,00	0,00	2,70	SE	83,00	46,00	61,25	23,90	15,20	18,28	20,90	15,70	17,30
7	0,00	0,00	3,40	SE	69,00	44,00	58,25	25,40	16,10	20,04	20,90	18,90	21,40
8	0,00	0,00	3,00	SE	80,00	53,00	66,25	23,90	15,60	19,32	18,90	19,10	19,90
9	0,00	0,00	2,60	SE	94,00	52,00	72,00	24,40	14,50	18,58	19,00	17,50	17,10
10	0,00	0,00	2,00	SE	90,00	50,00	73,25	25,90	14,50	19,38	21,30	17,60	16,00
11	0,20	0,20	1,60	L	90,00	46,00	76,50	26,30	16,10	20,04	22,40	17,70	16,60
12	0,00	0,20	1,40	SE	93,00	46,00	72,50	27,60	15,60	19,82	24,70	15,60	14,80
13	0,20	0,40	1,70	N	93,00	58,00	82,00	24,80	15,50	19,60	22,10	17,80	9,20
14	0,60	1,00	1,10	SE	93,00	79,00	85,75	19,30	16,00	17,14	18,40	16,00	6,60
15	0,20	1,20	1,70	SE	94,00	77,00	88,50	21,20	15,80	17,86	18,90	16,70	9,10
16	0,00	1,20	1,90	SE	96,00	89,00	93,50	20,70	16,40	18,16	18,70	17,50	6,70
17	0,00	1,20	2,80	SE	97,00	71,00	88,75	22,00	16,50	17,98	17,00	17,20	8,90
18	1,00	2,20	2,60	SE	96,00	66,00	82,00	22,20	15,50	18,40	18,30	18,00	12,40
19	1,60	3,80	3,00	SE	92,00	60,00	75,25	22,60	14,80	18,22	18,70	17,50	16,40
20	0,20	4,00	3,60	SE	96,00	86,00	94,00	18,40	15,00	16,04	15,20	15,80	6,10
21	0,00	4,00	3,50	SE	97,00	79,00	90,75	19,30	15,10	16,22	15,30	15,70	10,10
22	0,40	4,40	3,20	SE	96,00	71,00	83,00	20,70	15,10	17,28	17,00	16,80	9,40
23	1,00	5,40	2,60	SE	95,00	57,00	80,50	23,70	15,50	18,22	17,10	17,40	15,80
24	4,00	9,40	2,20	SE	95,00	57,00	89,00	24,70	15,40	18,06	18,20	16,00	13,00
25	0,00	9,40	1,40	L	93,00	56,00	74,00	24,80	14,60	19,38	20,70	18,40	14,50
26	1,20	10,60	1,50	SE	92,00	47,00	71,50	26,00	15,30	19,52	21,70	17,30	14,10
27	0,00	10,60	1,70	SE	89,00	56,00	69,75	25,30	15,70	20,50	22,90	19,30	14,20
28	0,00	10,60	2,20	SE	90,00	64,00	74,50	22,70	17,10	19,20	18,40	18,90	8,00
29	0,40	11,00	2,00	SE	86,00	47,00	72,00	25,20	15,80	18,86	21,70	15,80	18,20
30	0,40	11,40	1,60	SE	90,00	39,00	65,25	26,20	14,20	19,86	22,30	18,30	18,10
31	0,60	12,00	1,00	SE	85,00	50,00	71,50	25,90	15,50	19,86	21,90	18,00	15,80
Totais	12,00	12,00	2,34	-	90,29	59,43	74,26	23,43	15,53	18,67	19,73	17,34	13,14

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 06/2012 a 06/2012													
Jun/2012													
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	0,80	SE	86,00	43,00	63,50	27,00	15,00	20,90	23,70	19,40	17,70
2	0,80	0,80	1,70	SE	80,00	44,00	62,75	26,70	16,20	20,94	22,80	19,50	18,20
3	0,40	1,20	1,50	SE	78,00	42,00		26,70	16,30	19,58	21,70	16,60	15,20
4	1,00	2,20	1,40	SE	82,00	49,00	68,75	25,80	15,40	20,10	22,70	18,30	12,30
5	9,20	11,40	1,60	SE	85,00	42,00	64,00	26,80	14,70	20,36	23,30	18,50	16,50
6	1,20	12,60	1,80	SE	92,00	44,00	67,25	27,20	15,40	19,96	20,80	18,20	18,50
7	1,20	13,80	2,00	SE	80,00	42,00	58,75	26,30	16,80	20,98	22,00	19,90	18,80
8	1,20	15,00	2,00	SE	94,00	46,00	69,50	25,70	14,60	18,82	19,60	17,10	18,90
9	0,40	15,40	3,10	S	87,00	49,00	65,00	24,60	15,70	19,84	20,70	19,10	18,50
10	1,80	17,20	3,60	S	84,00	46,00	67,75	24,50	15,90	18,52	20,40	15,90	19,30
11	2,00	19,20	2,50	S	87,00	46,00	61,00	24,20	14,30	18,80	20,30	17,60	18,80
12	3,40	22,60	2,90	SE	82,00	44,00	60,25	24,30	14,40	18,56	19,50	17,30	19,60
13	2,40	25,00	2,40	SE	79,00	45,00	66,00	24,40	14,60	18,60	20,40	16,80	16,20
14	1,40	26,40	2,50	SE	85,00	45,00	63,75	24,30	15,50	19,60	20,60	18,80	15,70
15	21,20	47,60	2,60	SE	90,00	47,00	74,75	24,10	15,10	18,20	19,80	16,00	16,00
16	0,40	48,00	2,00	L	86,00	53,00	73,25	23,40	14,30	17,70	20,00	15,40	14,30
17	0,00	48,00	1,70	L	86,00	45,00	69,00	24,60	14,00	17,88	20,80	15,00	15,70
18	0,00	48,00	2,10	SE	76,00	43,00	61,25	25,20	14,30	19,02	21,40	17,10	16,60
19	0,00	48,00	1,40	SE	81,00	44,00	66,00	27,00	15,00	19,98	23,30	17,30	15,20
20	0,00	48,00	1,30	N	88,00	42,00	67,75	27,10	14,60	19,96	21,70	18,20	18,20
21	0,00	48,00	1,20	NO	91,00	40,00	66,25	28,00	15,40	20,54	23,30	18,00	16,60
22	0,00	48,00	0,70	NO	91,00	51,00	75,00	25,40	15,50	19,76	23,70	17,10	11,10
23	0,00	48,00	1,50	SE	87,00	43,00	59,00	26,20	16,00	20,98	21,90	20,40	14,90
24	0,80	48,80	2,20	SE	87,00	42,00	58,25	26,10	15,10	20,24	21,20	19,40	17,80
25	3,60	52,40	2,60	S	92,00	47,00	65,25	24,30	12,80	18,56	17,70	19,00	16,90
26	0,40	52,80	3,20	SE	82,00	44,00	57,75	23,20	14,50	18,52	18,70	18,10	15,80
27	0,00	52,80	2,70	SE	85,00	46,00	59,00	22,60	12,50	17,76	17,10	18,30	14,90
28	0,60	53,40	2,70	SE	79,00	41,00	63,50	23,20	12,90	16,08	18,10	13,10	17,80
29	2,20	55,60	1,90	SE	85,00	50,00	71,25	25,00	12,10	17,06	18,60	14,80	19,50
30	1,60	57,20	2,20	SE	84,00	40,00	65,75	24,40	15,30	18,04	19,90	15,30	18,20
Totais	57,20	57,20	2,06	-	85,03	44,83	63,04	25,28	14,81	19,19	20,86	17,52	16,79

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 07/2012 a 07/2012

Jul/2012

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	3,40	3,40	2,30	SE	88,00	36,00	53,00	24,10	14,00	17,28	19,30	14,50	18,10
2	7,00	10,40	3,60	SE	79,00	36,00	47,25	23,70	13,00	17,74	18,00	17,00	19,80
3	6,40	16,80	3,50	SE	73,00	36,00	53,75	23,10	11,90	17,40	18,00	17,00	19,90
4	3,80	20,60	3,20	SE	80,00	41,00	58,75	23,70	13,30	17,44	17,20	16,50	19,80
	8,20	28,80	3,60	SE	79,00	42,00	55,25	23,10	13,00	17,92	18,10	17,70	19,10
6	7,40	36,20	3,20	SE	83,00	53,00	70,75	22,30	15,20	17,24	17,10	15,80	12,00
7	7,00	43,20	2,00	SE	80,00	39,00	56,75	23,90	13,10	17,40	19,60	15,20	19,40
8	1,40	44,60	1,60	SE	78,00	33,00	54,00	25,30	12,30	18,10	21,10	15,90	19,70
9	5,00	49,60	3,30	S	80,00	40,00	54,75	24,40	11,70	18,44	19,10	18,50	19,40
10	2,80	52,40	2,80	SE	89,00	48,00	65,25	23,70	13,80	18,06	17,20	17,80	19,50
11	5,00	57,40	1,20	L	81,00	34,00	50,75	24,80	13,80	19,62	22,50	18,50	13,30
12	0,20	57,60	2,00	N	81,00	36,00	56,25	25,80	12,50	19,02	23,60	16,60	17,10
13	0,20	57,80	1,70	N	75,00	21,00	44,50	27,90	14,30	19,30	22,70	15,80	19,60
14	0,00	57,80	1,80	SE	83,00	37,00	56,00	26,20	14,40	19,40	21,00	17,70	19,70
15	0,00	57,80	2,10	SE	73,00	38,00	57,50	25,80	16,40	19,66	21,50	17,30	18,80
16	41,40	99,20	2,60	SE	72,00	39,00	56,00	25,30	15,40	19,22	21,00	17,20	16,70
17	35,60	134,80	2,80	SE	78,00	36,00	55,50	24,80	13,80	18,56	18,80	17,70	19,80
18	22,80	157,60	2,20	L	75,00	30,00	55,00	25,90	14,50	18,04	20,80	14,50	18,60
19	4,60	162,20	1,90	SE	89,00	40,00	57,75	24,50	13,00	18,38	20,40	17,00	19,80
20	9,00	171,20	2,20	SE	77,00	35,00	57,50	25,80	15,00	18,54	20,50	15,70	16,40
21	36,20	207,40	2,20	SE	73,00	40,00	56,50	26,10	14,90	19,56	21,20	17,80	16,00
22	15,80	223,20	2,20	SE	72,00	35,00	53,75	26,90	16,30	19,96	21,80	17,40	18,00
23	9,60	232,80	3,50	S	60,00	27,00	40,75	25,80	16,50	20,36	21,10	19,20	20,40
24	7,80	240,60	1,90	SE	61,00	20,00	33,00	26,00	12,90	18,00	21,10	15,00	20,30
25	0,00	240,60	1,90	SE	47,00	22,00	35,50	26,30	12,60	18,78	21,20	16,90	20,00
26	0,00	240,60	1,60	L	53,00	21,00	36,25	26,30	13,70	18,56	22,20	15,30	20,00
27	0,00	240,60	1,30	SE	55,00	19,00	30,75	27,60	13,80	20,34	22,70	18,80	21,10
28	0,00	240,60	1,50	L	58,00	22,00	38,00	27,10	12,70	18,26	22,70	14,40	21,20
29	0,00	240,60	1,30	SE	64,00	24,00	46,25	27,10	10,40	16,88	20,70	13,10	21,30
30	0,00	240,60	3,00	S	67,00	28,00	40,50	25,20	12,50	18,78	20,20	18,00	21,50
31	0,00	240,60	5,30	SE	60,00	31,00	47,25	24,60	14,60	18,88	17,60	18,80	21,70
Totais	240,60	240,60	2,43	-	73,00	33,52	50,80	25,26	13,72	18,55	20,32	16,73	18,97

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 08/2012 a 08/2012													
Ago/2012													
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	6,00	SE	77,00	47,00	57,00	22,80	14,00	17,84	16,40	18,00	20,00
2	0,00	0,00	4,20	SE	73,00	31,00	47,75	24,10	13,10	17,86	16,50	17,80	20,70
3	0,00	0,00	2,80	S	86,00	40,00		23,10	9,60		18,20		18,00
6	0,00	0,00	1,00	SE	54,00	51,00		17,80	16,70	17,66	18,20	17,80	
7	0,00	0,00	2,20	L	54,00	24,00	38,50	27,20	16,50	21,14	22,80	19,60	21,30
8	0,00	0,00	3,90	SE	72,00	36,00	49,00	24,60	15,30	19,38	18,60	19,20	21,20
9	0,00	0,00	3,10	SE	66,00	26,00	40,25	23,30	13,40	18,14	18,00	18,00	22,60
10	0,00	0,00	3,10	SE	76,00	30,00	40,50	23,80	10,00	18,08	18,80	18,90	22,40
11	0,00	0,00	4,60	SE	66,00	34,00	46,00	23,20	14,10	18,54	17,00	19,20	21,60
12	0,00	0,00	4,50	SE	69,00	28,00	42,50	23,40	14,00	18,38	17,30	18,60	22,00
13	0,00	0,00	4,10	SE	71,00	29,00	45,25	23,50	13,00	18,22	17,00	18,80	20,70
14	0,00	0,00	4,10	SE	68,00	32,00	45,00	24,30	14,50	18,70	17,50	18,60	22,80
15	0,00	0,00	3,60	SE	68,00	31,00	51,25	23,90	14,40	17,54	17,20	16,10	22,80
16	0,00	0,00	3,50	S	53,00	27,00	37,75	23,50	15,30	18,96	18,60	18,70	23,30
17	0,00	0,00	2,60	S	82,00	37,00	50,25	23,80	12,80	18,20	16,00	19,20	18,20
18	0,00	0,00	4,40	SE	74,00	32,00	45,75	23,70	14,00	18,72	17,50	19,20	23,60
19	0,00	0,00	4,50	S	78,00	33,00	46,50	22,80	13,50	18,02	17,00	18,40	22,10
20	0,00	0,00	4,70	S	76,00	43,00	57,75	22,20	13,40	17,66	15,30	18,70	13,00
21	0,00	0,00	3,60	SE	71,00	34,00	50,00	22,80	14,60	17,28	17,40	15,80	21,50
22	0,00	0,00	4,50	SE	60,00	29,00	45,50	24,10	14,70	19,14	17,70	19,60	23,40
23	0,00	0,00	4,00	SE	79,00	34,00	54,75	24,10	14,20	17,64	16,90	16,50	22,80
24	0,00	0,00	4,20	SE	67,00	31,00	46,50	23,80	14,90	18,34	17,40	17,80	23,60
25	0,00	0,00	4,00	SE	79,00	36,00	51,50	23,40	15,10	18,76	16,30	19,50	19,40
26	0,00	0,00	3,10	SE	65,00	29,00	42,25	23,90	14,90	18,82	19,10	18,10	21,30
27	0,00	0,00	2,50	SE	50,00	23,00	32,75	26,10	15,50	20,10	21,70	18,60	20,90
28	0,00	0,00	2,30	SE	44,00	19,00	33,50	28,20	16,70	20,82	23,20	18,00	21,00
29	0,00	0,00	1,30	N	48,00	17,00	29,75	29,00	15,90	21,70	25,40	19,10	12,20
30	0,00	0,00	2,10	S	50,00	21,00	33,75	28,50	16,40	21,20	24,30	18,40	22,80
31	0,00	0,00	2,30	S	42,00	19,00	33,00	28,60	18,10	22,40	23,90	20,70	23,40
Totais	0,00	0,00	3,48	-	66,14	31,14	41,18	24,26	14,43	18,25	18,66	17,82	20,30

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729

**Totais Diários**

Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet

Município: Alto Paraiso de Goiás

Código: 405

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 09/2012 a 09/2012

Set/2012

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	2,60	SE	50,00	22,00	31,25	28,30	17,90	22,74	22,90	22,30	23,30
2	0,00	0,00	2,30	SE	44,00	13,00	28,00	29,80	17,60	21,42	24,50	17,60	24,30
3	0,00	0,00	1,90	S	41,00	14,00	27,75	28,50	15,20	20,44	23,50	17,50	24,60
4	0,00	0,00	3,30	SE	43,00	21,00	27,50	26,70	15,80	22,14	23,00	22,60	19,40
5	0,00	0,00	3,40	S	61,00	28,00	43,00	25,40	15,00	19,26	19,70	18,10	24,50
6	0,00	0,00	3,10	SE	64,00	22,00	37,25	26,10	14,60	19,42	19,60	18,40	24,90
7	0,00	0,00	2,10	SE	61,00	23,00	39,75	26,20	13,30	18,88	21,10	16,90	24,10
8	0,00	0,00	1,70	S	58,00	21,00	36,25	26,70	13,40	19,40	22,90	17,00	24,40
9	0,00	0,00	2,30	SE	44,00	13,00	27,50	29,30	16,80	22,28	23,70	20,80	24,70
10	0,00	0,00	2,00	SE	45,00	15,00	33,75	30,10	18,00	22,62	25,00	20,00	22,90
11	0,00	0,00	1,90	L	43,00	17,00	28,25	30,30	18,40	23,52	25,90	21,50	17,20
12	0,00	0,00	2,00	L	41,00	17,00	26,75	30,60	19,80	24,36	27,40	22,00	18,40
13	0,00	0,00	1,10	N	56,00	23,00	37,75	30,10	18,90	23,76	27,80	21,00	14,60
14	0,00	0,00	1,60	SE	57,00	13,00	26,25	32,00	18,50	24,74	27,60	22,80	20,50
15	0,00	0,00	3,20	SE	46,00	23,00	32,25	29,60	20,20	24,56	24,20	24,40	21,50
16	0,00	0,00	2,90	SE	56,00	29,00	43,25	28,00	18,60	22,12	22,60	20,70	20,00
17	0,00	0,00	2,40	SE	54,00	21,00	31,00	28,80	17,10	22,30	23,80	20,90	24,30
18	0,00	0,00	2,40	SE	42,00	16,00	26,50	29,90	19,10	24,22	25,30	23,40	20,40
19	0,00	0,00	1,80	N	56,00	22,00	37,00	29,80	18,00	23,38	26,50	21,30	22,20
20	0,00	0,00	2,50	NO	70,00	37,00	57,00	28,10	19,00	22,32	22,30	21,10	15,70
21	19,80	19,80	1,30	SE	80,00	42,00	68,00	28,00	17,10	22,28	23,70	21,30	15,40
22	4,00	23,80	1,30	SE	90,00	47,00	74,50	25,10	17,40	19,74	18,40	18,90	13,50
23	0,00	23,80	2,60	SE	79,00	40,00	55,50	28,10	18,60	22,56	22,50	21,80	17,60
24	0,00	23,80	3,70	SE	72,00	38,00	51,00	27,10	18,50	22,14	20,50	22,30	22,90
25	0,00	23,80	2,60	SE	73,00	25,00	54,50	28,40	17,10	21,12	21,30	19,40	23,50
26	0,20	24,00	1,30	O	86,00	36,00	57,75	27,10	17,10	21,26	22,70	19,70	15,90
27	0,00	24,00	2,40	S	74,00	32,00	50,50	27,50	16,80	21,50	21,60	20,80	23,60
28	0,00	24,00	4,20	SE	77,00	39,00	51,25	27,30	16,30	21,62	20,30	22,10	25,50
29	0,00	24,00	3,50	SE	65,00	39,00	54,00	26,20	17,20	20,60	21,20	19,20	20,30
30	0,00	24,00	2,90	SE	65,00	31,00	40,00	27,70	16,70	21,82	21,10	21,80	24,40
Totais	24,00	24,00	2,41	-	59,77	25,97	41,17	28,23	17,27	21,95	23,09	20,59	21,15

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 10/2012 a 10/2012													
Out/2012													
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	54,00	25,00	32,25	28,80	18,00	22,68	22,80	21,90	23,40
2	0,00	0,00	2,60	SE	38,00	12,00	25,50	29,90	18,70	22,52	24,00	20,00	26,10
3	0,00	0,00	2,40	SE	37,00	17,00	24,25	29,40	18,00	22,90	24,70	21,20	24,30
4	0,00	0,00	2,70	SE	34,00	14,00	27,75	30,80	19,40	23,20	24,20	20,80	25,80
5	0,00	0,00	2,90	SE	44,00	21,00	28,00	29,50	19,60	24,28	23,90	24,20	25,80
6	0,00	0,00	3,10	SE	49,00	26,00	37,50	28,10	17,90	21,46	22,70	19,30	25,60
7	0,00	0,00	2,90	SE	48,00	23,00	39,75	29,30	18,30	22,10	22,90	20,00	26,10
8	0,00	0,00	3,40	SE	46,00	25,00		29,10	18,10		23,30		13,10
9	0,00	0,00	2,60	SE	70,00	61,00		19,30	18,30	19,50	23,30	18,30	
10	17,40	17,40	1,20	S	87,00	39,00	66,25	26,20	15,80	19,80	21,20	17,90	16,00
11	0,00	17,40	1,60	SE	78,00	34,00	54,25	26,60	17,30	21,76	22,70	21,10	14,40
12	8,00	25,40	1,50	N	79,00	46,00	72,50	26,80	18,70	21,76	22,50	20,40	12,10
13	0,00	25,40	2,20	S	78,00	43,00	58,00	28,00	19,40	23,06	20,50	23,70	20,30
14	0,00	25,40	2,40	SE	73,00	36,00	52,75	28,50	20,00	23,32	23,50	22,30	23,20
15	0,40	25,80	2,20	SE	85,00	55,00	65,50	23,40	18,10	20,42	21,00	19,80	10,00
16	21,80	47,60	2,00	SE	86,00	41,00	67,00	26,90	18,00	21,54	23,80	19,50	20,60
17	19,40	67,00	0,60	O	93,00	83,00	89,50	19,70	17,50	18,36	19,40	17,60	4,30
18	11,00	78,00	1,80	SE	94,00	60,00	80,75	23,60	16,00	19,50	21,90	18,00	12,20
19	0,00	78,00	1,60	SE	90,00	32,00	50,25	28,40	15,60	21,62	23,30	20,40	25,50
20	3,60	81,60	1,80	L	86,00	53,00	68,00	25,20	18,10	20,92	19,30	21,00	11,70
21	0,00	81,60	1,70	SE	74,00	31,00	52,50	27,90	18,80	22,62	22,40	22,00	16,00
22	0,00	81,60	2,00	SE	69,00	28,00	44,25	29,40	19,20	23,78	25,70	22,30	22,90
23	3,00	84,60	1,20	NO	83,00	41,00	71,25	28,00	18,50	22,74	27,40	19,90	16,50
24	0,00	84,60	1,70	S	79,00	33,00	50,00	29,80	18,00	23,92	25,40	23,20	23,90
25	0,00	84,60	2,40	S	66,00	25,00	37,50	31,80	20,30	26,00	27,70	25,10	26,10
26	0,00	84,60	2,30	SE	57,00	23,00	38,75	30,00	19,70	23,58	24,60	21,80	27,20
27	0,00	84,60	2,10	SE	48,00	17,00	36,75	30,60	18,60	23,46	25,30	21,40	28,00
28	0,00	84,60	2,20	SE	42,00	14,00	30,75	31,70	20,50	24,30	28,30	20,50	28,80
29	0,00	84,60	1,90	SE	66,00	14,00	23,25	32,10	18,20	25,64	27,90	25,00	25,30
30	2,40	87,00	2,40	N	80,00	32,00	61,00	30,00	20,00	23,54	26,70	20,50	23,10
31	36,20	123,20	3,30	NO	92,00	48,00	78,50	28,90	16,10	22,08	26,00	19,70	16,60
Totais	123,20	123,20	2,16	-	67,90	33,94	47,23	27,99	18,35	21,69	23,82	20,28	19,84

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 11/2012 a 11/2012													
Nov/2012													
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	9,60	9,60	2,90	N	94,00	42,00	67,25	28,20	17,30	21,76	20,70	21,30	20,70
2	0,60	10,20	2,10	SE	92,00	59,00	81,00	25,30	17,60	19,58	17,80	18,60	12,10
3	0,00	10,20	1,90	N	89,00	50,00	79,00	26,80	17,10	21,12	22,10	19,80	17,80
4	9,40	19,60	3,20	N	90,00	62,00	75,25	23,20	17,50	19,98	20,40	19,40	14,90
5	0,00	19,60	3,40	N	88,00	55,00	77,25	25,40	18,10	20,74	19,40	20,40	19,70
6	1,40	21,00	2,50	NO	92,00	59,00	73,50	23,70	18,40	20,42	19,80	20,10	11,60
7	1,20	22,20	1,00	NO	91,00	42,00	78,50	27,10	18,30	21,42	23,10	19,30	17,70
8	19,00	41,20	1,00	L	94,00	66,00	86,25	23,40	17,50	19,86	22,00	18,20	9,30
9	34,80	76,00	1,20	L	94,00	59,00	85,75	24,30	17,50	20,42	21,10	19,60	13,10
10	26,40	102,40	1,20	SE	94,00	65,00	89,25	22,70	16,50	18,66	16,50	18,80	10,60
11	0,20	102,60	2,20	SE	92,00	64,00	77,75	24,20	17,00	20,42	21,70	19,60	13,70
12	0,80	103,40	1,40	SE	94,00	70,00	79,00	24,10	17,30	20,98	23,30	20,10	15,20
13	0,00	103,40	1,90	N	87,00	51,00	76,25	25,60	17,90	20,34	22,40	17,90	21,40
14	10,60	114,00	2,50	N	93,00	61,00	86,50	25,70	19,00	20,98	22,00	19,10	13,80
15	55,00	169,00	2,00	L	95,00	72,00	85,25	22,60	17,40	19,10	17,70	18,90	11,40
16	0,20	169,20	2,10	N	91,00	58,00	75,25	25,00	18,20	20,62	21,30	19,30	19,80
17	15,40	184,60	1,80	N	92,00	52,00	75,25	26,80	18,10	21,46	23,40	19,50	22,10
18	32,60	217,20	1,70	L	94,00	53,00	88,75	25,50	17,60	19,52	17,70	18,40	11,70
19	0,00	217,20	2,30	SE	92,00	70,00	84,50	23,80	18,10	20,58	20,60	20,20	13,00
20	14,40	231,60	1,50	SE	95,00	70,00	91,25	24,20	18,50	20,38	20,40	19,40	9,50
21	12,00	243,60	1,40	SE	94,00	66,00	89,75	24,90	18,50	20,24	20,00	18,90	12,60
22	0,20	243,80	1,80	SE	93,00	48,00	82,50	25,20	17,80	20,50	21,10	19,20	11,40
23	8,20	252,00	0,80	L	91,00	58,00	78,00	24,80	17,70	20,22	21,20	18,70	12,00
24	0,60	252,60	2,50	N	91,00	60,00	77,50	25,70	18,60	20,88	21,50	19,30	25,50
25	2,20	254,80	2,20	N	93,00	56,00	77,50	26,00	18,60	21,80	23,20	20,60	21,30
26	10,60	265,40	2,10	N	94,00	78,00	86,75	21,10	18,50	19,36	19,40	18,90	8,00
27	3,80	269,20	2,40	N	94,00	70,00	83,50	23,60	18,30	20,12	20,50	19,10	13,80
28	1,80	271,00	2,50	N	93,00	74,00	86,50	23,40	18,60	20,10	20,30	19,10	10,20
29	6,00	277,00	1,30	N	94,00	60,00	89,00	25,20	18,50	20,74	21,60	19,20	12,70
30	18,40	295,40	2,60	SE	95,00	66,00	86,75	25,70	17,80	20,12	21,10	18,00	17,90
Totais	295,40	295,40	1,98	-	92,50	60,53	81,68	24,77	17,93	20,41	20,78	19,30	14,82

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Alto Paraiso de Goiás - Inmet													
Município: Alto Paraiso de Goiás													
Código: 405													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 12/2012 a 12/2012													
Dez/2012													
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	1,20	1,20	2,70	SE	94,00	61,00	81,00	25,80	17,40	20,38	21,10	18,80	24,90
2	8,00	9,20	2,20	SE	93,00	61,00	85,25	25,20	17,70	20,50	21,80	18,90	17,30
3	17,60	26,80	1,30	SE	94,00	64,00	84,75	23,70	17,80	19,92	18,10	20,00	10,30
4	7,00	33,80	1,50	L	94,00	77,00	89,50	22,00	16,00	18,68	18,40	18,50	9,70
5	0,40	34,20	2,40	SE	93,00	57,00	74,50	25,60	16,70	20,72	21,30	20,00	22,00
6	5,40	39,60	1,70	SE	93,00	35,00	65,50	27,10	16,90	20,66	22,10	18,60	25,90
7	0,00	39,60	1,60	SE	86,00	48,00	64,75	26,60	17,20	21,40	25,00	19,10	19,90
8	0,00	39,60	2,00	SE	85,00	28,00	63,50	29,30	17,80	22,46	26,00	19,60	29,10
9	10,20	49,80	1,90	NO	93,00	52,00	79,25	27,10	17,20	21,54	25,40	19,00	19,60
10	8,40	58,20	1,80	L	92,00	44,00	78,00	28,80	17,10	22,32	26,50	19,60	25,10
11	0,00	58,20	1,90	NO	93,00	55,00	73,75	25,10	17,80	21,28	23,30	20,10	19,30
12	2,20	60,40	1,00	NE	94,00	64,00	78,75	23,60	16,80	20,66	22,70	20,10	12,30
13	7,00	67,40	1,20	L	94,00	56,00	76,50	26,60	18,00	21,82	24,30	20,10	22,50
14	0,00	67,40	1,70	NO	93,00	49,00	81,25	26,00	18,80	20,78	19,10	20,00	14,60
15	20,80	88,20	1,30	L	94,00	60,00	82,25	26,50	18,10	21,70	24,50	19,70	14,60
16	0,00	88,20	1,80	SE	93,00	52,00	72,50	27,80	17,80	21,80	26,20	18,60	23,50
17	0,00	88,20	1,60	N	90,00	34,00	68,25	29,30	16,70	21,98	24,90	19,50	20,30
18	0,00	88,20	1,90	SE	89,00	31,00	54,75	29,70	17,60	22,96	26,10	20,70	26,70
19	0,00	88,20	1,60	SE	76,00	22,00	40,00	30,70	18,00	24,04	27,70	21,90	29,50
20	0,00	88,20	2,10	SE	67,00	28,00	47,75	29,90	18,50	23,42	26,50	21,10	30,50
21	0,00	88,20	1,70	L	78,00	41,00	60,50	28,50	19,20	22,92	26,10	20,40	25,60
22	0,00	88,20	1,70	S	88,00	40,00	65,50	27,50	19,60	22,86	25,40	20,90	17,30
23	3,00	91,20	2,50	SE	89,00	33,00	62,25	28,90	17,80	23,04	26,30	21,10	28,90
24	0,00	91,20	2,20	SE	88,00	36,00	60,25	28,30	17,30	22,22	25,10	20,20	28,40
25	0,00	91,20	2,10	SE	86,00	36,00	58,75	28,90	17,10	22,42	25,70	20,20	29,10
26	0,00	91,20	1,60	N	92,00	36,00	66,50	29,10	16,30	22,10	24,10	20,50	21,20
27	0,00	91,20	2,10	NO	80,00	43,00	59,75	28,90	18,10	23,24	27,00	21,10	23,80
28	9,00	100,20	2,20	NO	92,00	50,00	76,50	26,40	17,70	20,84	23,10	18,50	15,20
29	0,00	100,20	1,90	SE	88,00	49,00	66,75	27,20	17,30	21,54	25,00	19,10	26,00
30	0,00	100,20	2,00	SE	85,00	41,00	65,75	28,70	16,70	21,92	23,80	20,20	25,70
31	0,00	100,20	2,30	SE	88,00	33,00	58,00	28,60	16,90	21,72	24,30	19,40	30,10
Totais	100,20	100,20	1,85	-	88,84	45,68	69,10	27,34	17,55	21,74	24,09	19,85	22,22

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2012 a 01/2012													
Jan/2012													
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	99,00	69,00	97,25	29,50	22,00	24,60	24,50	23,50	19,30
2	4,00	10,00	1,80	NE	98,00	90,00	98,00	24,50	22,50	22,90	22,50	22,50	7,70
3	22,00	32,00	1,30	L	99,00	97,00	98,00	26,00	21,50	22,40	21,50	21,50	5,40
4	20,00	52,00	1,60	SO	99,00	98,00	98,75	22,00	20,00	20,40	20,00	20,00	5,10
5	0,00	52,00	1,90	NE	99,00	54,00	85,00	30,00	20,00	24,40	24,00	24,00	24,20
6	20,00	72,00	2,50	NO	99,00	29,00	90,00	32,00	21,50	24,40	21,50	23,50	19,00
7	48,00	120,00	2,10	NO	99,00	91,00	98,25	25,50	20,50	21,80	22,00	20,50	11,30
8	0,00	120,00	1,30	O	99,00	62,00	89,00	29,50	21,00	23,70	23,00	22,50	15,20
9	0,00	120,00	2,80	NO	99,00	64,00	87,00	29,50	21,00	24,90	23,00	25,50	22,10
10	55,00	175,00	1,70	SE	99,00	76,00	91,75	27,50	19,50	22,50	22,50	21,50	11,60
11	30,00	205,00	1,10	O	99,00	86,00	96,50	26,00	20,50	23,00	22,50	23,00	7,70
12	0,00	205,00	1,30	N	99,00	58,00	89,25	30,00	22,00	25,10	24,50	24,50	17,50
13	11,00	216,00	1,60	NO	98,00	46,00	73,00	34,00	22,00	26,50	32,50	22,00	27,80
14	8,00	224,00	1,50	SE	99,00	68,00	90,25	29,00	20,00	23,50	23,50	22,50	15,00
15	12,00	236,00	1,80	NO	99,00	53,00	86,00	32,00	20,00	24,50	22,50	24,00	24,30
16	25,00	261,00	1,50	L	99,00	66,00	89,00	29,50	21,50	24,30	25,50	22,50	29,20
17	17,00	278,00	1,50	N	99,00	56,00	87,00	30,00	20,00	23,90	22,50	23,50	21,50
18	2,00	280,00	1,40	N	99,00	68,00	86,75	28,00	21,50	24,30	26,00	23,00	17,70
19	0,00	280,00	1,30		99,00	90,00	97,75	24,00	20,50	22,10	23,00	21,50	6,40
20	0,00	280,00	1,50	N	99,00	61,00	88,00	28,50	20,50	23,70	23,50	23,00	20,40
21	0,00	280,00	1,60	N	99,00	48,00	81,25	33,50	20,50	25,00	25,00	23,00	28,20
22	2,00	282,00	1,50	NO	99,00	55,00	87,25	32,00	21,00	23,20	21,00	21,00	18,60
23	0,00	282,00	1,80	N	98,00	66,00	89,50	28,50	21,00	23,40	24,50	21,50	18,50
24	3,00	285,00	1,40	N	99,00	73,00	89,50	29,00	21,00	23,80	25,00	22,00	14,50
25	17,25	302,25	1,70	NO	99,00	58,00	88,25	30,00	21,00	23,90	23,50	22,50	16,80
26	0,00	302,25	1,80	L	99,00	63,00	95,75	30,50	21,00	24,20	25,50	22,00	20,60
27	0,00	302,25	1,80	NE	98,00	62,00	35,50	29,50	20,00	24,60	26,50	23,50	26,10
28	0,00	302,25	1,80	O	97,00	56,00	79,75	32,50	20,00	25,00	25,50	23,50	25,50
29	0,00	302,25	2,00	NE	99,00	52,00	86,25	34,00	20,00	24,60	25,00	22,00	26,40
30	13,50	315,75	1,70	O	99,00	64,00	85,00	30,00	20,00	24,50	23,50	24,50	20,20
31	18,75	334,50	1,50	NO	98,00	75,00	97,50	27,00	22,50	23,70	24,00	22,50	9,70
Totais	334,50	334,50	1,69	-	98,77	66,26	88,13	29,15	20,84	23,83	23,85	22,66	17,85

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 02/2012 a 02/2012													
Fev/2012													
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	3,75	3,75	1,60	O	99,00	52,00	71,50	31,50	21,00	25,40	24,50	25,00	22,50
2	1,75	5,50	1,60	NO	98,00	63,00	87,50	29,00	21,50	24,40	26,50	22,50	14,10
3	0,00	5,50	1,30	N	98,00	38,00	74,00	35,00	20,50	26,50	26,00	25,50	24,70
4	0,00	5,50	1,90	N	98,00	41,00	63,75	34,00	22,00	27,10	27,50	26,00	28,80
5	0,00	5,50	1,40	NO	99,00	49,00	69,50	31,50	21,50	26,40	27,00	26,00	22,80
6	0,00	5,50	1,70	SE	98,00	36,00	72,25	36,00	21,00	27,00	27,00	25,50	27,80
7	0,00	5,50	1,20	L	98,00	29,00	70,00	36,00	20,00	26,30	26,50	24,50	30,40
8	0,00	5,50	1,80	SE	98,00	48,00	77,50	32,00	20,00	25,30	26,50	24,00	21,20
9	0,00	5,50	1,60	N	98,00	55,00	73,75	31,50	22,00	26,00	24,50	26,00	19,90
10	1,25	6,75	1,70	N	98,00	63,00	87,25	30,50	21,00	24,60	23,50	24,00	16,60
11	3,75	10,50	1,20	NE	99,00	87,00	94,75	25,50	21,50	23,00	23,00	22,50	6,40
12	0,75	11,25	1,20	NE	99,00	66,00	89,50	29,00	20,50	23,20	22,50	22,00	8,40
13	15,75	27,00	1,30	NE	99,00	69,00	94,00	28,50	20,50	22,90	21,50	22,00	14,90
14	25,25	52,25	1,50	N	99,00	82,00	89,50	25,00	19,00	22,10	19,50	23,50	8,10
15	3,75	56,00	2,80	NE	98,00	53,00	82,75	32,00	20,00	24,70	25,50	23,00	17,90
16	14,25	70,25		-	99,00	55,00	85,25	31,00	19,50	23,10	23,00	21,00	20,50
17	0,00	70,25		-	99,00	56,00	79,50	31,00	19,50	25,10	26,00	24,50	22,10
18	0,25	70,50		-	98,00	69,00	95,25	29,00	22,00	24,10	25,50	22,00	8,80
19	0,00	70,50		-	97,00	64,00	83,75	31,00	22,00	25,50	26,50	24,00	21,80
20	0,00	70,50		-	99,00	46,00	78,75	33,50	22,00	26,60	26,50	25,50	26,50
21	0,25	70,75		-	99,00	73,00	91,25	28,50	22,00	25,00	28,50	23,00	12,60
22	0,00	70,75		-	98,00	30,00	85,00	32,00	20,50	25,00	22,50	25,00	20,80
23	0,25	71,00		-	98,00	63,00	80,75	30,50	23,00	26,00	30,50	23,00	22,60
24	2,75	73,75		-	99,00	63,00	80,50	29,00	21,50	24,70	29,00	22,00	23,70
25	0,00	73,75		-	99,00	63,00	89,00	30,50	19,50	23,40	23,00	22,00	16,70
26	21,25	95,00		-	99,00	64,00	83,75	29,50	20,50	24,30	21,50	25,00	16,70
27	0,00	95,00		-	99,00	50,00	78,75	31,50	21,50	25,40	25,00	24,50	17,70
28	6,75	101,75	1,80	NE	99,00	60,00	88,50	38,00	21,50	31,90	24,00	38,00	17,40
29	0,00	101,75	1,40	NO	99,00	50,00	86,00	33,00	20,00	23,90	23,50	21,50	21,20
Totais	101,75	101,75	0,93	-	98,52	56,45	82,19	31,21	20,93	25,13	25,05	24,24	19,09

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 03/2012 a 03/2012													
Mar/2012													
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	NE	99,00	49,00	73,25	34,50	21,50	27,30	26,50	27,00	25,90
2	0,00	0,00	1,20	S	99,00	62,00	86,75	33,50	21,50	26,50	26,50	25,50	22,00
3	0,25	0,25	1,30	NE	99,00	46,00	82,50	34,50	20,50	26,60	26,00	26,00	24,50
4	0,00	0,25	1,40	N	99,00	37,00	67,25	34,50	21,00	26,20	25,50	25,00	27,90
5	0,00	0,25	1,20	NO	99,00	44,00	72,50	34,50	21,00	26,60	26,50	25,50	29,10
6	6,50	6,75	1,80	N	98,00	58,00	95,25	30,50	21,50	24,00	23,00	22,50	16,60
7	0,50	7,25	1,30	N	99,00	60,00	86,25	31,00	20,00	22,80	23,00	20,00	19,80
8	0,00	7,25	2,00	SO	99,00	56,00	74,25	31,00	19,50	24,20	23,50	23,50	19,50
9	7,00	14,25	1,60	NE	98,00	43,00	70,75	34,50	21,00	27,20	26,50	27,00	27,50
10	2,50	16,75	2,10	N	99,00	56,00	86,00	32,50	20,50	24,20	25,00	21,50	20,30
11	0,25	17,00	3,20	O	99,00	54,00	85,75	32,50	20,50	24,90	25,50	23,00	22,80
12	0,00	17,00	1,30	L	99,00	47,00	80,00	33,50	21,50	26,90	27,50	26,00	29,10
13	1,00	18,00	1,50	NO	99,00	52,00	84,00	33,00	22,50	26,20	24,50	25,50	20,20
14	0,00	18,00	2,40	NO	99,00	55,00	77,25	30,50	23,50	26,30	27,50	25,00	9,50
15	0,00	18,00	1,90	NE	99,00	64,00	90,25	30,00	21,50	24,80	26,50	23,00	14,80
16	0,00	18,00	1,60	NO	99,00	50,00	78,00	32,50	21,00	25,70	23,00	26,00	23,10
17	0,00	18,00	1,70	N	99,00	53,00	82,50	32,50	22,00	26,00	27,50	24,00	22,10
18	3,75	21,75	1,90	N	99,00	93,00	98,00	25,50	22,00	22,90	23,00	22,00	5,90
19	6,00	27,75	1,60	N	99,00	58,00	88,00	30,50	21,50	24,20	23,00	23,00	17,00
20	5,25	33,00	1,10	N	99,00	70,00	91,75	28,50	22,00	23,50	23,00	22,00	14,50
21	0,50	33,50	1,80	L	99,00	69,00	90,75	28,00	21,50	23,90	23,00	23,50	15,80
22	0,25	33,75	1,70	N	99,00	43,00	84,25	34,00	21,00	24,80	23,00	23,00	18,30
23	7,75	41,50	1,90	N	99,00	75,00	88,50	27,00	20,50	23,40	20,50	24,50	9,20
24	0,00	41,50	1,40	N	99,00	36,00	76,75	34,00	19,50	26,20	24,50	26,50	25,50
25	14,25	55,75	1,30	N	99,00	52,00	84,50	34,50	21,50	26,10	24,50	25,00	19,70
26	0,25	56,00	3,10	SE	99,00	52,00	87,50	33,50	22,50	27,00	25,00	27,00	27,80
27	0,00	56,00	1,20	L	98,00	44,00	79,50	34,50	23,00	26,60	28,50	23,50	25,40
28	0,00	56,00	1,20	N	99,00	38,00	81,50	34,00	19,50	24,70	25,00	22,50	26,50
29	0,00	56,00	1,30	L	98,00	54,00	81,00	33,00	21,00	26,50	27,50	25,50	19,40
30	0,00	56,00	1,20	L	99,00	44,00	72,50	34,50	20,00	26,80	26,50	26,50	26,30
31	0,00	56,00	2,30	N	98,00	54,00	70,75	32,00	22,00	27,70	27,50	28,50	31,20
Totais	56,00	56,00	1,67	-	98,84	53,81	82,19	32,23	21,23	25,51	25,11	24,48	21,20

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 04/2012 a 04/2012													
Abr/2012													
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	18,00	18,00	1,70	NE	99,00	45,00	94,50	34,50	22,50	26,10	25,50	24,00	14,70
2	4,75	22,75	2,50	N	99,00	47,00	83,50	31,00	24,00	25,90	25,50	24,50	18,40
3	0,00	22,75	1,80	NO	99,00	44,00	69,00	34,00	22,00	27,10	26,50	26,50	17,70
4	0,00	22,75	1,10	NO	99,00	45,00	73,75	34,50	21,50	26,80	25,00	26,50	21,00
5	0,00	22,75	1,40	O	99,00	37,00	60,75	35,50	20,50	28,30	32,50	26,50	36,50
6	0,00	22,75	1,00	S	99,00	36,00	67,00	37,00	21,50	27,90	28,00	26,50	26,50
7	0,00	22,75	1,50	NO	99,00	52,00	75,50	33,50	22,00	27,20	27,50	26,50	20,60
8	26,75	49,50	1,30	N	98,00	87,00	95,00	26,00	22,50	24,10	25,00	23,50	6,10
9	9,25	58,75	1,60	N	99,00	72,00	96,25	29,50	21,50	24,20	23,00	23,50	16,80
10	0,00	58,75	1,30	L	98,00	49,00	77,00	34,00	21,50	26,90	27,00	26,00	24,90
11	0,00	58,75	1,20	S	98,00	54,00	62,50	32,50	24,00	27,50	31,00	25,00	22,60
12	0,00	58,75	2,10	NO	98,00	45,00	71,75	35,50	22,00	27,30	27,00	26,00	23,80
13	0,00	58,75	1,40	N	99,00	47,00	63,25	32,50	21,00	27,00	30,50	25,50	27,40
14	0,00	58,75	1,80	NE	99,00	41,00	76,50	35,50	20,00	26,20	24,50	25,50	23,10
15	0,00	58,75	1,60	NO	99,00	43,00	62,25	35,00	20,50	29,00	31,50	29,00	30,70
16	0,25	59,00	2,80	N	99,00	60,00	83,75	32,00	21,00	25,90	24,50	26,00	17,10
17	0,00	59,00	1,50	N	99,00	63,00	84,75	32,00	22,00	25,10	23,50	24,00	17,80
18	16,50	75,50	1,40	S	98,00	56,00	86,50	34,00	21,50	26,80	24,50	27,00	24,80
19	0,00	75,50	1,50	NE	99,00	40,00	67,25	33,00	23,00	26,90	29,50	24,50	25,10
20	0,00	75,50	1,10	SE	98,00	34,00	67,00	34,50	22,00	26,00	27,50	23,00	26,20
21	0,00	75,50	2,50	N	98,00	44,00	84,50	34,50	18,00	25,80	24,50	26,00	26,00
22	0,00	75,50	1,90	N	99,00	40,00	72,00	34,50	19,50	26,10	25,50	25,50	24,90
23	0,00	75,50	1,40	O	98,00	41,00	74,25	35,00	20,00	26,90	26,50	26,50	24,10
24	19,00	94,50	1,70	N	99,00	61,00	93,00	32,00	21,50	26,10	27,00	25,00	12,40
25	0,25	94,75	1,70	N	99,00	66,00	90,25	30,00	21,50	24,10	22,00	23,50	14,00
26	0,00	94,75	1,70	N	99,00	45,00	73,00	34,50	22,50	26,70	26,50	25,00	24,20
27	0,00	94,75	1,10	NO	99,00	38,00	74,00	36,50	20,00	27,20	26,50	26,50	28,30
28	0,00	94,75	1,40	O	99,00	36,00	73,50	36,50	21,00	26,80	31,50	22,50	28,40
29	0,00	94,75	1,50	NE	99,00	30,00	62,75	36,50	21,50	26,80	25,00	25,50	23,50
30	0,00	94,75	1,50	NE	98,00	27,00	69,75	35,50	20,00	24,80	24,50	22,00	24,60
Totais	94,75	94,75	1,60	-	98,70	47,50	76,16	33,72	21,40	26,45	26,63	25,25	22,41

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 05/2012 a 05/2012													
Mai/2012													
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	N	98,00	34,00	76,50	34,50	17,00	24,70	26,00	23,00	22,90
2	0,00	0,00	1,50	NE	98,00	41,00	78,50	35,00	19,50	25,00	26,50	22,00	22,50
3	0,00	0,00	2,20	N	98,00	38,00	76,25	34,00	21,00	25,30	25,50	23,00	19,60
4	0,00	0,00	1,40	SE	78,00	38,00	61,75	33,00	22,50	25,60	27,50	22,50	21,70
5	0,00	0,00	1,50	S	95,00	39,00	73,75	32,50	21,00	24,50	26,00	21,50	24,50
6	0,00	0,00	1,60	N	98,00	35,00	68,25	34,00	19,00	25,50	24,50	25,00	23,50
7	0,00	0,00	1,90	N	98,00	39,00	61,00	33,50	20,00	26,60	26,50	26,50	26,90
8	0,00	0,00	1,50	NO	83,00	42,00	60,75	33,50	23,50	26,50	27,50	24,00	23,80
9	0,00	0,00	1,30	O	83,00	43,00	65,75	34,00	23,50	26,70	26,00	25,00	23,20
10	0,00	0,00	1,20	NE	98,00	44,00	78,00	34,50	20,00	24,80	26,50	21,50	23,40
11	0,00	0,00	1,40	NO	98,00	36,00	69,75	34,50	20,50	26,10	26,50	24,50	23,50
12	0,00	0,00	1,30	N	98,00	40,00	79,00	36,00	19,50	24,90	24,00	22,50	21,80
13	0,00	0,00	2,00	N	98,00	53,00	71,00	31,00	20,00	26,00	25,00	27,00	21,60
14	0,50	0,50	1,40	NO	98,00	59,00	80,00	29,00	21,50	24,00	21,50	24,00	11,40
15	2,75	3,25	1,30	O	98,00	59,00	87,50	30,00	21,50	24,20	22,50	23,50	12,80
16	0,00	3,25	1,40	NE	98,00	65,00	84,25	29,50	21,50	24,40	27,00	22,00	14,60
17	9,75	13,00	1,30	N	99,00	63,00	93,25	28,50	20,50	23,90	28,50	21,00	11,70
18	0,00	13,00	1,60	N	99,00	62,00	86,25	30,00	20,50	23,90	24,00	22,50	14,80
19	0,00	13,00	1,50	NE	98,00	50,00	72,50	29,50	20,50	24,10	23,50	23,50	11,80
20	0,00	13,00	1,70	O	98,00	58,00	71,00	29,50	20,50	24,60	24,00	24,50	16,60
21	0,00	13,00	1,80	SO	96,00	60,00	83,75	29,50	22,50	24,00	23,00	22,50	15,40
22	0,00	13,00	1,70	NE	97,00	60,00	84,00	27,00	21,50	22,90	23,00	21,50	6,50
23	0,00	13,00	1,20	NE	98,00	37,00	80,50	33,00	20,00	24,70	24,50	23,00	22,20
24	0,00	13,00	2,80	N	98,00	48,00	72,50	32,00	20,00	24,90	24,50	24,00	21,30
25	0,00	13,00	5,60	S	98,00	50,00	75,00	32,00	19,00	25,10	24,50	25,00	16,20
26	0,00	13,00	1,50	SE	99,00	41,00	77,75	34,00	20,00	25,00	25,00	23,00	19,10
27	0,00	13,00	1,10	SE	98,00	40,00	72,25	34,00	21,00	26,20	25,00	25,50	19,70
28	0,00	13,00	1,10	L	98,00	69,00	90,75	27,50	21,50	23,50	21,50	23,50	7,40
29	0,00	13,00	1,30	NE	99,00	37,00	72,75	35,00	20,00	26,10	25,50	25,00	20,60
30	0,00	13,00	1,20	SE	98,00	38,00	77,75	34,50	19,50	25,00	23,00	24,00	21,70
31	0,00	13,00	1,10	NO	98,00	44,00	72,25	35,00	20,50	26,40	25,50	25,50	20,10
Totais	13,00	13,00	1,65	-	96,32	47,16	75,94	32,24	20,61	25,00	24,97	23,60	18,80

ACQUA



Totais Diários

Estação: Minaçu

Município: Minaçu

Código: 25

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 06/2012 a 06/2012

Jun/2012

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	L	98,00	36,00	58,50	35,00	21,50	27,60	31,50	25,00	26,40
2	0,00	0,00	1,30	NO	98,00	40,00	72,25	36,50	20,50	26,10	24,50	24,50	25,50
3	0,00	0,00	1,90	NE	98,00	34,00	58,25	35,00	20,50	27,00	32,50	23,50	26,70
4	0,00	0,00	1,60	N	98,00	47,00	73,25	32,50	18,50	25,10	25,50	24,50	18,30
5	0,00	0,00	1,80	N	99,00	41,00	67,75	33,50	19,50	25,40	23,00	25,50	21,10
6	0,00	0,00	1,50	S	99,00	32,00	68,75	36,00	20,50	26,50	25,00	25,50	23,90
7	0,00	0,00	1,70	NO	97,00	15,00	64,00	36,50	22,00	27,10	26,00	25,50	21,40
8	0,00	0,00	1,50	O	98,00	30,00	59,00	35,00	19,50	25,70	26,00	24,00	21,80
9	0,00	0,00	1,30	SE	98,00	34,00	65,75	34,50	18,50	25,80	25,00	25,50	21,10
10	0,00	0,00	1,50	SE	98,00	33,00	57,50	33,50	21,00	26,10	27,00	24,50	20,80
11	0,00	0,00	1,50	N	98,00	38,00	63,75	32,50	18,50	25,90	25,50	26,50	21,20
12	0,00	0,00	1,30	S	95,00	30,00	59,75	34,00	20,00	25,40	25,00	24,00	22,20
13	0,00	0,00	1,10	N	97,00	39,00	65,00	34,00	19,00	25,50	25,50	24,50	19,10
14	0,00	0,00	1,50	NO	98,00	41,00	65,25	35,00	19,00	24,60	21,00	24,00	21,60
15	0,00	0,00	1,30	S	88,00	42,00	63,25	33,00	21,50	24,90	24,00	23,00	20,20
16	0,00	0,00	1,20	SE	93,00	37,00	58,75	34,00	17,50	24,60	23,50	24,00	21,40
17	0,00	0,00	1,40	SE	98,00	37,00	61,75	31,50	18,00	23,90	21,00	24,50	19,90
18	0,00	0,00	1,20	NE	98,00	33,00	76,50	33,00	16,50	21,60	18,50	20,00	19,10
19	0,00	0,00	1,10	NO	98,00	40,00	75,75	35,00	18,00	23,90	22,50	22,00	20,60
20	0,00	0,00	1,70	N	98,00	41,00	78,75	35,50	18,50	24,10	23,50	21,50	20,40
21	0,00	0,00	1,30	N	98,00	42,00	74,75	35,50	19,00	25,60	23,50	25,00	18,60
22	0,00	0,00	1,20	SE	99,00	41,00	71,00	34,00	20,00	26,20	26,00	25,50	18,00
23	0,00	0,00	1,10	SE	98,00	48,00	74,00	33,00	20,00	26,20	25,00	26,50	18,20
24	0,00	0,00	1,50	NE	97,00	29,00	59,25	35,00	22,50	26,50	24,00	25,50	19,80
25	0,00	0,00	1,40	S	93,00	38,00	55,00	33,00	22,00	26,20	27,00	24,50	21,20
26	0,00	0,00	2,30	L	89,00	30,00	59,50	31,50	20,50	25,00	25,00	24,00	17,50
27	0,00	0,00	1,20	SE	89,00	36,00	65,50	32,00	17,50	23,30	26,00	20,50	14,90
28	0,00	0,00	2,30	SE	99,00	34,00	74,75	32,50	20,00	24,40	25,50	22,00	15,10
29	0,00	0,00	1,30	N	88,00	40,00	73,50	32,00	18,00	22,40	20,00	21,00	20,90
30	0,00	0,00	1,10	N	98,00	31,00	60,25	34,50	19,50	25,00	24,00	23,50	16,60
Totais	0,00	0,00	1,45	-	96,33	36,30	66,03	33,95	19,58	25,25	24,73	24,00	20,45

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 07/2012 a 07/2012													
Jul/2012													
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	86,00	37,00	56,00	31,00	20,00	24,00	22,00	23,50	12,50
2	0,00	0,00	1,40	N	92,00	27,00	54,75	32,50	17,50	23,30	21,50	22,50	22,20
3	0,00	0,00	1,60	O	91,00	30,00	62,00	31,00	17,00	22,20	19,00	22,00	22,30
4	0,00	0,00	1,50	N	97,00	30,00	64,25	32,50	16,00	22,70	18,00	23,50	22,10
5	0,00	0,00	1,30	SE	97,00	36,00	63,75	33,00	18,00	23,20	21,00	22,00	22,20
6	0,00	0,00	1,40	S	94,00	36,00	68,00	32,00	17,50	23,00	17,50	24,00	18,90
7	0,00	0,00	1,50	N	98,00	34,00	69,50	34,00	19,00	23,10	19,50	21,50	22,60
8	0,00	0,00	1,50	SE	97,00	31,00	60,50	33,00	15,50	23,10	22,00	22,50	22,30
9	0,00	0,00	1,50	SE	95,00	28,00	53,25	33,00	19,50	25,50	21,00	27,00	22,40
10	0,00	0,00	1,30	NE	65,00	39,00	56,50	33,50	23,00	25,10	23,00	23,00	22,50
11	0,00	0,00	1,30	N	96,00	32,00	57,00	34,00	19,00	24,20	20,00	24,00	20,70
12	0,00	0,00	1,60	N	97,00	27,00	63,00	35,50	16,00	24,50	20,00	25,50	25,00
13	0,00	0,00	1,10	S	97,00	33,00	65,75	34,50	18,50	25,40	24,00	25,00	21,80
14	0,00	0,00	1,20	S	97,00	32,00	61,00	35,50	16,00	25,90	24,00	27,00	21,70
15	0,00	0,00	1,30	L	96,00	30,00	56,50	34,50	20,50	25,90	22,50	26,00	16,80
16	0,00	0,00	1,90	NE	94,00	27,00	51,75	34,50	16,50	24,00	21,00	24,00	23,40
17	0,00	0,00	1,70	NO	92,00	28,00	52,00	33,50	19,00	24,60	21,50	24,50	23,60
18	0,00	0,00	1,80	S	95,00	31,00	61,25	35,00	17,00	24,70	21,50	25,00	23,70
19	0,00	0,00	1,90	S	95,00	29,00	49,25	35,00	16,50	24,30	22,00	24,00	23,10
20	0,00	0,00	1,90	S	76,00	30,00	45,00	33,00	21,00	25,10	25,50	23,00	22,40
21	0,00	0,00	1,90	NO	94,00	29,00	68,00	31,50	14,50	20,50	19,50	18,50	24,50
22	0,00	0,00	2,10	L	94,00	23,00	46,50	32,00	15,00	22,70	22,50	22,00	24,40
23	0,00	0,00	2,10	SE	94,00	24,00	46,25	33,50	15,50	23,60	22,00	23,50	27,00
24	0,00	0,00	2,40	S	58,00	29,00	43,25	30,00	21,00	23,40	21,00	22,50	20,40
25	0,00	0,00	2,40	L	77,00	21,00	42,00	30,50	17,50	23,20	25,00	21,50	25,20
26	0,00	0,00	2,10	O	91,00	15,00	38,50	32,50	14,50	22,80	23,00	22,00	26,90
27	0,00	0,00	2,10	SE	94,00	28,00	50,50	30,50	16,00	23,30	23,00	23,50	20,50
28	0,00	0,00	2,40	NE	76,00	29,00	55,25	31,00	19,50	23,20	19,50	23,00	21,30
29	0,00	0,00	2,00	SE	94,00	25,00	50,25	32,00	16,00	22,70	19,50	23,00	26,00
30	0,00	0,00	2,20	NO	94,00	22,00	53,75	33,00	16,50	23,20	22,50	22,00	26,10
31	0,00	0,00	2,30	NO	94,00	21,00	48,25	33,50	14,50	22,50	18,50	23,00	26,10
Totais	0,00	0,00	1,74	-	90,55	28,81	55,27	32,92	17,53	23,71	21,37	23,35	22,60

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários

Estação: Minaçu

Município: Minaçu

Código: 25

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 08/2012 a 08/2012

Ago/2012

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 ²
1	0,00	0,00	1,80	SE	94,00	24,00	47,00	35,00	14,50	24,10	21,00	25,00	26,10
2	0,00	0,00	1,80	S	94,00	24,00	50,25	34,50	15,00	23,90	20,00	25,00	22,90
3	0,00	0,00	1,90	S	94,00	20,00	53,25	36,00	16,00	24,90	21,50	25,50	24,30
4	0,00	0,00	2,00	N	88,00	30,00	50,75	33,00	18,00	25,60	25,00	26,00	20,80
5	0,00	0,00	2,20	S	80,00	21,00	48,50	36,50	22,00	27,10	26,00	25,50	25,40
6	0,00	0,00	2,40	N	83,00	14,00	44,75	34,50	20,00	26,10	25,00	25,50	26,40
7	0,00	0,00	1,80	S	89,00	29,00	60,50	34,50	16,00	25,20	22,50	26,50	23,20
8	0,00	0,00	1,70	O	79,00	30,00	44,50	33,50	22,00	26,00	23,50	25,50	26,40
9	0,00	0,00	2,00	NE	91,00	16,00	42,00	36,00	19,00	26,10	22,50	26,50	26,90
10	0,00	0,00	2,00	NO	74,00	18,00	51,00	36,50	18,50	25,60	21,00	26,00	27,50
11	0,00	0,00	2,30	NE	86,00	21,00	46,25	37,50	17,50	26,10	22,50	26,50	26,60
12	0,00	0,00	2,40	L	82,00	18,00	36,25	36,00	19,00	26,50	23,50	27,00	26,50
13	0,00	0,00	2,00	NO	93,00	17,00	43,25	36,00	16,50	25,60	21,50	27,00	27,00
14	0,00	0,00	2,70	O	80,00	21,00	30,00	35,50	18,00	25,70	25,00	25,00	27,60
15	0,00	0,00	2,30	NE	84,00	13,00	35,50	35,50	17,50	24,90	20,50	25,50	27,80
16	0,00	0,00	2,20	SO	80,00	20,00	28,50	33,50	15,00	25,30	29,00	24,50	27,30
17	0,00	0,00	2,10	NO	93,00	17,00	55,00	33,50	14,50	23,00	20,00	23,50	27,80
18	0,00	0,00	3,20	NE	91,00	17,00	30,25	34,50	15,00	23,50	21,00	23,50	27,60
19	0,00	0,00	3,00	N	86,00	18,00	50,25	34,50	14,00	23,50	21,00	24,00	28,20
20	0,00	0,00	2,00	SE	83,00	18,00	40,00	35,00	15,50	24,80	20,50	26,50	27,00
21	0,00	0,00	0,80	NE	46,00	31,00	31,25	31,50	24,50			24,50	17,20
22	0,00	0,00	1,40	S	59,00	24,00	42,25	33,50	21,50	26,00	28,00	23,50	27,10
23	0,00	0,00	1,60	L	62,00	29,00	45,50	33,00	20,50	26,20	28,50	24,50	25,80
24	0,00	0,00	1,50	SE	80,00	22,00	36,25	33,50	20,50	25,70	28,50	23,00	27,80
25	0,00	0,00	1,30	SE	73,00	31,00	46,50	30,00	21,50	25,00	27,50	23,00	16,90
26	0,00	0,00	1,80	N	88,00	22,00	41,25	33,50	17,00	25,20	28,50	23,50	23,90
27	0,00	0,00	1,40	SE	97,00	20,00	37,50	35,50	15,00	25,30	27,00	24,50	27,40
28	0,00	0,00	1,00	SO	84,00	21,00	49,50	36,00	18,00	25,90	27,50	24,00	26,30
29	0,00	0,00	1,10	S	83,00	24,00	43,50	37,50	17,00	27,20	26,50	27,50	26,80
30	0,00	0,00	1,80	O	81,00	22,00	46,00	38,00	17,00	27,40	28,00	27,00	26,10
31	0,00	0,00	1,60	NE	66,00	18,00	39,50	37,00	21,00	27,60	29,00	25,50	25,70
Totais	0,00	0,00	1,91	-	82,03	21,61	43,44	34,85	17,97	24,68	23,60	25,18	25,62

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 09/2012 a 09/2012													
Set/2012													
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	NO	73,00	23,00	44,00	37,50	19,00	28,30	30,00	27,50	26,60
2	0,00	0,00	1,80	N	80,00	14,00	31,00	38,00	18,00	27,70	28,50	27,00	27,00
3	0,00	0,00	1,60	N	81,00	12,00	44,25	38,00	15,50	26,70	27,00	26,50	28,00
4	0,00	0,00	2,00	L	83,00	15,00	31,75	35,00	16,50	25,30	26,00	24,50	18,70
5	0,00	0,00	1,50	L	53,00	22,00	40,75	36,00	24,00	28,20	30,00	25,50	28,10
6	0,00	0,00	1,20	NE	76,00	29,00	35,25	33,00	20,00	26,60	29,00	25,50	28,20
7	0,00	0,00	1,70	N	86,00	23,00	33,25	34,00	15,50	25,60	28,50	25,00	25,80
8	0,00	0,00	1,30	SE	90,00	21,00	38,00	36,50	15,00	26,80	28,50	27,00	27,40
9	0,00	0,00	1,40	O	83,00	21,00	35,25	36,50	17,00	27,30	30,00	26,50	26,80
10	0,00	0,00	1,30	N	76,00	20,00	49,00	38,00	18,50	27,60	28,50	26,50	25,90
11	0,00	0,00	1,60	NO	79,00	17,00	39,75	37,50	19,00	27,30	27,00	26,50	19,40
12	0,00	0,00	1,80	N	67,00	18,00	48,50	36,00	20,00	27,10	27,50	26,00	18,00
13	0,00	0,00	1,10	S	77,00	27,00	46,25	37,50	21,00	28,90	29,00	28,50	21,80
14	0,00	0,00	1,80	SO	86,00	10,00	34,25	40,00	20,00	29,10	29,50	28,00	21,40
15	0,00	0,00	1,60	NE	70,00	17,00	32,25	39,00	20,00	29,30	30,50	28,50	23,90
16	0,00	0,00	1,90	L	80,00	27,00	40,25	36,50	22,00	29,50	32,00	28,50	23,00
17	0,00	0,00	2,40	SE	73,00	16,00	39,75	38,00	20,50	28,60	29,50	27,50	27,90
18	0,00	0,00	1,70	N	87,00	21,00	43,75	35,50	18,00	26,90	28,00	26,50	16,70
19	0,00	0,00	1,70	N	78,00	24,00	42,75	37,00	19,00	27,80	28,00	27,50	20,60
20	0,00	0,00	1,50	SE	72,00	43,00	63,75	31,50	23,00	26,70	28,00	25,50	15,00
21	0,00	0,00	1,80	N	88,00	25,00	51,00	38,50	22,00	28,70	31,00	26,00	23,70
22	7,50	7,50	1,90	SO	100,00	45,00	73,75	30,00	20,50	23,70	21,00	23,50	12,20
23	0,00	7,50	1,50	NE	99,00	28,00	53,75	37,50	22,00	28,40	27,50	27,50	22,60
24	1,50	9,00	1,40	SE	98,00	29,00	63,00	35,00	22,00	27,70	27,50	27,00	26,60
25	0,00	9,00	1,80	N	97,00	18,00	26,50	35,00	21,50	28,70	32,00	27,50	26,00
26	0,00	9,00	1,60	O	74,00	36,00	54,00	36,50	24,50	29,30	29,50	28,00	25,80
27	0,00	9,00	1,70	SO	73,00	31,00	46,75	36,50	25,50	30,00	31,00	28,50	28,50
28	0,00	9,00	2,20	L	74,00	27,00	43,75	37,00	25,50	30,80	31,50	30,00	27,50
29	0,00	9,00	1,60	NE	66,00	32,00	52,75	33,50	26,00	29,30	32,00	27,50	22,20
30	0,00	9,00	1,70	N	89,00	25,00	42,50	36,00	22,00	28,20	31,00	26,00	24,20
Totais	9,00	9,00	1,65	-	80,27	23,87	44,05	36,22	20,43	27,87	28,97	26,87	23,65

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SUEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 10/2012 a 10/2012													
Out/2012													
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	O	86,00	21,00	35,00	38,00	20,50	29,50	32,00	28,50	29,10
2	0,00	0,00	1,40	NE	86,00	25,00	42,00	39,50	20,00	29,20	31,50	27,50	28,40
3	0,00	0,00	1,70	N	94,00	14,00	30,75	38,50	18,50	29,20	32,00	28,50	28,20
4	0,00	0,00	1,30	SE	79,00	16,00	49,50	39,00	18,00	28,30	29,50	27,50	29,50
5	0,00	0,00	1,40	S	71,00	21,00	34,50	37,00	22,00	30,60	34,00	30,00	29,60
6	0,00	0,00	1,80	N	69,00	22,00	32,50	37,50	22,50	29,90	32,50	28,50	29,70
7	0,00	0,00	1,50	L	84,00	22,00	37,50	38,50	19,50	29,80	32,00	29,50	29,40
8	0,00	0,00	1,40	N	88,00	18,00	41,00	39,00	20,00	29,70	32,50	28,50	29,40
9	0,25	0,25	1,30	SE	86,00	32,00	53,75	32,00	24,50	27,30	28,00	26,00	12,90
10	0,50	0,75	1,10	NE	97,00	58,00	74,00	26,00	22,50	23,80	24,50	23,00	2,70
11	0,00	0,75	1,80	N	98,00	27,00	50,00	36,00	18,50	27,50	28,00	27,50	24,60
12	2,00	2,75	1,30	L	91,00	39,00	76,75	36,00	23,50	28,40	30,50	26,00	21,80
13	0,00	2,75	1,50	NE	97,00	36,00	50,75	36,00	24,00	28,90	28,50	28,00	26,40
14	0,00	2,75	1,60	SE	80,00	28,00	47,00	37,00	25,50	30,00	30,50	28,50	21,50
15	1,00	3,75	1,20	NE	98,00	63,00	83,00	29,00	23,00	25,40	29,00	23,00	9,20
16	2,75	6,50	1,50	N	100,00	43,00	77,50	33,00	22,00	26,00	28,00	23,50	19,90
17	5,00	11,50	1,60	NE	99,00	81,00	95,25	25,00	22,50	23,60	24,50	23,00	4,50
18	0,25	11,75	1,40	NE	100,00	59,00	74,75	29,50	21,00	24,90	27,00	23,50	13,80
19	0,00	11,75	1,40	L	99,00	31,00	53,00	37,00	20,00	28,00	28,00	27,50	29,50
20	0,00	11,75	1,70	S	98,00	30,00	51,50	36,50	23,00	29,40	31,50	28,00	26,80
21	0,00	11,75	1,90	L	96,00	22,00	36,75	38,00	22,50	30,60	33,50	29,50	26,70
22	0,00	11,75	2,00	N	88,00	23,00	48,50	39,00	22,00	29,70	30,50	28,50	23,00
23	0,00	11,75	1,20	NE	92,00	40,00	73,75	35,00	22,50	27,50	31,00	24,50	13,70
24	0,25	12,00	1,30	N	98,00	34,00	57,25	38,50	22,50	29,00	30,00	27,00	23,00
25	0,00	12,00	1,60	N	99,00	35,00	48,00	38,00	23,00	29,60	30,00	28,50	23,90
26	0,00	12,00	2,00	L	97,00	22,00	46,75	39,00	24,50	31,00	34,50	28,50	29,40
27	0,00	12,00	1,80	NO	83,00	20,00	43,50	38,50	23,50	29,90	31,50	28,00	29,40
28	0,00	12,00	1,60	NE	82,00	27,00	41,25	38,00	22,50	30,20	30,50	30,00	27,00
29	0,00	12,00	1,30	NE	79,00	32,00	53,75	36,50	22,50	30,20	33,00	29,50	25,90
30	0,00	12,00	1,60	N	84,00	40,00	52,50	37,00	23,50	30,20	32,50	29,00	21,40
31	7,50	19,50	1,90	NE	97,00	42,00	86,75	37,00	22,50	27,10	31,00	22,50	18,40
Totais	19,50	19,50	1,53	-	90,16	33,00	54,15	35,95	22,02	28,53	30,39	27,15	22,86

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 11/2012 a 11/2012													
Nov/2012													
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	28,25	28,25	2,90	O	99,00	24,00	60,00	34,50	20,50	28,50	26,50	30,50	22,50
2	0,00	28,25	1,50	N	98,00	45,00	72,75	34,50	22,50	26,80	28,00	24,50	19,90
3	10,25	38,50	2,00	N	100,00	61,00	80,25	30,00	21,50	24,80	29,50	21,50	16,50
4	13,50	52,00	1,20	NE	100,00	65,00	85,50	30,00	21,00	25,00	25,00	24,50	15,30
5	0,50	52,50	1,20	O	99,00	56,00	75,00	32,00	21,50	25,70	26,00	24,50	18,80
6	0,50	53,00	1,10	SE	99,00	58,00	76,00	30,50	22,50	26,30	27,50	25,50	12,90
7	0,00	53,00	1,20	N	98,00	54,00	79,00	32,00	24,00	27,00	29,00	25,00	14,20
8	3,75	56,75	1,40	NE	100,00	74,00	91,00	28,00	22,00	24,70	25,50	24,00	13,60
9	4,50	61,25	1,90	N	99,00	49,00	94,00	31,00	21,50	25,60	25,50	25,00	19,00
10	12,25	73,50	1,40	NE	100,00	67,00	90,75	28,00	21,50	23,40	21,50	23,00	14,00
11	0,50	74,00	1,60	SE	100,00	64,00	81,75	29,50	21,50	25,70	28,50	24,50	17,20
12	3,00	77,00	2,10	L	98,00	59,00	80,75	30,50	22,50	26,50	28,50	25,50	21,40
13	46,00	123,00	1,20	N	100,00	71,00	91,75	28,00	21,50	24,00	21,50	24,50	12,90
14	0,00	123,00	1,60	NE	100,00	67,00	64,75	29,50	22,50	25,90	27,50	25,00	15,90
15	10,00	133,00	1,60	N	100,00	73,00	90,75	28,00	21,00	24,30	25,50	23,50	12,50
16	0,00	133,00	1,20	N	100,00	59,00	79,25	31,00	22,50	26,30	27,00	25,50	14,30
17	0,00	133,00	1,20	NO	100,00	54,00	71,75	33,00	23,50	26,90	27,00	25,50	21,40
18	23,75	156,75	1,30	N	99,00	81,00	94,75	26,00	21,50	22,80	22,50	22,00	9,50
19	0,00	156,75	1,20	NE	100,00	63,00	86,75	30,50	21,50	25,50	27,50	24,00	12,20
20	8,75	165,50	1,50	N	100,00	61,00	89,00	31,50	21,50	25,10	28,50	22,00	12,90
21	0,25	165,75	1,70	SO	100,00	69,00	82,75	29,00	21,50	25,80	27,50	25,50	16,10
22	0,75	166,50	1,70	N	100,00	55,00	87,50	33,00	23,00	25,50	25,50	23,00	18,40
23	0,50	167,00	1,10	O	100,00	63,00	89,25	30,00	22,00	25,00	25,00	24,00	14,30
24	0,00	167,00	1,30	NO	100,00	54,00	70,75	32,50	22,50	27,20	28,00	26,50	22,90
25	1,25	168,25	1,20	N	100,00	59,00	78,25	33,00	23,00	27,30	29,50	25,50	20,60
26	41,75	210,00	1,40	L	100,00	81,00	94,25	27,00	20,50	23,60	21,50	24,50	9,60
27	6,50	216,50	1,60	NE	100,00	78,00	94,50	28,00	22,00	23,50	23,50	22,00	10,60
28	1,00	217,50	1,20	NE	100,00	94,00	98,00	27,00	22,00	24,00	25,00	23,00	10,50
29	2,00	219,50	1,30	NO	100,00	66,00	90,50	32,00	22,00	26,00	24,00	26,00	17,20
30	4,00	223,50	1,60	N	100,00	98,00	98,50	27,00	23,00	25,20	27,00	24,50	7,80
Totais	223,50	223,50	1,48	-	99,63	64,07	83,99	30,22	21,98	25,46	26,15	24,48	15,50

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Minaçu													
Município: Minaçu													
Código: 25													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 12/2012 a 12/2012													
Dez/2012													
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	0,75	0,75	1,40	N	100,00	58,00	88,50	32,50	21,50	25,50	24,50	24,50	18,90
2	1,00	1,75	1,30	N	100,00	76,00	92,25	29,00	21,50	24,10	25,00	22,50	12,50
3	0,75	2,50	1,70	O	100,00	74,00	92,25	28,00	21,50	23,10	23,00	21,50	12,20
4	0,75	3,25	1,10	N	100,00	63,00	86,25	29,00	20,50	24,80	25,50	24,50	14,50
5	0,00	3,25	1,20	NE	99,00	63,00	87,00	30,50	21,50	25,10	26,50	23,50	15,00
6	2,25	5,50	1,50	NO	100,00	61,00	84,25	31,00	20,50	25,30	27,00	24,00	19,70
7	0,00	5,50	1,30	O	100,00	50,00	76,25	34,00	22,50	27,40	28,50	26,00	21,50
8	0,00	5,50	1,70	N	100,00	55,00	74,75	34,00	22,00	27,20	29,00	25,50	21,40
9	0,00	5,50	1,80	N	100,00	66,00	83,75	29,50	22,00	25,40	29,50	23,00	10,50
10	0,00	5,50	1,80	N	100,00	48,00	78,50	34,00	20,50	26,00	29,50	23,00	21,70
11	0,00	5,50	1,20	NE	100,00	56,00	69,50	31,50	22,00	26,80	29,50	25,50	15,10
12	0,00	5,50	1,60		98,00	54,00	81,00	31,50	21,00	25,40	27,50	23,50	16,40
13	0,00	5,50	1,50	N	99,00	44,00	68,50	34,50	22,50	27,70	29,50	26,00	21,90
14	11,50	17,00	1,20	NO	99,00	58,00	87,25	32,00	23,00	26,00	25,00	25,00	26,00
15	0,00	17,00	1,70	N	99,00	62,00	79,00	31,00	23,00	26,90	28,50	26,00	16,40
16	0,00	17,00	1,40	NO	87,00	53,00	68,50	35,00	25,00	27,80	29,00	25,00	21,20
17	0,00	17,00	1,50	NO	98,00	39,00	60,75	36,50	22,00	27,30	29,00	24,50	21,80
18	0,00	17,00	1,20	O	99,00	36,00	58,25	38,50	21,50	28,90	30,50	27,00	26,10
19	0,00	17,00	1,50	N	98,00	36,00	61,50	38,50	22,00	29,70	31,00	28,50	25,20
20	0,00	17,00	1,50	N	98,00	27,00	56,75	38,50	22,50	29,20	31,00	27,00	26,30
21	0,00	17,00	1,20	SE	98,00	30,00	56,75	38,50	21,00	29,20	30,50	28,00	24,80
22	7,00	24,00	1,40	N	99,00	63,00	89,50	30,50	22,50	27,10	30,50	26,00	20,00
23	0,75	24,75	1,40	N	99,00	67,00	90,00	31,50	22,00	25,50	29,00	22,50	16,20
24	0,00	24,75	1,50	L	99,00	54,00	80,25	34,00	21,50	25,90	29,00	22,50	19,10
25	0,00	24,75	1,40	L	99,00	46,00	65,00	34,00	21,00	27,30	29,50	26,00	21,70
26	0,00	24,75	1,40	N	99,00	45,00	74,25	36,50	22,00	27,70	31,00	24,50	23,60
27	0,50	25,25	1,30	L	99,00	42,00	77,75	34,50	21,50	26,70	29,50	24,00	16,30
28	18,75	44,00	1,20	S	98,00	48,00	72,25	32,50	20,50	26,40	27,00	26,00	20,20
29	22,25	66,25	1,40	NE	99,00	45,00	78,00	33,50	20,50	26,40	27,00	25,50	24,30
30	0,00	66,25	1,40	N	99,00	44,00	65,25	35,00	22,50	28,30	29,00	27,50	22,00
31	0,00	66,25	1,30	SE	98,00	30,00	61,25	36,50	22,00	28,00	29,50	26,00	25,90
Totais	66,25	66,25	1,42	-	98,71	51,39	75,65	33,42	21,79	26,71	28,39	24,98	19,95

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 01/2012 a 01/2012

Jan/2012

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	1,80	1,80	1,40	NE	96,00	65,00	82,00	26,60	21,20	23,62	24,50	22,90	14,50
2	6,00	7,80	2,30	N	94,00	77,00	83,25	25,10	21,70	23,34	23,90	23,00	8,50
3	140,00	147,80	1,50	NE	96,00	82,00	91,75	24,40	20,20	21,50	22,30	20,30	7,30
4	34,80	182,60	1,60	NO	96,00	64,00	89,25	25,20	19,80	21,58	21,70	20,60	9,90
5	0,00	182,60	0,70	SO	96,00	47,00	74,25	31,00	19,50	24,50	23,80	24,10	20,60
6	11,80	194,40	1,40	O	93,00	63,00	82,25	28,30	21,60	24,04	26,10	22,10	17,10
7	56,00	250,40	1,50	O	97,00	70,00	89,00	24,80	19,80	21,62	20,30	21,60	10,30
8	1,80	252,20	1,30	NE	96,00	57,00	83,50	29,10	20,10	22,80	23,80	20,50	15,60
9	2,60	254,80	1,60	SO	96,00	73,00	83,75	25,80	20,40	22,60	21,00	22,90	10,20
10	14,00	268,80	1,90	S	95,00	71,00	83,75	26,30	20,30	21,96	22,20	20,50	13,70
11	0,00	268,80	1,70	NE	94,00	61,00	77,50	27,30	19,60	23,32	23,70	23,00	13,40
12	0,00	268,80	2,10	SE	93,00	54,00	76,00	29,30	20,60	23,82	23,40	22,90	18,90
13	0,60	269,40	1,80	NE	92,00	51,00	75,75	31,00	21,00	24,22	25,70	21,70	22,60
14	12,80	282,20	2,00	O	96,00	54,00	70,75	30,70	19,90	23,86	25,10	21,80	23,90
15	13,60	295,80	1,50	SO	96,00	52,00	80,00	31,10	19,50	22,86	23,70	20,00	22,30
16	7,20	303,00	1,50	NE	95,00	47,00	70,50	31,60	19,50	24,36	26,90	21,90	30,00
17	0,20	303,20	2,20	N	95,00	61,00	79,50	28,30	20,80	23,12	24,10	21,20	19,60
18	24,60	327,80	1,30	NE	94,00	63,00	79,75	27,50	19,70	22,66	25,10	20,50	12,20
19	3,00	330,80	1,50	NO	95,00	68,00	88,00	25,40	19,10	21,12	19,50	20,80	13,70
20	0,00	330,80	1,50	NE	96,00	49,00	70,75	31,10	19,50	24,40	24,80	23,30	25,00
21	0,00	330,80	1,30	NE	95,00	47,00	69,50	31,70	19,10	24,04	26,60	21,40	28,50
22	30,00	360,80	1,80	SE	95,00	41,00	75,00	31,60	19,90	23,92	27,30	20,40	27,10
23	10,40	371,20	1,50	NE	96,00	53,00	79,75	29,50	19,70	23,18	23,10	21,80	20,90
24	16,00	387,20	1,80	NE	96,00	49,00	73,50	31,40	19,40	24,00	26,00	21,60	25,30
25	0,00	387,20	1,20	NE	96,00	49,00	74,50	30,70	20,30	24,76	27,00	22,90	22,50
26	7,20	394,40	1,40	N	95,00	43,00	66,50	32,30	20,00	25,02	25,00	23,90	28,10
27	0,20	394,60	2,00	NO	96,00	48,00	69,25	31,40	19,00	23,40	25,60	20,50	28,60
28	7,60	402,20	1,70	S	95,00	48,00	75,25	32,10	19,60	24,46	27,00	21,80	28,10
29	12,40	414,60	1,30	NE	96,00	56,00	79,25	30,50	20,00	24,44	25,10	23,30	19,00
30	0,40	415,00	1,50	NE	95,00	53,00	82,25	30,10	19,60	23,66	24,20	22,20	22,40
31	0,80	415,80	1,60	NE	95,00	65,00	77,75	27,10	20,80	23,30	22,80	22,90	14,70
Totais	415,80	415,80	1,59	-	95,19	57,45	78,51	28,98	20,04	23,40	24,24	21,88	19,18

ACQUA



Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 02/2012 a 02/2012													
Fev/2012													
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	18,40	18,40	1,40	S	96,00	58,00	85,75	28,30	19,80	21,98	21,80	20,00	18,60
2	2,60	21,00	2,00	NE	95,00	61,00	89,50	28,40	19,20	22,72	23,00	21,50	14,60
3	0,20	21,20	2,30	S	96,00	52,00	69,25	30,40	20,00	24,52	24,40	23,90	23,20
4	0,00	21,20	2,00	S	77,00	60,00		23,30	20,60		24,40		0,00
Totais	21,20	21,20	1,93	-	91,00	57,75	61,13	27,60	19,90	17,31	23,40	16,35	14,10

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 03/2012 a 03/2012													
Mar/2012													
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
16	0,00	0,00	1,10	NE	82,00	51,00		30,90	23,30	25,48	24,40	24,40	2,90
17	0,00	0,00	1,90	L	90,00	42,00	65,25	33,00	21,00	26,00	27,60	24,20	23,80
18	13,40	13,40	1,30	L	96,00	79,00	94,75	23,90	21,20	21,94	21,80	21,40	5,10
19	0,00	13,40	0,90	NE	96,00	50,00	75,75	29,40	20,80	24,42	24,90	23,50	17,20
20	4,00	17,40	1,40	NE	96,00	55,00	89,50	30,00	20,80	23,46	24,30	21,10	16,60
21	1,00	18,40	1,30	L	96,00	51,00	79,25	30,00	19,90	23,76	24,10	22,40	16,00
22	2,40	20,80	1,10	NE	96,00	39,00	74,25	32,80	20,30	25,36	27,90	22,90	25,60
23	0,00	20,80	1,90	NO	94,00	49,00	71,00	31,00	22,00	25,26	24,10	24,60	21,70
24	0,00	20,80	1,40	NE	95,00	40,00	72,50	33,50	20,30	25,48	26,80	23,40	23,90
25	0,00	20,80	1,70	O	92,00	41,00	67,75	33,50	21,30	26,20	28,60	23,80	23,20
26	0,00	20,80	1,60	NE	93,00	30,00	59,50	34,10	21,70	26,36	29,20	23,40	25,70
27	0,00	20,80	1,60	NE	86,00	35,00	63,25	33,70	19,20	24,70	27,60	21,50	22,60
28	0,00	20,80	1,50	NE	90,00	30,00	55,25	33,90	18,00	25,24	27,70	23,30	26,40
29	0,00	20,80	1,30	NE	90,00	32,00	58,25	34,30	18,40	25,22	27,40	23,00	24,90
30	0,00	20,80	1,70	NE	87,00	39,00	57,50	35,00	19,70	26,78	28,20	25,50	23,70
31	0,00	20,80	1,60	NE	87,00	34,00	55,25	34,30	21,20	27,02	28,60	25,50	25,00
Totais	20,80	20,80	1,46	-	91,63	43,56	64,94	32,08	20,57	25,17	26,45	23,37	20,27

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 04/2012 a 04/2012													
Abr/2012													
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	87,00	33,00	55,00	34,00	21,60	27,66	29,70	26,50	22,30
2	18,20	18,20	1,70	N	96,00	56,00	81,25	30,50	21,20	24,68	22,90	24,40	16,20
3	0,20	18,40	1,70	NE	95,00	39,00	66,50	33,20	21,20	25,88	28,20	23,40	23,80
4	0,00	18,40	1,70	NE	92,00	36,00	61,25	34,20	20,40	26,22	28,70	23,90	24,20
5	0,00	18,40	1,70	NE	89,00	34,00	59,25	34,10	19,60	25,94	29,00	23,50	24,10
6	0,00	18,40	1,20	NE	93,00	26,00	56,50	35,70	19,20	26,24	29,70	23,30	23,70
7	0,00	18,40	1,80	NE	87,00	38,00	66,00	34,30	19,80	26,02	28,60	23,70	22,10
8	0,00	18,40	2,10	S	85,00	46,00	64,50	31,10	22,10	25,62	27,50	23,70	17,50
9	1,00	19,40	1,90	NE	93,00	40,00	75,00	33,00	20,80	25,14	29,10	21,40	18,70
10	0,00	19,40	1,50	SE	94,00	40,00	64,25	33,00	20,60	25,64	24,80	24,90	21,00
11	0,00	19,40	1,90	NE	86,00	35,00	53,50	33,70	21,90	27,12	28,20	25,90	22,10
12	0,00	19,40	2,10	S	81,00	34,00		32,60	20,70		27,20		23,30
Totais	19,40	19,40	1,73	-	89,83	38,08	58,58	33,28	20,76	23,85	27,80	22,05	21,58

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 05/2012 a 05/2012													
Mai/2012													
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
4	0,00	0,00	2,20	SE	57,00	51,00		24,70	23,10	24,88	27,20	24,70	
5	0,00	0,00	2,20	S	67,00	30,00	54,25	30,90	20,80	23,72	24,50	21,20	22,00
6	0,00	0,00	1,80	NE	72,00	29,00	49,50	31,30	19,20	24,22	25,40	22,60	19,70
7	0,00	0,00	2,10	S	64,00	29,00	39,50	31,90	19,80	26,14	26,20	26,40	20,00
8	0,00	0,00	2,60	S	60,00	35,00	50,50	30,50	22,00	24,98	23,80	24,30	21,50
9	0,00	0,00	1,90	S	71,00	29,00	53,75	31,80	20,50	24,54	25,00	22,70	21,20
10	0,00	0,00	1,50	SE	71,00	30,00	54,25	32,70	20,20	25,36	26,10	23,90	21,40
11	0,00	0,00	1,50	NE	77,00	30,00	49,00	33,00	21,20	25,92	28,80	23,30	20,00
12	0,00	0,00	1,90	NE	75,00	28,00	48,00	33,70	20,50	26,70	27,10	26,10	20,60
13	0,00	0,00	2,10	NE	76,00	33,00	54,75	32,30	20,70	25,50	26,70	23,90	18,80
14	0,00	0,00	2,20	NE	79,00	62,00	70,50	25,80	21,00	22,54	22,90	21,50	8,00
15	0,00	0,00	1,70	NE	79,00	47,00	66,75	29,80	20,90	24,42	26,00	22,70	12,90
16	0,20	0,20	2,30	S	78,00	54,00	64,75	28,30	22,60	24,98	25,40	24,30	14,00
17	3,40	3,60	2,00	S	87,00	51,00	63,75	28,30	21,10	24,36	25,40	23,50	14,30
18	0,20	3,80	1,80	SE	89,00	51,00	66,25	28,00	20,60	23,72	24,80	22,60	12,60
19	1,80	5,60	2,30	S	92,00	45,00	61,50	27,10	20,30	23,18	24,10	22,20	11,90
20	0,40	6,00	2,70	S	94,00	59,00	69,50	25,70	19,90	22,22	22,10	21,70	12,10
21	0,00	6,00	2,70	S	74,00	43,00	60,00	28,70	20,40	23,50	22,80	22,80	18,50
22	0,00	6,00	1,90	S	74,00	51,00	64,50	26,40	20,60	22,80	22,40	22,30	9,50
23	0,00	6,00	1,30	N	82,00	33,00	54,00	31,10	19,70	24,54	24,30	23,80	18,80
24	0,00	6,00	1,70	NE	78,00	33,00	57,25	31,20	19,50	24,10	24,80	22,50	19,70
25	0,00	6,00	1,20	NE	82,00	36,00	58,75	30,90	19,60	24,36	26,70	22,30	13,70
26	0,00	6,00	1,80	NE	80,00	30,00	49,25	32,30	20,30	26,14	26,90	25,60	18,10
27	0,00	6,00	1,80	NE	83,00	29,00	51,00	32,50	19,30	25,84	26,80	25,30	19,10
28	0,00	6,00	1,40	NE	77,00	40,00	59,50	30,10	21,60	24,76	25,90	23,10	12,00
29	0,00	6,00	1,80	NE	80,00	27,00	48,25	32,90	20,80	25,54	26,80	23,60	19,10
30	0,00	6,00	1,60	NE	73,00	27,00	49,50	32,70	20,70	25,18	27,10	22,70	18,20
31	0,00	6,00	1,30	NE	73,00	29,00	48,75	33,00	20,00	26,00	27,80	24,60	17,60
Totais	6,00	6,00	1,90	-	76,57	38,25	54,19	30,27	20,60	24,65	25,49	23,44	16,26

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729

**Totais Diários**

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 06/2012 a 06/2012

Jun/2012

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	5,80	5,80	1,60	NE	84,00	26,00	59,00	34,10	20,30	25,74	28,10	23,10	18,80
2	0,00	5,80	1,50	NE	82,00	25,00	44,50	33,80	19,80	26,46	27,30	25,70	18,90
3	0,00	5,80	1,40	NE	79,00	27,00	51,50	32,80	18,90	24,88	27,30	22,70	19,70
4	0,00	5,80	1,50	N	80,00	34,00	57,50	30,80	20,10	24,34	26,80	22,00	13,00
5	0,00	5,80	1,20	NE	88,00	31,00	53,50	32,70	19,50	25,12	27,80	22,80	17,80
6	0,00	5,80	1,20	NE	77,00	28,00	51,25	33,50	20,80	25,82	28,20	23,30	17,70
7	0,00	5,80	1,60	NE	69,00	25,00	44,00	33,60	20,60	25,88	27,20	24,00	19,20
8	0,00	5,80	1,60	S	75,00	27,00	43,50	32,40	18,80	25,44	25,00	25,50	19,80
9	0,00	5,80	2,10	SE	64,00	27,00	38,25	32,60	21,40	27,12	26,20	27,70	19,00
10	0,00	5,80	2,30	SE	61,00	27,00	41,50	31,70	21,60	25,88	25,50	25,30	19,10
11	0,00	5,80	1,80	S	63,00	30,00	42,50	30,90	20,30	24,96	24,80	24,40	19,10
12	0,00	5,80	2,00	SE	70,00	26,00	37,75	31,60	18,20	25,06	24,50	25,50	19,40
13	0,00	5,80	2,10	S	63,00	30,00	45,25	31,70	20,30	25,74	25,10	25,80	18,40
14	0,00	5,80	1,90	S	71,00	29,00	45,75	31,50	20,60	24,92	25,30	23,60	18,50
15	1,60	7,40	2,00	SE	80,00	26,00	58,25	31,00	19,90	23,40	25,10	20,50	19,40
16	0,00	7,40	1,30	NE	83,00	29,00	53,00	31,10	18,90	23,38	24,70	21,10	18,40
17	0,00	7,40	1,70	NE	76,00	25,00	50,50	31,80	18,70	23,66	25,00	21,40	17,30
18	0,00	7,40	1,50	N	69,00	26,00	46,25	32,60	18,20	24,68	26,00	23,30	18,40
19	0,00	7,40	1,50	NE	75,00	25,00	44,25	33,30	18,70	25,94	27,90	24,90	18,60
20	0,00	7,40	1,10	N	80,00	29,00	41,50	33,40	19,50	27,30	26,40	28,60	18,00
21	0,00	7,40	1,20	N	85,00	31,00	55,25	32,60	19,40	24,78	26,50	22,70	15,60
22	0,00	7,40	1,40	N	78,00	23,00	45,75	34,40	19,30	26,10	28,60	24,10	19,10
23	0,00	7,40	2,00	NE	78,00	24,00	42,75	33,90	20,60	26,68	27,10	25,90	18,90
24	0,00	7,40	2,70	SE	65,00	24,00	33,50	32,80	20,70	27,08	26,70	27,60	18,80
25	0,00	7,40	3,00	SE	71,00	30,00	43,25	30,00	20,60	25,08	24,40	25,20	18,90
26	0,00	7,40	2,40	SE	65,00	24,00	38,50	30,40	19,20	24,40	23,80	24,30	19,60
27	0,00	7,40	3,20	SE	59,00	25,00	39,00	30,50	21,10	25,02	24,10	24,70	20,00
28	0,00	7,40	2,40	SE	66,00	25,00	40,50	29,90	18,10	23,66	23,30	23,50	19,00
29	0,00	7,40	2,40	SE	67,00	30,00	44,00	31,40	19,00	25,04	24,20	25,30	19,20
30	0,00	7,40	2,60	NE	70,00	24,00	38,00	31,30	20,10	25,14	24,50	24,90	18,80
Totais	7,40	7,40	1,87	-	73,10	27,07	45,67	32,14	19,77	25,29	25,91	24,31	18,55

ACQUA



Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 07/2012 a 07/2012

Jul/2012

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	2,60	L	67,00	12,00	24,75	30,90	19,60	25,16	24,90	25,20	20,10
2	0,00	0,00	2,50	SE	59,00	20,00	28,25	30,10	15,00	23,44	23,10	24,50	20,10
3	0,00	0,00	2,70	NE	55,00	22,00	33,50	29,90	17,20	23,54	23,40	23,60	20,20
4	0,00	0,00	2,40	SE	54,00	24,00	33,50	30,70	18,90	24,00	22,80	23,80	20,10
5	0,00	0,00	3,00	SE	68,00	22,00	40,25	30,80	18,50	24,52	23,10	25,10	19,70
6	0,00	0,00	2,70	SE	70,00	32,00	44,75	30,30	20,20	24,28	22,90	24,00	17,10
7	0,00	0,00	2,00	NE	55,00	25,00	37,50	30,80	19,10	24,08	24,70	22,90	19,80
8	0,00	0,00	1,80	NE	67,00	22,00	33,00	32,20	17,20	24,66	25,30	24,30	20,10
9	0,00	0,00	2,80	SE	59,00	27,00	34,50	30,70	18,80	25,24	24,90	25,90	19,00
10	0,00	0,00	2,10	SE	69,00	28,00	48,50	30,40	20,10	23,48	22,50	22,20	18,80
11	0,00	0,00	1,50	NE	65,00	25,00	43,25	31,30	19,00	23,96	25,90	21,80	18,30
12	0,00	0,00	1,30	N	74,00	22,00	39,25	32,70	16,80	24,70	26,40	23,80	19,40
13	0,00	0,00	1,30	NE	64,00	20,00	40,50	33,50	20,00	24,60	27,90	20,80	19,60
14	0,00	0,00	2,10	S	55,00	22,00	38,00	33,90	19,80	25,98	26,60	24,80	20,00
15	0,00	0,00	2,40	SE	58,00	23,00	33,25	32,40	21,20	26,60	26,60	26,40	19,60
16	0,00	0,00	2,80	NE	55,00	26,00	33,00	31,60	20,60	26,40	25,20	27,30	19,60
17	0,00	0,00	2,00	NE	57,00	21,00	30,25	31,00	18,80	24,92	24,40	25,20	20,30
18	0,00	0,00	1,70	NE	56,00	23,00	38,75	32,00	18,00	23,90	25,50	22,00	20,40
19	0,00	0,00	2,00	S	67,00	27,00	45,00	31,20	18,90	23,72	23,70	22,40	20,30
20	0,00	0,00	1,80	NE	69,00	24,00	38,75	32,70	17,60	24,90	26,20	24,00	17,30
21	0,00	0,00	1,70	NE	60,00	24,00	35,50	33,40	20,30	26,34	25,60	26,20	17,00
22	0,00	0,00	1,90	NE	59,00	26,00	42,25	31,30	19,50	24,08	27,00	21,30	15,70
23	0,00	0,00	2,60	SE	64,00	15,00	26,00	32,80	17,10	25,34	26,00	25,40	20,60
24	0,00	0,00	2,20	L	39,00	12,00	23,25	32,40	17,90	23,60	25,90	20,90	21,10
25	0,00	0,00	2,00	NE	36,00	15,00	29,75	32,20	16,60	22,88	25,40	20,10	21,30
26	0,00	0,00	1,70	NE	48,00	13,00	26,25	32,50	17,10	23,90	26,30	21,80	21,00
27	0,00	0,00	1,80	NE	40,00	15,00	29,25	32,60	19,30	24,00	26,10	21,00	21,10
28	0,00	0,00	2,00	NE	47,00	14,00	21,50	33,30	17,40	25,90	25,80	26,50	21,30
29	0,00	0,00	2,10	L	41,00	17,00	27,00	32,00	19,60	25,42	24,90	25,30	21,60
30	0,00	0,00	2,50	SE	56,00	20,00	29,75	31,60	16,60	24,50	24,50	24,90	21,90
31	0,00	0,00	4,00	SE	47,00	23,00	32,50	30,80	18,80	25,04	23,00	26,30	21,90
Totais	0,00	0,00	2,19	-	57,42	21,32	34,24	31,74	18,56	24,62	25,05	23,86	19,82

ACQUA



Totais Diários													
Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet													
Município: Monte Alegre de Goiás													
Código: 406													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 08/2012 a 08/2012													
Ago/2012													
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	3,90	SE	55,00	27,00	39,00	29,30	19,90	23,72	23,00	23,20	20,60
2	0,00	0,00	3,30	SE	57,00	22,00	31,50	29,80	18,80	24,52	23,20	25,40	21,50
3	0,00	0,00	3,20	SE	52,00	25,00		29,90	19,90		22,80		22,30
6	0,00	0,00	1,40	NE	39,00	35,00		23,60	22,60	22,96	22,80	22,90	
7	0,00	0,00	1,60	NE	58,00	16,00	26,75	33,80	17,40	26,16	26,60	26,50	18,90
8	0,00	0,00	3,60	SE	50,00	23,00	30,75	32,50	21,90	26,38	23,90	26,80	20,90
9	0,00	0,00	2,60	SE	39,00	20,00	28,50	31,20	18,80	25,32	23,60	26,50	22,00
10	0,00	0,00	3,50	SE	49,00	21,00	29,25	30,10	18,80	24,66	23,80	25,30	22,60
11	0,00	0,00	2,90	SE	61,00	23,00	34,75	30,10	16,20	23,36	22,70	23,90	20,40
12	0,00	0,00	2,90	SE	55,00	21,00	31,50	29,80	19,60	24,54	23,10	25,10	22,30
13	0,00	0,00	3,20	SE	55,00	20,00	31,50	30,70	19,60	25,22	24,20	25,80	21,20
14	0,00	0,00	3,10	SE	52,00	21,00	32,00	31,30	20,60	25,50	24,20	25,70	22,90
15	0,00	0,00	3,10	SE	52,00	20,00	29,50	31,50	21,20	26,02	23,60	26,90	22,90
16	0,00	0,00	2,20	SE	40,00	18,00	27,50	30,60	20,60	25,10	23,70	25,30	23,30
17	0,00	0,00	3,70	SE	65,00	21,00	31,50	31,10	20,40	25,66	23,00	26,90	21,10
18	0,00	0,00	3,50	SE	57,00	22,00	32,00	30,60	20,20	25,16	23,80	25,60	23,10
19	0,00	0,00	3,40	SE	60,00	22,00	34,00	30,10	19,90	24,36	22,80	24,50	21,80
20	0,00	0,00	4,10	SE	59,00	28,00	41,75	28,90	18,80	23,90	22,80	24,50	20,70
21	0,00	0,00	3,50	SE	56,00	23,00	31,25	29,40	20,70	25,14	23,80	25,90	21,80
22	0,00	0,00	3,70	SE	47,00	16,00	31,75	31,50	20,60	25,58	24,20	25,80	24,00
23	0,00	0,00	4,00	SE	56,00	25,00	31,50	30,90	21,10	25,98	24,30	26,80	22,50
24	0,00	0,00	3,90	SE	57,00	23,00	32,00	29,80	20,30	25,12	23,50	26,00	23,80
25	0,00	0,00	3,10	SE	60,00	19,00	31,00	32,10	20,40	25,98	23,80	26,80	21,60
26	0,00	0,00	2,30	S	45,00	18,00	27,00	31,30	20,90	25,64	25,00	25,50	21,30
27	0,00	0,00	2,10	NE	47,00	17,00	27,25	32,60	18,20	24,90	25,50	24,10	22,40
28	0,00	0,00	1,70	NE	47,00	14,00	23,50	34,20	18,60	25,94	28,30	24,30	23,60
29	0,00	0,00	1,20	NE	52,00	14,00	23,25	34,10	18,40	26,40	28,90	25,30	12,10
30	0,00	0,00	2,40	NE	41,00	14,00	22,25	35,80	21,00	28,16	30,00	27,00	22,30
31	0,00	0,00	2,30	S	29,00	15,00	23,00	35,00	25,00	29,36	28,40	29,20	21,80
Totais	0,00	0,00	2,94	-	51,45	20,79	28,12	31,09	20,01	24,51	24,46	24,74	20,89

ACQUA



Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 09/2012 a 09/2012

Set/2012

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	SE	41,00	14,00	21,50	35,10	23,00	29,28	27,90	30,20	23,70
2	0,00	0,00	2,80	L	31,00	10,00	13,50	36,30	22,70	28,46	28,90	27,20	24,60
3	0,00	0,00	2,50	NE	30,00	10,00	17,25	35,60	21,10	28,18	26,60	28,80	24,70
4	0,00	0,00	3,60	SE	27,00	12,00	19,00	34,60	21,90	28,32	26,70	29,20	22,10
5	0,00	0,00	3,40	SE	39,00	15,00	23,75	32,80	22,40	27,10	25,70	27,30	24,70
6	0,00	0,00	2,70	L	47,00	15,00	27,00	32,50	19,90	26,30	25,10	27,00	24,70
7	0,00	0,00	2,70	NE	45,00	16,00	24,00	32,40	20,30	26,44	25,90	26,80	23,90
8	0,00	0,00	2,60	NE	37,00	14,00	22,50	33,60	21,50	27,46	26,80	27,70	23,70
9	0,00	0,00	2,00	NE	38,00	15,00	25,25	34,60	21,10	28,06	27,40	28,60	24,20
10	0,00	0,00	2,30	L	46,00	11,00	23,25	36,30	23,10	28,10	28,10	26,50	23,00
11	0,00	0,00	1,80	NE	30,00	14,00	22,50	36,60	25,20	30,18	30,50	29,30	19,60
12	0,00	0,00	1,40	L	36,00	13,00	23,00	37,00	23,30	29,92	30,90	29,20	21,00
13	0,00	0,00	1,80	NE	33,00	12,00	20,75	37,50	24,90	29,54	31,90	26,70	20,20
14	0,00	0,00	1,90	NE	34,00	12,00	17,00	37,30	22,20	30,16	31,30	30,00	19,70
15	0,00	0,00	3,10	L	29,00	15,00	22,25	36,10	26,00	30,30	29,60	29,90	21,40
16	0,00	0,00	2,80	L	47,00	19,00	26,50	34,50	22,80	28,74	28,80	28,80	21,60
17	0,00	0,00	2,90	L	34,00	12,00	22,00	35,90	23,60	28,76	28,30	28,00	23,90
18	0,00	0,00	2,20	L	32,00	14,00	24,50	35,70	24,00	28,94	28,40	28,30	22,10
19	0,00	0,00	1,90	NE	44,00	16,00	21,50	35,60	21,20	30,06	30,10	31,70	21,50
20	0,00	0,00	2,30	N	46,00	26,00	35,50	34,50	24,40	29,28	29,50	29,00	17,10
21	0,00	0,00	1,50	S	59,00	21,00	32,25	36,40	23,80	29,92	29,20	30,10	20,10
22	7,20	7,20	1,40	NE	94,00	41,00	80,00	28,30	20,90	23,48	21,80	23,20	8,40
23	0,40	7,60	2,60	SE	92,00	23,00	40,00	35,50	21,60	28,14	28,40	27,60	22,30
24	0,00	7,60	2,80	SE	60,00	22,00	33,50	33,70	23,50	28,18	26,70	28,50	24,60
25	0,00	7,60	2,80	SE	54,00	22,00	32,50	34,10	23,90	29,38	28,10	30,40	24,40
26	0,00	7,60	1,40	O	58,00	22,00	41,50	35,00	23,40	27,68	27,40	26,30	24,10
27	0,00	7,60	3,00	S	54,00	23,00	35,50	34,70	24,20	28,20	27,30	27,40	25,50
28	0,00	7,60	3,80	S	54,00	27,00	36,25	33,70	22,60	27,86	25,40	28,80	24,20
29	0,00	7,60	2,50	SE	48,00	25,00	33,75	33,40	23,90	28,30	26,20	29,00	25,10
30	0,00	7,60	2,50	SE	41,00	19,00	30,25	35,20	24,10	27,92	27,10	26,60	24,70
Totais	7,60	7,60	2,46	-	45,33	17,67	28,27	34,82	22,88	28,42	27,87	28,27	22,36

ACQUA

**Totais Diários**

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 10/2012 a 10/2012

Out/2012

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	44,00	15,00	23,00	34,70	22,10	28,10	28,10	27,80	26,40
2	0,00	0,00	2,40	NE	37,00	11,00	15,50	36,10	22,00	29,44	29,10	30,00	26,60
3	0,00	0,00	2,30	NE	34,00	12,00	18,50	36,40	21,90	29,34	30,00	29,20	26,10
4	0,00	0,00	2,20	L	34,00	13,00	20,00	36,00	21,80	29,16	28,80	29,60	24,90
5	0,00	0,00	2,80	SE	36,00	15,00	21,75	35,90	23,30	30,40	29,80	31,50	25,10
6	0,00	0,00	2,70	SE	36,00	17,00	22,75	34,60	22,90	29,16	27,90	30,20	26,60
7	0,00	0,00	3,10	SE	42,00	17,00	25,00	34,80	23,60	29,08	28,80	29,10	25,90
8	0,00	0,00	2,70	SE	39,00	17,00		35,90	22,20		28,20		15,30
9	0,00	0,00	2,00	SE	49,00	41,00		26,00	24,40	25,48	28,20	24,40	
10	2,00	2,00	1,60	NE	90,00	34,00	60,25	29,30	19,30	23,30	22,10	22,90	14,80
11	0,00	2,00	1,80	NE	77,00	21,00	33,75	34,80	18,60	27,72	29,40	27,90	25,20
12	0,80	2,80	1,90	N	82,00	29,00	40,75	33,70	23,60	29,02	30,00	28,90	17,80
13	1,00	3,80	1,70	L	88,00	31,00	47,00	33,40	23,40	27,84	26,40	28,00	19,70
14	0,20	4,00	2,10	NE	82,00	23,00	35,75	35,50	23,50	29,24	29,80	28,70	22,80
15	0,00	4,00	2,30	SE	55,00	28,00	40,50	32,10	25,00	28,08	28,30	27,50	16,60
16	0,00	4,00	1,70	NE	70,00	28,00	43,25	33,40	24,50	27,62	28,80	25,70	18,20
17	1,40	5,40	1,60	NE	92,00	49,00	78,00	28,30	21,30	23,86	27,10	21,30	6,40
18	7,20	12,60	1,60	L	94,00	49,00	80,25	28,60	20,10	23,32	23,10	22,40	15,30
19	0,00	12,60	1,50	N	92,00	24,00	41,25	34,50	18,70	27,28	27,60	27,80	26,30
20	0,00	12,60	1,80	S	57,00	26,00	43,75	33,50	25,30	27,66	27,10	26,20	13,50
21	0,00	12,60	1,60	NE	59,00	19,00	29,00	35,30	24,10	29,46	30,10	28,90	21,80
22	0,00	12,60	2,30	N	52,00	17,00	26,25	36,10	24,90	31,14	30,90	31,90	24,50
23	0,00	12,60	1,20	NE	66,00	26,00	47,75	35,10	22,70	27,88	31,80	24,90	16,70
24	0,00	12,60	1,20	NE	74,00	17,00	27,50	37,60	22,50	31,26	32,40	31,90	23,20
25	0,00	12,60	2,00	L	56,00	14,00	22,00	38,70	24,80	32,02	31,80	32,40	23,80
26	0,00	12,60	2,40	L	39,00	13,00	16,25	37,00	22,80	30,76	31,00	31,50	27,00
27	0,00	12,60	2,10	L	37,00	13,00	19,25	37,10	24,00	30,66	31,00	30,60	26,30
28	0,00	12,60	2,00	N	56,00	13,00	22,25	37,60	22,60	31,56	31,40	33,10	27,20
29	0,00	12,60	2,10	L	71,00	11,00	27,25	38,20	22,30	30,48	32,50	29,70	25,20
30	0,00	12,60	2,20	N	52,00	24,00	38,75	37,40	25,50	30,80	30,10	30,50	22,70
31	20,00	32,60	3,00	N	93,00	27,00	66,00	36,40	20,80	27,48	31,20	24,50	19,10
Totais	32,60	32,60	2,07	-	60,81	22,39	33,33	34,65	22,73	27,70	29,12	27,39	21,00

ACQUA



Totais Diários

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 11/2012 a 11/2012

Nov/2012

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	33,80	33,80	2,00	O	94,00	32,00	50,00	34,20	20,90	28,24	26,10	30,00	21,40
2	53,20	87,00	1,50	O	96,00	59,00	80,50	28,30	20,20	23,82	21,60	24,50	11,80
3	10,40	97,40	1,20	NE	93,00	51,00	80,25	30,80	21,80	25,14	26,30	23,40	14,70
4	20,20	117,60	1,40	NO	96,00	56,00	70,25	28,50	20,80	24,84	23,50	25,70	13,70
5	0,00	117,60	2,40	N	81,00	42,00	57,25	30,90	22,20	26,82	25,00	28,00	21,60
6	0,00	117,60	1,20	NE	83,00	55,00	66,75	28,70	23,50	25,64	25,80	25,10	13,10
7	3,20	120,80	1,50	NE	90,00	46,00	64,50	30,10	23,10	26,24	29,00	24,50	17,90
8	4,80	125,60	1,50	O	92,00	51,00	72,75	31,20	22,20	25,42	25,70	24,00	15,60
9	50,80	176,40	1,20	L	96,00	62,00	83,50	26,80	21,30	23,50	22,20	23,60	8,30
10	42,00	218,40	1,00	NE	96,00	72,00	88,50	24,50	20,40	22,16	21,70	22,10	8,20
11	13,60	232,00	1,90	L	96,00	56,00	78,75	28,40	20,60	23,04	24,60	20,80	16,90
12	9,40	241,40	1,20	NE	96,00	52,00	83,75	30,00	20,60	23,88	23,00	22,90	16,50
13	0,60	242,00	1,70	N	93,00	50,00	58,75	30,90	21,10	26,46	25,70	27,30	24,70
14	0,20	242,20	1,30	NE	90,00	54,00	76,00	29,50	22,50	24,94	27,10	22,80	13,80
15	30,20	272,40	1,60	NO	95,00	62,00	78,75	27,30	21,00	23,90	21,60	24,80	14,80
16	0,00	272,40	1,80	NO	83,00	52,00	68,75	29,30	22,80	25,40	24,90	25,00	16,40
17	0,00	272,40	1,80	NO	89,00	40,00	52,50	31,90	22,70	27,52	26,80	28,10	27,50
18	43,40	315,80	1,60	NE	97,00	65,00	83,25	26,90	20,00	23,12	22,30	23,20	8,50
19	0,00	315,80	1,00	L	91,00	65,00	74,00	27,20	22,10	24,72	24,50	24,90	9,60
20	0,00	315,80	1,70	L	93,00	52,00	70,75	30,80	22,60	25,88	25,00	25,50	21,80
21	12,60	328,40	1,30	L	91,00	53,00	74,25	29,10	20,20	24,56	24,70	24,40	17,00
22	14,00	342,40	0,60	NE	95,00	64,00	83,25	26,50	21,00	23,36	22,30	23,50	7,50
23	1,20	343,60	0,90	NE	91,00	45,00	71,00	30,50	22,10	24,84	24,20	23,70	19,20
24	6,20	349,80	2,00	NE	85,00	52,00	73,25	28,90	23,40	25,92	27,10	25,10	22,70
25	0,00	349,80	1,60	NO	92,00	45,00	63,50	32,80	23,00	27,20	28,60	25,80	25,80
26	33,80	383,60	1,10	NE	96,00	72,00	84,50	26,30	21,00	23,82	22,80	24,50	9,50
27	0,20	383,80	1,80	NO	94,00	57,00	78,00	29,10	22,00	24,12	22,90	23,30	15,70
28	1,40	385,20	1,40	NE	95,00	68,00	78,50	26,80	21,90	24,22	23,40	24,50	13,00
29	0,00	385,20	1,20	NO	95,00	53,00	69,50	31,10	22,10	26,38	27,10	25,80	21,60
30	23,60	408,80	1,50	N	96,00	63,00	85,25	27,50	21,40	23,46	23,80	22,30	10,40
Totais	408,80	408,80	1,46	-	92,33	54,87	73,35	29,16	21,68	24,95	24,64	24,64	15,97

ACQUA

**Totais Diários**

Estação: Monte Alegre de Goiás - Inmet

Município: Monte Alegre de Goiás

Código: 406

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 12/2012 a 12/2012

Dez/2012

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	1,00	1,00	1,00	L	96,00	55,00	84,00	30,00	21,30	24,80	25,90	23,40	19,70
2	2,00	3,00	1,30	NE	96,00	39,00	73,50	32,30	20,40	24,62	26,20	22,10	24,30
3	1,20	4,20	2,00	NE	88,00	47,00	74,75	30,80	21,60	24,82	25,70	23,00	18,80
4	0,80	5,00	1,10	NE	96,00	62,00	82,00	27,90	20,40	23,02	22,60	22,10	16,00
5	2,40	7,40	1,10	NE	95,00	53,00	85,25	29,70	20,60	23,84	23,70	22,60	14,50
6	1,40	8,80	1,10	N	95,00	39,00	72,75	31,60	21,70	25,32	25,90	23,70	25,80
7	0,80	9,60	1,30	SE	91,00	39,00	65,50	33,00	22,30	26,84	28,70	25,10	25,50
8	0,60	10,20	2,30	NO	91,00	46,00	57,25	31,80	21,90	27,24	26,30	28,10	27,60
9	0,40	10,60	1,70	NO	87,00	39,00	61,00	33,30	22,80	27,42	27,60	26,70	27,10
10	0,20	10,80	1,90	NO	93,00	42,00	67,00	32,20	20,60	25,66	26,70	24,40	26,10
11	0,20	11,00	1,30	NO	90,00	42,00	63,75	31,90	21,30	26,50	27,50	25,90	27,00
12	0,20	11,20	2,00	NO	94,00	59,00	76,25	29,00	21,70	24,64	26,50	23,00	19,30
13	0,20	11,40	0,80	NE	95,00	40,00	64,00	32,40	21,50	26,50	28,00	25,30	24,00
14	0,40	11,80	1,40	NO	87,00	54,00	68,25	30,10	23,20	25,28	24,70	24,20	18,70
15	0,00	11,80	1,30	NE	92,00	46,00	64,50	32,00	22,40	26,10	28,30	23,90	23,10
16	0,40	12,20	1,30	NE	87,00	30,00	47,50	34,10	22,70	28,70	29,10	28,80	29,20
17	0,00	12,20	1,00	N	89,00	20,00	44,00	34,50	22,20	28,86	28,60	29,50	29,70
18	0,00	12,20	1,00	NE	87,00	30,00	52,25	35,30	22,00	27,88	30,10	26,00	28,50
19	0,00	12,20	0,90	NE	82,00	27,00	46,50	36,10	21,20	28,52	31,30	27,00	28,10
20	0,00	12,20	2,00	NE	74,00	18,00	25,50	36,20	19,90	28,84	30,90	28,60	29,50
21	0,00	12,20	0,70	S	70,00	25,00	49,00	35,00	21,20	27,70	30,30	26,00	29,30
22	0,20	12,40	0,90	NE	80,00	34,00	63,25	34,20	23,10	27,28	28,50	25,30	21,10
23	0,20	12,60	1,60	NE	77,00	28,00	50,25	34,70	24,50	28,90	30,30	27,50	25,30
24	0,00	12,60	1,60	NE	85,00	26,00	46,25	35,40	22,20	27,80	29,40	26,00	29,70
25	0,00	12,60	0,50	N	88,00	34,00	59,75	33,10	21,00	26,42	29,80	24,10	21,60
26	0,00	12,60	0,90	N	90,00	31,00	59,50	34,70	21,50	27,14	28,70	25,40	24,70
27	0,00	12,60	0,90	NE	89,00	33,00	69,25	34,50	21,80	27,04	30,30	24,30	20,60
28	0,20	12,80	2,10	NO	92,00	39,00	61,75	32,30	20,50	25,10	26,30	23,20	24,80
29	0,20	13,00	0,80	NE	94,00	39,00	66,25	32,80	20,10	25,66	25,60	24,90	28,20
30	0,20	13,20	1,40	NE	90,00	34,00	53,50	33,60	22,40	27,72	28,60	27,00	27,60
31	0,20	13,40	1,10	NE	81,00	29,00	49,00	34,10	21,90	27,32	28,60	26,00	27,80
Totais	13,40	13,40	1,30	-	88,42	38,03	61,40	32,86	21,67	26,56	27,76	25,26	24,62

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 01/2012 a 01/2012													
Jan/2012													
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	9,80	9,80	2,20	NO	92,00	60,00	81,25	27,70	20,70	23,34	24,50	21,90	27,60
2	28,80	38,60	3,90	N	92,00	80,00	83,25	23,10	20,60	21,92	22,50	21,70	14,50
3	20,80	59,40	1,90	NO	92,00	81,00	85,25	23,10	19,60	21,44	23,10	20,70	15,40
4	0,00	59,40	3,20	SE	90,00	67,00	83,25	24,60	19,30	21,22	22,00	20,10	27,00
5	17,00	76,40	1,60	SE	93,00	75,00	87,00	25,00	18,90	21,82	20,40	22,40	20,70
6	16,00	92,40	1,90	SE	92,00	75,00	83,25	25,70	19,90	22,40	25,20	20,60	22,10
7	0,20	92,60	2,50	SE	93,00	63,00	77,50	26,20	19,80	21,98	20,70	21,60	22,00
8	0,00	92,60	1,40	SE	90,00	55,00	74,50	27,60	19,90	23,18	21,80	23,30	20,70
9	30,80	123,40	1,70	SE	92,00	59,00		26,80	20,40		23,00		14,00
10	5,60	129,00	0,90	SE	91,00	78,00		23,10	19,20		20,30		14,10
11	3,80	132,80	0,80	NO	91,00	70,00		24,00	20,50		20,70		13,50
12	0,20	133,00	2,00	SE	83,00	65,00	76,25	26,20	21,90	23,00	22,10	22,40	21,00
13	13,80	146,80	3,50	SE	91,00	51,00	75,00	29,60	19,40	22,68	24,60	19,90	21,90
14	11,60	158,40	1,40	NO	93,00	64,00	81,75	26,80	18,90	21,86	20,20	21,70	21,00
15	2,00	160,40	1,50	NO	92,00	54,00	77,75	28,60	19,60	22,84	22,20	21,90	23,70
16	0,20	160,60	1,30	NO	93,00	57,00	81,25	28,40	19,90	23,28	25,70	21,20	20,80
17	1,00	161,60	1,80	NO	92,00	61,00	77,00	26,50	19,00	22,44	22,30	22,20	27,90
18	0,40	162,00	1,30	NO	90,00	53,00	78,25	28,20	18,70	22,20	21,70	21,20	26,40
19	3,80	165,80	1,30	NO	92,00	76,00	88,75	23,70	19,70	21,00	22,00	19,80	13,00
20	1,40	167,20	1,40	NO	93,00	60,00	86,75	26,20	19,90	21,62	21,80	20,10	18,20
21	0,20	167,40	1,50	NO	90,00	41,00	68,25	31,20	19,30	24,32	26,70	22,20	21,40
22	0,80	168,20	1,70	NO	91,00	47,00	75,75	29,60	20,30	23,90	25,00	22,30	18,30
23	23,00	191,20	1,50	SE	92,00	48,00	76,75	29,90	19,30	22,74	22,10	21,20	18,90
24	0,80	192,00	1,60	SE	91,00	50,00	76,00	29,40	20,40	23,04	23,40	21,00	19,10
25	11,00	203,00	1,30	O	92,00	57,00	79,50	27,50	18,60	22,40	20,70	22,60	25,80
26	5,20	208,20	1,40	NO	91,00	43,00	70,75	31,00	20,40	23,68	26,00	20,50	17,70
27	25,60	233,80	1,50	SE	90,00	52,00	74,50	29,30	19,20	22,72	24,30	20,40	17,10
28	0,00	233,80	1,50	SE	91,00	44,00	70,25	31,10	18,40	23,66	22,00	23,40	31,50
29	1,40	235,20	1,70	SE	86,00	52,00	64,25	30,40	19,70	24,92	26,10	24,20	30,80
30	7,40	242,60	1,70	NO	92,00	53,00	78,75	29,50	20,20	24,04	25,30	22,60	20,90
31	8,40	251,00	2,40	SE	91,00	65,00	82,25	26,50	19,30	21,94	21,70	21,10	19,10
Totais	251,00	251,00	1,78	-	91,10	59,87	70,81	27,31	19,71	20,50	22,91	19,49	20,84

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729

**Totais Diários**

Estação: Niquelândia - Inmet

Município: Niquelândia

Código: 401

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 02/2012 a 02/2012

Fev/2012

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	1,80	SE	93,00	50,00	73,50	28,10	19,80	23,14	21,20	23,30	21,00
2	0,80	1,00	2,80	SE	87,00	56,00	74,75	27,90	20,60	23,00	23,90	21,30	27,90
3	0,20	1,20	2,50	SE	90,00	45,00	63,50	29,60	19,80	24,30	24,70	23,70	17,40
4	0,00	1,20	2,80	SE	81,00	35,00	53,50	31,00	18,80	24,60	24,00	24,60	16,70
5	0,00	1,20	2,60	SE	84,00	36,00	51,75	31,30	19,00	25,48	26,70	25,20	20,70
6	0,00	1,20	1,80	SE	73,00	23,00	48,00	33,20	22,40	26,04	27,00	23,80	18,00
7	15,40	16,60	2,00	SE	90,00	29,00	64,00	32,90	20,50	24,76	28,00	21,20	12,50
8	0,00	16,60	1,50	NO	90,00	37,00	63,50	32,30	17,80	24,46	23,60	24,30	23,20
9	0,80	17,40	2,30	NO	84,00	47,00	67,75	29,60	19,30	23,28	21,50	23,00	29,30
10	2,00	19,40	1,50	NO	91,00	52,00	73,50	29,80	19,60	23,46	22,90	22,50	19,90
11	50,40	69,80	1,60	SE	96,00	75,00	87,00	25,10	19,20	21,18	19,60	21,00	15,90
12	1,00	70,80	1,50	SE	92,00	64,00	85,25	26,10	20,00	22,44	22,90	21,60	20,00
13	14,80	85,60	1,80	SE	93,00	64,00	83,75	26,50	19,60	21,28	20,50	19,90	19,00
14	9,20	94,80	1,50	NO	93,00	84,00	89,75	21,00	19,30	20,06	20,60	19,70	9,30
15	0,00	94,80	1,80	NO	96,00	48,00	71,25	29,40	17,80	23,04	24,80	21,60	17,90
16	0,00	94,80	1,80	NO	88,00	52,00	75,75	28,20	19,30	22,32	21,50	21,30	13,70
17	0,20	95,00	2,10	SE	92,00	44,00	62,00	29,90	17,90	24,12	25,40	23,70	16,70
18	1,60	96,60	2,00	L	92,00	48,00	82,25	28,90	20,10	22,84	25,00	20,10	11,70
19	0,00	96,60	1,60	N	93,00	48,00	68,50	30,10	19,20	23,88	23,50	23,30	16,00
20	0,00	96,60	1,80	NO	90,00	41,00	59,75	31,00	19,30	25,02	25,60	24,60	21,70
21	1,60	98,20	1,90	NO	91,00	52,00	77,75	29,30	20,40	24,06	28,00	21,30	21,40
22	0,20	98,40	1,30	NO	93,00	49,00	71,75	29,70	19,70	23,90	23,50	23,30	17,00
23	0,60	99,00	1,60	NO	90,00	43,00	78,75	32,80	19,70	24,14	24,80	21,70	14,00
24	7,00	106,00	1,70	SE	92,00	54,00	77,25	29,10	20,80	23,04	20,90	22,20	14,00
25	0,00	106,00	1,40	NO	91,00	48,00	74,75	30,60	19,40	23,36	23,60	21,60	13,80
26	1,20	107,20	2,10	NO	90,00	61,00	81,25	27,60	20,20	23,12	24,00	21,90	21,00
27	9,60	116,80	1,40	N	92,00	37,00	76,50	31,20	20,10	23,94	23,80	22,30	12,80
28	0,00	116,80	1,60	NO	92,00	50,00	74,25	30,20	20,00	24,10	26,30	22,00	17,00
29	0,00	116,80	1,60	NO	91,00	43,00	67,50	32,20	19,40	24,44	24,40	23,10	15,10
Totais	116,80	116,80	1,85	-	90,00	48,79	71,68	29,47	19,62	23,54	23,87	22,38	17,74

ACQUA



Totais Diários

Estação: Niquelândia - Inmet

Município: Niquelândia

Código: 401

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 03/2012 a 03/2012

Mar/2012

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	NO	87,00	36,00	57,50	32,40	20,00	25,36	26,00	24,20	17,10
2	0,00	0,00	1,40	N	88,00	31,00	52,75	33,00	19,70	26,10	27,00	25,40	14,60
3	0,00	0,00	1,20	SE	82,00	31,00		32,90	20,10	26,46	26,10	26,60	16,10
4	0,00	0,00	2,10	SE	76,00	23,00	41,75	32,70	19,60	26,32	27,70	25,80	21,20
5	0,00	0,00	1,70	SE	73,00	30,00	53,00	32,00	19,60	25,28	26,60	24,10	15,80
6	6,60	6,60	1,60	SE	90,00	37,00	68,75	30,70	20,00	23,22	23,60	20,90	19,50
7	0,00	6,60	1,50	SE	88,00	40,00	66,75	29,80	20,00	23,96	23,60	23,20	25,80
8	0,20	6,80	1,90	SE	92,00	52,00	72,75	27,50	19,00	22,58	21,80	22,30	29,90
9	0,40	7,20	2,10	N	86,00	33,00	65,25	32,20	19,90	24,10	25,80	21,30	11,00
10	0,20	7,40	1,20	NO	86,00	51,00	73,75	29,70	20,00	23,84	23,90	22,80	27,20
11	10,00	17,40	1,80	SE	89,00	43,00	68,25	31,40	21,00	24,76	25,40	23,00	11,70
12	0,00	17,40	1,70	N	90,00	46,00	69,50	31,40	20,60	24,82	27,10	22,50	18,10
13	0,00	17,40	2,60	NO	88,00	48,00	69,25	30,50	20,00	24,18	25,60	22,40	11,50
14	1,00	18,40	1,70	NO	91,00	51,00	83,50	29,00	20,10	23,04	24,90	20,60	19,00
15	4,20	22,60	1,40	NO	93,00	52,00	77,50	30,50	19,20	23,46	22,40	22,60	14,50
16	1,40	24,00	1,60	NO	92,00	50,00	64,75	30,40	20,80	25,24	26,00	24,50	27,10
17	1,20	25,20	1,70	SE	91,00	45,00	68,50	31,10	19,80	24,68	24,70	23,90	15,40
18	21,00	46,20	1,80	NO	92,00	60,00	85,00	27,40	20,00	22,22	22,50	20,60	19,90
19	3,60	49,80	1,50	SE	92,00	65,00	80,00	26,30	19,80	22,48	21,70	22,30	21,00
20	8,40	58,20	1,30	SE	93,00	71,00	88,75	25,20	20,70	22,36	22,70	21,60	14,70
21	4,20	62,40	1,70	SE	92,00	66,00	80,75	25,90	20,70	23,06	25,10	21,80	19,70
22	20,60	83,00	1,90	SE	92,00	45,00	75,25	30,40	20,10	23,38	23,40	21,50	17,80
23	1,00	84,00	1,30	NO	91,00	75,00	83,25	25,40	19,40	22,32	24,60	21,10	17,00
24	0,00	84,00	1,60	NO	92,00	44,00	66,50	30,90	18,40	23,92	23,50	23,40	15,70
25	0,00	84,00	1,20	SE	89,00	42,00	71,25	32,20	20,10	25,28	26,50	23,80	17,50
26	0,00	84,00	1,70	NO	90,00	42,00	72,25	31,80	21,20	24,88	27,00	22,20	15,00
27	0,00	84,00	1,80	NO	90,00	33,00	59,50	31,40	18,80	24,46	26,30	22,90	18,40
28	0,00	84,00	1,40	N	76,00	36,00	50,25	31,70	18,90	25,42	25,90	25,30	17,50
29	0,00	84,00	1,50	SE	82,00	26,00	51,75	32,70	19,00	25,56	26,10	25,00	19,10
30	0,00	84,00	1,50	SE	81,00	32,00	52,50	32,60	19,80	25,98	27,10	25,20	19,00
31	0,00	84,00	1,60	N	88,00	34,00	60,25	32,30	19,30	25,26	26,70	24,00	15,30
Totais	84,00	84,00	1,64	-	87,81	44,19	65,51	30,43	19,86	24,32	25,07	23,12	18,16

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SUEZ

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 04/2012 a 04/2012													
Abr/2012													
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	30,00	30,00	1,80	NO	90,00	41,00	67,75	31,80	19,90	23,86	26,40	20,60	19,00
2	0,00	30,00	1,90	SE	91,00	41,00	61,25	31,60	20,20	25,42	24,50	25,40	23,00
3	0,00	30,00	1,50	N	88,00	44,00	65,75	31,40	20,30	25,40	26,70	24,30	22,40
4	0,00	30,00	1,60	SE	90,00	36,00	58,50	31,80	20,40	25,96	26,80	25,40	20,40
5	0,00	30,00	1,70	SE	85,00	30,00	53,75	32,90	20,10	26,04	27,40	24,90	19,70
6	0,00	30,00	1,30	NO	81,00	28,00	48,00	33,60	19,90	26,86	27,20	26,80	19,80
7	0,00	30,00	2,00	SE	74,00	32,00	56,25	32,50	22,60	26,40	26,90	25,00	24,30
8	2,20	32,20	1,50	NO	91,00	63,00	81,50	26,50	20,70	22,74	20,70	22,90	17,80
9	29,80	62,00	2,00	SE	93,00	55,00	84,00	29,10	20,20	23,20	26,10	20,30	14,00
10	0,00	62,00	1,90	SE	90,00	45,00	68,25	30,30	19,90	24,36	23,60	24,00	12,40
11	1,80	63,80	1,60	SE	86,00	38,00	67,00	30,90	20,70	24,48	23,80	23,50	20,80
12	0,00	63,80	2,00	L	87,00	41,00		30,60	20,30		25,90		20,50
Totais	63,80	63,80	1,73	-	87,17	41,17	59,33	31,08	20,43	22,89	25,50	21,93	19,51

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 05/2012 a 05/2012													
Mai/2012													
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
4	0,00	0,00	2,40	SE	63,00	57,00		23,10	22,30	23,50	25,90	23,10	
5	0,00	0,00	2,50	SE	79,00	34,00	53,50	29,20	17,60	23,26	23,90	22,80	22,80
6	0,00	0,00	2,20	SE	79,00	30,00	53,25	30,30	17,90	23,30	24,10	22,10	25,30
7	0,00	0,00	2,60	SE	71,00	31,00	47,00	30,10	17,80	24,20	24,90	24,10	25,20
8	0,00	0,00	3,00	SE	67,00	41,00	56,00	29,50	20,40	23,72	23,90	22,40	24,20
9	0,00	0,00	2,70	SE	77,00	36,00	53,00	29,80	18,50	24,18	23,00	24,80	23,10
10	0,00	0,00	1,90	SE	76,00	36,00	53,75	30,80	21,10	25,10	25,80	23,90	24,80
11	0,00	0,00	1,60	SE	81,00	32,00	49,50	32,40	19,00	25,58	26,70	24,90	28,40
12	0,00	0,00	1,50	NO	78,00	34,00	55,50	32,20	20,00	25,24	26,40	23,80	30,50
13	0,00	0,00	1,80	N	84,00	38,00	65,00	31,60	18,40	23,50	22,10	22,70	33,90
14	0,00	0,00	1,60	SE	83,00	49,00	65,50	27,50	20,40	23,22	22,60	22,80	18,10
15	0,00	0,00	2,00	SE	85,00	51,00	69,75	28,10	20,20	22,92	23,10	21,60	18,10
16	3,40	3,40	1,80	SE	90,00	57,00	77,75	27,40	19,30	22,06	22,40	20,60	20,70
17	0,20	3,60	2,80	SE	89,00	48,00	67,50	28,50	18,20	22,64	22,50	22,00	29,20
18	0,00	3,60	2,60	SE	86,00	42,00	61,75	28,40	17,00	22,46	22,50	22,20	28,60
19	0,00	3,60	2,80	SE	80,00	44,00	62,00	27,70	18,40	22,46	23,00	21,60	24,30
20	1,60	5,20	4,20	SE	88,00	55,00	62,75	25,80	19,00	22,20	21,80	22,20	21,30
21	0,20	5,40	4,00	SE	88,00	51,00	65,75	26,80	18,70	21,94	22,20	21,00	24,10
22	0,00	5,40	3,40	SE	81,00	52,00	68,25	26,50	19,50	22,18	22,70	21,10	21,20
23	0,00	5,40	2,30	SE	87,00	37,00	59,75	29,30	17,50	22,68	23,60	21,50	24,10
24	0,00	5,40	2,60	SE	75,00	38,00	60,00	30,50	20,20	23,84	23,50	22,50	23,70
25	0,40	5,80	1,60	SE	83,00	50,00	71,00	28,00	19,00	22,34	22,90	20,90	19,20
26	0,00	5,80	1,50	NO	90,00	38,00	62,75	30,70	18,10	23,66	23,30	23,10	25,40
27	0,00	5,80	1,60	SE	88,00	34,00	63,00	31,70	18,30	23,96	25,40	22,20	22,10
28	0,00	5,80	1,60	SE	84,00	50,00	70,25	27,20	20,00	22,54	21,50	22,00	23,20
29	0,00	5,80	1,60	SE	87,00	34,00	57,50	30,90	18,90	24,02	23,50	23,40	27,00
30	0,00	5,80	1,80	SE	80,00	33,00	45,50	31,60	19,00	25,02	25,70	24,40	23,30
31	0,00	5,80	1,80	SE	81,00	33,00	60,50	31,20	19,40	24,18	25,10	22,60	23,10
Totais	5,80	5,80	2,28	-	81,43	41,61	58,49	29,17	19,08	23,43	23,71	22,58	23,39

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729

**Totais Diários**

Estação: Niquelândia - Inmet

Município: Niquelândia

Código: 401

Categoria: Meteorológica

Período de Dados: 06/2012 a 06/2012

Jun/2012

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	0,40	0,40	1,90	NO	85,00	32,00	61,50	32,40	18,70	23,74	26,20	20,70	22,00
2	0,00	0,40	1,30	SE	87,00	33,00	53,00	31,50	18,50	24,94	25,30	24,70	23,10
3	0,00	0,40	1,60	NO	80,00	32,00	51,50	31,50	19,10	24,72	26,00	23,50	22,10
4	0,00	0,40	1,30	NO	79,00	40,00	59,50	30,20	19,80	24,56	27,00	22,90	24,80
5	0,00	0,40	1,20	N	88,00	41,00	59,75	29,70	18,70	23,98	24,90	23,30	21,80
6	0,00	0,40	1,50	L	85,00	35,00	56,00	31,20	19,40	24,92	26,00	24,00	27,10
7	0,00	0,40	1,40	N	85,00	33,00	56,75	32,20	19,10	24,62	24,80	23,50	29,80
8	0,00	0,40	2,10	SE	82,00	33,00	52,75	31,70	19,80	25,04	24,30	24,70	31,10
9	0,00	0,40	2,10	SE	78,00	35,00	51,75	31,00	19,20	24,50	24,90	23,70	30,90
10	0,00	0,40	2,60	SE	74,00	33,00	49,25	30,40	19,20	24,46	24,70	24,00	30,90
11	0,00	0,40	2,70	SE	73,00	29,00	48,50	30,50	19,00	23,78	24,20	22,60	30,10
12	0,00	0,40	2,20	SE	74,00	29,00	49,00	30,30	17,50	23,12	23,80	22,00	24,00
13	0,00	0,40	2,20	SE	77,00	34,00	49,25	30,30	17,20	23,66	24,60	23,10	25,60
14	0,00	0,40	2,70	SE	74,00	29,00	51,25	30,70	18,70	23,68	25,20	21,90	28,90
15	0,00	0,40	2,80	SE	73,00	35,00	53,50	29,40	19,10	23,34	24,60	21,80	28,50
16	0,00	0,40	1,70	SE	82,00	42,00	60,25	27,60	18,10	22,24	23,90	20,80	18,20
17	0,00	0,40	1,40	SE	86,00	29,00	46,00	29,10	16,10	22,80	23,60	22,60	24,40
18	0,00	0,40	1,70	SE	74,00	31,00	49,75	29,70	16,60	22,82	22,40	22,70	24,60
19	0,00	0,40	1,40	SE	74,00	32,00	49,75	31,70	18,80	24,64	25,30	23,70	28,30
20	0,00	0,40	1,40	NO	82,00	34,00	52,50	31,60	18,70	25,08	25,70	24,70	26,10
21	0,00	0,40	1,20	NO	78,00	36,00	53,25	31,90	20,40	25,64	24,70	25,60	29,80
22	0,00	0,40	1,90	NO	83,00	42,00	60,25	30,50	19,60	24,74	25,40	24,10	29,80
23	0,00	0,40	1,60	NO	81,00	33,00	53,50	31,80	18,10	24,30	22,40	24,60	28,20
24	0,00	0,40	2,70	SE	80,00	31,00	48,00	31,40	18,90	24,64	25,90	23,50	24,80
25	0,00	0,40	2,70	SE	72,00	30,00	46,75	29,90	19,50	23,60	23,60	22,50	24,30
26	0,00	0,40	2,00	SE	69,00	31,00	44,50	28,90	18,60	23,46	23,60	23,10	25,00
27	0,00	0,40	2,80	SE	61,00	32,00	44,25	28,50	19,10	23,32	22,80	23,10	26,10
28	0,00	0,40	2,40	SE	65,00	30,00	42,50	29,00	17,60	22,76	22,60	22,30	23,60
29	0,00	0,40	2,30	SE	67,00	35,00	49,25	29,30	16,00	22,68	23,50	22,30	25,50
30	0,00	0,40	2,70	SE	78,00	28,00	42,75	30,80	17,50	23,90	24,20	23,50	26,50
Totais	0,40	0,40	1,98	-	77,53	33,30	51,55	30,49	18,55	23,99	24,54	23,18	26,20

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 07/2012 a 07/2012													
Jul/2012													
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	65,00	27,00	41,75	29,70	19,60	23,70	24,40	22,40	26,00
2	0,00	0,00	2,00	L	68,00	28,00	45,75	28,60	16,50	21,98	22,20	21,30	26,30
3	0,00	0,00	1,90	L	57,00	31,00	41,25	27,70	17,30	22,22	22,50	21,80	26,00
4	0,00	0,00	3,10	L	69,00	28,00	42,75	29,30	16,60	22,74	22,40	22,70	25,70
5	0,00	0,00	2,80	SE	65,00	32,00	45,50	28,60	18,30	22,76	22,50	22,20	26,80
6	0,00	0,00	2,30	L	67,00	34,00	52,00	29,20	16,50	22,44	22,50	22,00	21,80
7	0,00	0,00	1,80	SE	76,00	29,00	46,50	29,80	16,80	22,66	23,30	21,70	26,40
8	0,00	0,00	1,80	SE	70,00	28,00	42,50	30,20	16,40	23,30	23,50	23,20	26,60
9	0,00	0,00	2,50	SE	66,00	28,00	41,50	29,80	17,30	23,38	24,00	22,90	27,00
10	0,00	0,00	2,90	SE	67,00	33,00	50,50	29,10	18,10	22,46	21,90	21,60	22,20
11	0,00	0,00	1,10	SE	77,00	28,00	46,75	30,60	16,50	22,98	22,00	22,90	24,00
12	0,00	0,00	1,80	NO	73,00	31,00	43,50	30,40	16,80	23,60	23,40	23,70	32,60
13	0,00	0,00	1,80	SE	71,00	22,00	44,00	32,10	17,40	23,46	22,00	22,90	27,20
14	0,00	0,00	1,60	SE	79,00	25,00	44,75	31,90	16,50	24,20	23,80	24,40	27,80
15	0,00	0,00	2,10	L	70,00	27,00	41,75	32,20	18,30	25,50	25,40	25,80	27,70
16	0,00	0,00	2,60	SE	62,00	28,00	44,50	30,90	21,50	24,92	25,00	23,60	20,30
17	0,00	0,00	2,20	SE	69,00	29,00	41,75	29,10	19,00	23,68	23,70	23,30	29,90
18	0,00	0,00	1,60	NO	74,00	33,00	55,00	29,30	17,50	22,52	21,20	22,30	27,30
19	0,00	0,00	1,70	N	85,00	30,00	48,50	30,10	15,40	22,74	21,60	23,30	27,00
20	0,00	0,00	1,90	L	73,00	30,00	46,25	30,30	16,60	23,10	22,20	23,20	21,60
21	0,00	0,00	2,30	SE	66,00	27,00	45,25	31,40	18,50	24,30	24,20	23,70	16,80
22	0,00	0,00	1,80	SE	70,00	20,00	41,75	33,10	18,90	25,58	25,50	25,20	16,80
23	0,00	0,00	2,60	SE	66,00	20,00	32,75	32,00	20,10	25,04	25,70	23,70	26,80
24	0,00	0,00	2,70	SE	45,00	15,00	25,00	31,30	20,20	24,54	24,60	23,30	25,50
25	0,00	0,00	1,80	SE	49,00	14,00	26,00	31,70	16,00	23,20	23,30	22,50	25,00
26	0,00	0,00	2,50	SE	48,00	16,00	26,25	30,90	17,10	23,94	24,70	23,50	25,30
27	0,00	0,00	1,90	SE	60,00	16,00	28,25	31,90	14,80	23,54	24,60	23,20	25,60
28	0,00	0,00	2,20	SE	50,00	17,00	30,00	31,10	17,10	23,60	24,40	22,70	25,40
29	0,00	0,00	2,50	SE	46,00	15,00	26,75	32,50	18,00	24,58	25,60	23,40	24,20
30	0,00	0,00	2,10	SE	52,00	18,00	30,25	31,20	16,60	23,70	24,90	22,90	24,50
31	0,00	0,00	2,70	SE	53,00	23,00	36,00	29,60	17,40	22,96	22,60	22,60	23,50
Totais	0,00	0,00	2,18	-	64,77	25,23	40,48	30,50	17,54	23,53	23,54	23,03	25,15

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 08/2012 a 08/2012													
Ago/2012													
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	L	59,00	33,00	46,75	27,40	16,80	21,48	22,20	20,50	26,30
2	0,00	0,00	2,10	L	62,00	27,00	35,00	27,90	17,70	22,56	22,00	22,60	24,10
3	0,00	0,00	3,40	SE	62,00	30,00		28,20	15,70		22,40		24,20
6	0,00	0,00	1,40	NO	41,00	36,00		24,40	23,20	23,76	22,40	24,40	
7	0,00	0,00	2,00	SE	68,00	21,00	30,50	32,30	16,80	25,24	26,70	25,20	22,80
8	0,00	0,00	4,20	SE	55,00	26,00	38,75	31,20	20,80	24,90	23,90	24,30	25,00
9	0,00	0,00	3,30	SE	52,00	20,00	27,50	29,40	19,00	23,54	23,70	22,80	23,30
10	0,00	0,00	2,10	SE	57,00	23,00	33,00	29,40	16,70	23,18	24,00	22,90	23,80
11	0,00	0,00	2,70	L	63,00	27,00	36,25	28,50	15,60	22,66	22,40	23,40	23,50
12	0,00	0,00	2,40	L	52,00	24,00	31,75	28,40	16,90	22,78	22,20	23,20	23,50
13	0,00	0,00	2,80	SE	56,00	24,00	35,25	28,60	16,60	22,38	22,90	21,90	19,40
14	0,00	0,00	2,90	SE	60,00	24,00	38,50	29,70	16,00	22,58	23,00	22,10	23,20
15	0,00	0,00	3,90	SE	50,00	25,00	35,00	29,90	20,40	24,36	23,30	24,10	23,60
16	0,00	0,00	3,30	SE	49,00	18,00	31,25	30,40	18,10	23,44	23,30	22,70	23,00
17	0,00	0,00	3,30	L	55,00	26,00	37,75	29,30	17,70	23,54	23,50	23,60	21,20
18	0,00	0,00	3,80	SE	55,00	25,00	35,25	29,10	19,60	24,12	23,30	24,30	21,70
19	0,00	0,00	3,30	L	53,00	25,00	36,00	28,10	20,00	23,12	22,50	22,50	20,60
20	0,00	0,00	3,40	SE	59,00	32,00	42,25	28,00	17,50	22,80	22,30	23,10	20,00
21	0,00	0,00	3,20	SE	60,00	26,00	34,25	28,80	18,30	23,32	23,50	23,00	22,30
22	0,00	0,00	3,10	SE	44,00	22,00	32,25	29,20	17,70	23,56	23,50	23,70	22,20
23	0,00	0,00	4,20	SE	56,00	28,00	39,50	29,30	19,90	23,82	22,90	23,50	18,00
24	0,00	0,00	4,50	SE	49,00	22,00	33,50	29,60	21,30	24,04	23,30	23,00	20,40
25	0,00	0,00	4,00	L	60,00	23,00	39,50	29,30	19,60	23,26	22,80	22,30	22,00
26	0,00	0,00	3,00	SE	52,00	23,00	33,50	30,10	20,30	24,32	24,40	23,40	17,70
27	0,00	0,00	2,10	SE	52,00	16,00	24,75	32,00	18,60	25,12	26,20	24,40	17,80
28	0,00	0,00	1,90	SE	52,00	18,00	26,00	32,90	17,40	25,72	26,50	25,90	20,60
29	0,00	0,00	1,60	N	47,00	15,00	25,00	34,00	19,10	26,26	25,00	26,60	18,40
30	0,00	0,00	2,00	SE	46,00	16,00	23,25	33,90	19,40	27,54	28,20	28,10	21,80
31	0,00	0,00	2,20	SE	47,00	14,00	21,75	34,90	19,10	27,38	28,90	27,00	20,40
Totais	0,00	0,00	2,92	-	54,24	23,76	31,17	29,80	18,48	23,13	23,83	22,91	21,06

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 09/2012 a 09/2012													
Set/2012													
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	37,00	15,00	24,25	34,80	22,40	28,22	28,50	27,70	21,50
2	0,00	0,00	2,60	SE	39,00	13,00	20,00	35,50	22,10	28,38	28,90	27,70	19,90
3	0,00	0,00	3,00	SE	31,00	11,00	18,50	35,20	22,50	28,20	28,50	27,40	19,80
4	0,00	0,00	2,80	SE	34,00	13,00	22,00	33,40	20,80	26,96	28,80	25,90	23,90
5	0,00	0,00	3,80	L	39,00	18,00	27,25	32,60	21,80	26,22	25,10	25,80	19,70
6	0,00	0,00	2,60	L	46,00	17,00	27,75	31,60	20,00	25,56	24,60	25,80	19,10
7	0,00	0,00	2,80	SE	41,00	18,00	27,25	32,70	21,00	26,26	26,60	25,50	20,70
8	0,00	0,00	2,40	SE	41,00	14,00	22,00	33,10	20,90	27,02	27,70	26,70	23,80
9	0,00	0,00	2,60	SE	37,00	13,00	20,25	34,20	21,00	27,44	28,00	27,00	20,60
10	0,00	0,00	2,90	SE	34,00	15,00	24,25	35,20	21,70	28,16	28,70	27,60	19,80
11	0,00	0,00	1,90	SE	47,00	13,00	20,75	35,10	21,00	28,70	29,20	29,10	31,10
12	0,00	0,00	2,20	N	42,00	16,00	25,50	35,60	23,60	29,36	29,40	29,10	26,30
13	0,00	0,00	1,60	NO	54,00	24,00	35,00	35,20	22,10	28,48	28,50	28,30	30,70
14	0,00	0,00	1,60	SE	55,00	13,00	24,75	36,60	23,00	29,24	29,20	28,70	27,10
15	0,00	0,00	2,80	SE	30,00	16,00	24,00	34,80	25,10	29,52	29,30	29,20	27,80
16	0,00	0,00	2,20	SE	46,00	23,00	32,00	33,60	23,10	28,28	27,90	28,40	27,10
17	0,00	0,00	2,30	SE	44,00	18,00	25,50	34,30	24,90	28,80	28,80	28,00	22,10
18	0,00	0,00	2,60	SE	39,00	14,00	20,75	34,20	22,50	28,84	29,70	28,90	20,90
19	0,00	0,00	2,00	NO	48,00	20,00	29,75	35,10	21,30	28,94	29,30	29,50	22,70
20	0,00	0,00	1,70	O	75,00	32,00	47,00	32,00	21,10	25,66	23,60	25,80	23,30
21	1,00	1,00	2,20	SE	72,00	26,00	39,50	35,20	22,20	28,22	28,70	27,50	24,40
22	2,00	3,00	2,30	SE	89,00	39,00	58,25	28,70	20,20	24,04	24,10	23,60	21,40
23	2,00	5,00	1,70	SE	80,00	27,00	52,50	34,00	21,50	26,22	27,60	24,00	18,50
24	0,20	5,20	2,60	SE	84,00	37,00	46,75	30,20	21,20	25,70	24,10	26,50	24,80
25	0,00	5,20	3,00	SE	55,00	27,00	38,50	33,70	23,40	27,64	26,90	27,10	22,90
26	0,00	5,20	1,60	O	76,00	34,00	48,50	31,30	21,00	25,44	24,50	25,20	27,00
27	0,00	5,20	1,90	SE	78,00	22,00	33,75	35,00	18,30	27,32	26,30	28,50	15,70
28	0,00	5,20	4,40	SE	57,00	28,00	38,25	33,20	22,60	27,30	25,70	27,50	19,20
29	0,00	5,20	3,20	SE	49,00	31,00	41,75	30,40	24,20	26,14	24,90	25,60	19,80
30	0,00	5,20	3,00	SE	59,00	21,00	31,00	34,50	21,50	27,82	26,70	28,20	20,80
Totais	5,20	5,20	2,51	-	51,93	20,93	31,58	33,70	21,93	27,47	27,33	27,19	22,75

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 10/2012 a 10/2012													
Out/2012													
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	2,60	SE	40,00	18,00	28,25	34,90	23,50	28,46	28,30	27,80	17,70
2	0,00	0,00	2,60	SE	45,00	12,00	17,25	36,40	21,90	29,14	29,00	29,20	19,70
3	0,00	0,00	2,90	SE	29,00	13,00	19,50	35,90	23,80	29,42	29,80	28,80	31,60
4	0,00	0,00	2,60	SE	32,00	12,00	21,50	37,10	22,50	29,18	29,10	28,60	19,40
5	0,00	0,00	2,40	SE	39,00	16,00	23,00	35,80	22,80	29,36	29,60	29,30	17,60
6	0,00	0,00	3,30	SE	35,00	17,00	24,25	34,70	24,20	28,92	28,10	28,80	19,90
7	0,00	0,00	2,90	SE	39,00	18,00	25,25	34,50	23,20	29,06	29,20	29,20	14,50
8	0,00	0,00	3,50	SE	35,00	17,00		35,50	24,10		29,30		17,50
9	0,00	0,00	3,50	SE	55,00	54,00		23,40	23,00	24,50	29,30	23,40	
10	6,60	6,60	3,00	SE	88,00	31,00	56,25	30,70	18,90	24,04	21,80	24,40	22,10
11	0,00	6,60	1,60	SE	85,00	28,00	45,50	32,60	20,60	26,10	23,90	26,70	27,50
12	0,00	6,60	2,50	NO	67,00	38,00	55,25	31,30	23,30	26,48	28,20	24,80	18,30
13	3,60	10,20	2,40	L	86,00	30,00	62,75	34,40	21,40	25,54	27,70	22,10	13,00
14	0,00	10,20	2,40	SE	89,00	27,00	41,25	34,50	21,60	28,34	29,20	28,20	16,90
15	4,20	14,40	2,30	SE	87,00	40,00	60,75	29,00	20,70	24,16	23,70	23,70	26,00
16	2,60	17,00	2,30	SE	91,00	41,00	63,50	30,70	20,50	24,34	25,50	22,50	27,20
17	21,60	38,60	2,10	SE	94,00	77,00	85,75	22,90	19,10	21,02	21,10	21,00	13,30
18	0,20	38,80	1,60	SE	92,00	39,00	62,50	31,40	18,90	24,56	25,50	23,50	15,60
19	0,00	38,80	1,50	SE	90,00	23,00	46,00	33,90	19,30	26,38	27,50	25,60	17,40
20	1,00	39,80	2,40	SE	69,00	32,00	45,75	32,60	21,40	27,04	26,00	27,60	17,30
21	0,00	39,80	1,90	SE	72,00	27,00	39,75	33,60	22,30	27,88	27,90	27,80	19,30
22	0,20	40,00	1,70	N	80,00	26,00	54,00	33,80	21,10	26,74	28,60	25,10	13,90
23	35,20	75,20	1,80	NO	92,00	35,00	77,00	33,50	20,50	25,20	27,60	22,20	10,50
24	0,40	75,60	1,80	NO	87,00	32,00	56,50	34,20	20,60	26,32	23,80	26,50	14,80
25	0,00	75,60	2,00	NO	84,00	21,00	39,25	37,10	21,10	29,66	29,50	30,30	18,10
26	0,00	75,60	2,40	SE	61,00	19,00	37,25	34,90	25,00	28,76	30,10	26,90	18,10
27	0,00	75,60	1,80	SE	81,00	16,00	26,50	36,00	21,60	29,12	29,80	29,10	18,60
28	0,00	75,60	2,00	N	62,00	18,00	32,75	36,40	24,50	30,00	29,50	29,80	18,20
29	0,00	75,60	1,50	NO	63,00	14,00	37,75	37,10	23,10	29,02	30,10	27,40	20,20
30	7,40	83,00	2,50	NO	83,00	32,00	53,75	35,30	22,10	27,04	31,00	23,40	20,60
31	0,40	83,40	2,50	NO	85,00	38,00	58,50	34,10	21,40	26,68	27,50	25,20	22,80
Totais	83,40	83,40	2,33	-	68,94	27,77	41,85	33,49	21,87	26,21	27,65	25,45	18,31

ACQUA



Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 11/2012 a 11/2012													
Nov/2012													
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	11,40	11,40	1,90	NO	91,00	57,00	76,00	27,20	20,40	22,82	22,30	22,10	27,20
2	0,00	11,40	2,20	SE	88,00	40,00	57,50	31,70	20,90	26,40	26,40	26,50	15,80
3	0,40	11,80	1,20	NO	87,00	61,00	79,00	27,80	22,00	24,08	26,20	22,20	16,70
4	0,80	12,60	1,60	SE	91,00	55,00	75,00	28,30	20,90	23,54	22,30	23,10	25,70
5	0,00	12,60	2,50	NO	87,00	48,00	74,75	30,30	21,50	24,48	23,80	23,40	18,90
6	17,40	30,00	1,40	SE	91,00	61,00	83,25	26,80	20,80	23,10	23,90	22,00	18,50
7	9,00	39,00	1,40	SE	90,00	48,00	80,75	29,60	21,50	24,48	25,70	22,80	21,70
8	21,60	60,60	1,70	SE	92,00	75,00	83,50	24,60	19,80	22,20	22,20	22,20	14,70
9	42,60	103,20	2,30	SE	92,00	66,00	86,25	27,60	19,40	22,06	20,50	21,40	21,90
10	19,80	123,00	2,40	SE	95,00	67,00	77,50	25,10	18,60	21,80	19,30	23,00	17,60
11	4,20	127,20	1,90	SE	90,00	57,00	74,00	27,60	19,70	23,92	25,30	23,50	23,80
12	32,20	159,40	2,40	SE	95,00	56,00	77,50	28,90	20,40	23,60	22,50	23,10	28,80
13	0,40	159,80	1,60	NO	90,00	59,00	74,75	28,30	21,60	23,86	22,80	23,30	23,80
14	23,40	183,20	1,90	NO	92,00	59,00	79,25	28,60	21,20	23,82	25,50	21,90	20,80
15	34,40	217,60	1,60	NE	93,00	67,00	80,75	26,50	20,10	22,60	20,20	23,10	25,80
16	1,00	218,60	1,90	NO	91,00	64,00	76,50	27,00	20,80	23,60	25,00	22,60	28,20
17	0,00	218,60	2,20	SE	91,00	51,00	65,50	30,20	20,90	25,10	24,00	25,20	24,40
18	1,00	219,60	2,20	SE	89,00	62,00	75,75	26,60	21,10	23,32	23,70	22,60	25,20
19	0,00	219,60	1,60	SE	85,00	55,00	69,50	29,10	20,40	25,10	25,60	25,20	29,00
20	4,80	224,40	1,50	SE	92,00	51,00	78,75	29,90	21,50	24,56	27,00	22,20	24,40
21	9,60	234,00	1,40	SE	92,00	64,00	84,00	27,80	21,40	23,72	25,00	22,20	15,60
22	13,40	247,40	1,50	SE	91,00	65,00	85,75	27,20	20,50	23,26	25,60	21,50	21,30
23	0,00	247,40	1,50	SE	92,00	47,00	69,25	29,70	20,40	24,24	23,10	24,00	24,70
24	17,40	264,80	2,50	NO	92,00	52,00	71,50	29,60	20,10	24,44	23,50	24,50	23,90
25	2,40	267,20	1,40	NO	89,00	58,00	80,25	29,10	22,00	24,64	25,70	23,20	22,50
26	12,20	279,40	2,10	N	91,00	66,00	80,25	26,40	21,90	23,30	22,40	22,90	18,00
27	19,80	299,20	2,10	SE	92,00	70,00	87,25	26,20	21,20	22,56	22,20	21,60	20,90
28	32,60	331,80	1,30	SE	92,00	81,00	89,50	23,90	21,40	22,64	22,70	22,60	12,40
29	0,20	332,00	1,80	SE	92,00	50,00	74,25	30,90	21,40	25,20	25,50	24,10	23,10
30	0,00	332,00	2,40	SE	90,00	48,00	78,50	31,00	21,90	25,14	26,40	23,20	14,00
Totais	332,00	332,00	1,85	-	90,83	58,67	77,54	28,12	20,86	23,79	23,88	23,04	21,64

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Niquelândia - Inmet													
Município: Niquelândia													
Código: 401													
Categoria: Meteorológica													
Período de Dados: 12/2012 a 12/2012													
Dez/2012													
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	SE	87,00	46,00	72,00	30,10	21,70	24,84	25,00	23,70	19,30
2	1,60	1,60	1,40	NO	91,00	79,00	87,75	24,20	21,50	22,20	21,50	21,90	14,30
3	3,20	4,80	2,20	SE	92,00	66,00	75,25	26,50	21,00	23,50	22,40	23,80	22,80
4	5,60	10,40	1,90	SE	92,00	68,00	81,75	25,00	18,50	21,34	18,80	22,20	19,80
5	0,00	10,40	1,40	SE	90,00	48,00	74,00	29,50	20,90	24,00	24,60	22,50	15,70
6	1,60	12,00	1,70	SE	89,00	46,00	76,00	30,40	20,80	24,30	26,10	22,10	20,00
7	0,00	12,00	1,10	N	88,00	39,00	62,25	32,30	20,30	26,36	27,60	25,80	22,40
8	0,00	12,00	1,80	NO	85,00	30,00	54,75	34,40	22,00	27,26	27,70	26,10	18,70
9	0,60	12,60	1,80	NO	89,00	58,00	78,50	29,60	21,00	24,02	26,90	21,30	23,70
10	0,60	13,20	2,10	L	90,00	46,00	67,00	31,30	20,10	25,02	26,90	23,40	22,30
11	30,40	43,60	1,80	NO	91,00	48,00	75,50	30,90	19,50	23,64	25,40	21,20	18,00
12	0,00	43,60	1,50	SE	90,00	53,00	70,25	28,30	20,70	24,34	25,10	23,80	31,10
13	1,00	44,60	1,40	SE	90,00	55,00	72,75	30,00	22,00	25,50	26,70	24,40	27,70
14	22,00	66,60	2,00	SE	92,00	70,00	83,00	25,00	20,30	22,10	21,40	21,90	19,20
15	7,00	73,60	1,70	NO	91,00	55,00	79,00	29,40	21,20	24,44	27,60	22,00	19,10
16	6,60	80,20	2,10	NO	90,00	50,00	74,75	29,70	20,20	23,32	25,10	20,80	15,60
17	0,00	80,20	1,50	N	91,00	45,00	69,00	31,70	18,70	24,94	25,50	24,40	20,50
18	4,60	84,80	1,80	N	88,00	30,00	50,25	34,00	21,10	27,96	28,10	28,30	17,90
19	0,00	84,80	1,50	N	86,00	23,00	51,00	35,20	20,50	27,78	29,00	27,10	19,70
20	0,00	84,80	2,00	NO	81,00	24,00	45,75	34,30	21,30	27,74	29,10	27,00	19,50
21	0,00	84,80	1,80	SE	77,00	28,00	50,50	34,00	20,60	27,44	28,40	27,10	24,10
22	0,00	84,80	1,90	SE	84,00	43,00	63,75	32,60	22,30	26,46	30,20	23,60	21,20
23	20,60	105,40	1,60	NO	89,00	52,00	80,75	31,20	20,80	24,42	27,10	21,50	21,20
24	1,40	106,80	1,90	NO	90,00	38,00	66,25	33,40	20,60	24,68	25,80	21,80	12,90
25	2,20	109,00	1,50	N	89,00	37,00	67,25	32,90	19,80	25,80	27,70	24,30	22,60
26	0,00	109,00	1,60	NO	88,00	35,00	54,25	33,20	20,40	26,54	25,50	26,80	18,80
27	0,40	109,40	1,80	N	84,00	37,00	69,25	33,50	20,80	24,88	27,30	21,40	12,40
28	1,80	111,20	2,40	SE	91,00	51,00	71,50	29,90	19,90	23,46	21,30	23,10	17,60
29	17,20	128,40	2,10	SE	89,00	44,00	78,25	30,60	21,00	23,84	25,60	21,00	16,00
30	0,00	128,40	1,40	N	91,00	43,00	72,00	31,10	20,10	24,84	23,20	24,90	17,50
31	0,00	128,40	1,90	SE	89,00	31,00	44,50	32,50	20,80	27,28	28,10	27,50	19,50
Totais	128,40	128,40	1,75	-	88,52	45,74	68,35	30,86	20,66	24,98	25,83	23,76	19,71

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 01/2012 a 01/2012													
Jan/2012													
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	56,00	89,50	31,50	21,50	25,20	25,00	24,00	16,40
2	11,00	11,00	5,50	N	100,00	100,00	100,00	23,50	21,50	22,30	23,50	21,50	4,70
3	29,25	40,25	4,00	N	100,00	100,00	100,00	25,00	21,50	22,80	23,50	22,00	7,30
4	45,00	85,25	4,10	NE	100,00	100,00	100,00	22,00	20,00	20,60	20,00	20,50	3,60
5	20,00	105,25	2,30	SE	100,00	85,00	96,25	27,00	20,00	23,00	23,00	22,50	12,20
6	0,00	105,25	3,20	L	100,00	52,00	86,50	31,50	21,50	26,00	27,00	25,00	17,20
7	29,25	134,50	4,00	L	100,00	93,00	100,00	26,50	20,00	22,10	24,00	20,00	8,30
8	1,25	135,75	1,90	SO	100,00	75,00	93,75	28,00	20,00	23,40	23,00	23,00	8,80
9	10,25	146,00	3,00	SO	100,00	61,00	90,50	31,00	21,00	24,20	27,00	21,00	14,20
10	6,50	152,50	3,40	SO	100,00	100,00	100,00	22,50	20,00	21,60	22,50	21,50	5,80
11	0,25	152,75	3,00	S	100,00	83,00	95,75	27,50	20,50	23,10	22,50	22,50	9,20
12	0,00	152,75	3,00	SO	100,00	53,00	80,75	31,00	21,00	25,70	25,50	25,50	13,70
13	4,25	157,00	2,80	S	100,00	56,00	96,00	31,50	21,50	24,70	27,50	21,50	8,30
14	1,00	158,00	2,90	SO	100,00	78,00	95,00	29,00	20,00	23,90	23,50	23,50	13,00
15	0,25	158,25	3,00	NO	100,00	60,00	89,00	31,50	20,00	25,00	24,50	24,50	17,50
16	16,75	175,00	2,50	SO	100,00	55,00	88,75	34,00	21,50	24,80	25,50	21,50	14,30
17	5,50	180,50	2,30	NO	100,00	74,00	92,50	29,00	16,50	23,30	25,00	23,00	13,90
18	0,00	180,50	2,80	O	100,00	68,00	92,00	30,00	21,00	24,50	24,50	23,50	15,90
19	9,00	189,50	3,80	N	100,00	69,00	92,25	27,50	20,00	23,30	23,00	23,00	24,30
20	4,00	193,50	2,20	SE	100,00	56,00	89,00	32,00	21,50	24,50	25,00	22,00	12,80
21	0,75	194,25	1,50	SO	100,00	51,00	87,75	32,00	20,50	24,40	26,50	21,50	14,50
22	16,50	210,75	3,50	SO	100,00	58,00	89,50	32,00	20,50	23,00	21,50	20,50	12,10
23	1,25	212,00	2,50	L	100,00	73,00	98,25	28,50	19,50	23,00	23,00	22,00	11,10
24	26,50	238,50	2,00	SO	100,00	64,00	89,00	31,00	21,50	24,60	27,50	21,50	12,20
25	0,00	238,50	2,40	SE	100,00	64,00	91,00	29,50	20,50	24,10	23,50	23,50	11,70
26	0,00	238,50	2,30	SO	100,00	49,00	87,25	32,00	21,50	25,20	26,50	23,00	12,60
27	0,00	238,50	2,20	SO	100,00	48,00	77,75	34,00	20,50	26,30	26,00	25,50	19,00
28	3,50	242,00	2,70	SO	100,00	44,00	84,00	32,50	20,00	25,50	25,00	25,00	18,10
29	0,50	242,50	2,70	N	100,00	75,00	93,75	30,00	21,50	24,90	30,00	21,50	10,70
30	5,25	247,75	2,50	SE	100,00	40,00	83,25	35,50	20,50	25,70	25,50	23,50	17,50
31	3,25	251,00	2,00	L	100,00	92,00	98,00	26,50	21,00	24,20	26,50	23,50	9,80
Totais	251,00	251,00	2,86	-	100,00	68,77	91,84	29,52	20,58	24,03	24,73	22,66	12,60

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 02/2012 a 02/2012													
Fev/2012													
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	60,25	60,25	2,10	NE	100,00	57,00	89,25	31,50	20,00	24,00	22,50	23,00	15,10
2	4,00	64,25	2,50	SE	100,00	64,00	88,25	30,00	20,50	23,20	24,50	20,50	9,90
3	6,00	70,25	2,70	SO	100,00	52,00	86,75	32,00	20,00	24,70	25,50	23,00	16,30
4	0,25	70,50	3,00	SO	100,00	49,00	68,75	31,00	20,50	25,80	27,50	25,00	17,70
5	0,00	70,50	3,30	SE	100,00	38,00	55,75	33,00	22,00	27,60	29,00	27,00	17,50
6	0,00	70,50	2,50	SO	100,00	33,00	57,75	35,00	22,50	28,20	30,50	26,50	20,90
7	0,00	70,50	2,20	SO	100,00	26,00	61,75	38,00	20,50	28,20	30,50	26,00	21,40
8	0,00	70,50	3,60	O	100,00	27,00	66,75	37,50	23,00	27,60	30,50	23,50	19,20
9	0,00	70,50	3,50	N	100,00	60,00	89,75	29,00	20,00	24,20	25,00	23,50	12,50
10	2,75	73,25	2,60	S	100,00	70,00	95,00	28,00	19,50	24,30	25,00	24,50	11,50
11	1,50	74,75	2,30	L	100,00	90,00	100,00	26,00	20,50	22,70	24,00	21,50	7,40
12	0,50	75,25	2,30	S	100,00	100,00	100,00	25,00	20,50	23,10	25,00	22,50	6,90
13	18,75	94,00	3,80	L	100,00	65,00	91,25	28,50	20,00	23,70	23,00	23,50	12,50
14	10,00	104,00	2,60	S	100,00	97,00	99,25	24,50	20,00	21,80	20,50	22,00	7,00
15	0,25	104,25	2,90	S	100,00	49,00	96,75	31,50	20,00	24,10	26,00	21,50	13,10
16	10,50	114,75	3,70	SE	100,00	56,00	84,50	31,00	19,00	23,30	23,50	21,50	17,50
17	0,00	114,75	2,90	O	100,00	43,00	80,50	32,50	19,50	24,90	27,50	22,50	17,90
18	12,00	126,75	2,40	NE	100,00	94,00	98,50	27,50	19,50	22,40	26,00	19,50	7,60
19	10,25	137,00	2,50	SO	100,00	66,00	100,00	30,50	19,50	23,90	25,50	22,00	11,70
20	0,00	137,00	3,00	SO	100,00	50,00	83,50	32,50	20,50	25,90	27,50	24,50	16,50
21	0,00	137,00	3,40	SO	100,00	100,00	100,00	25,50	21,50	23,30	25,50	22,00	7,60
22	0,00	137,00	2,50	SO	100,00	48,00	87,00	32,50	20,00	25,20	25,50	24,00	17,30
23	18,75	155,75	3,00	SO	100,00	39,00	78,75	36,50	21,00	26,00	28,50	22,00	16,90
24	0,50	156,25	3,10	S	100,00	69,00	92,25	30,00	21,00	23,30	23,50	21,00	8,60
25	0,00	156,25	2,00	SE	100,00	64,00	91,00	31,00	19,50	25,00	26,50	24,00	15,30
26	8,00	164,25	3,00	L	100,00	69,00	92,25	29,00	19,00	22,50	19,50	22,50	12,80
27	0,00	164,25	2,00	O	100,00	69,00		29,00	21,00	22,30	19,50	21,00	7,90
28	4,00	168,25	2,20	SO	100,00	63,00	95,50	31,00	21,00	24,70	28,50	21,50	10,70
29	0,00	168,25	2,50	SO	100,00	47,00	83,25	35,00	19,50	25,00	26,50	22,00	18,20
Totais	168,25	168,25	2,76	-	100,00	60,48	83,24	30,83	20,38	24,51	25,60	22,88	13,63

ACQUA



Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 03/2012 a 03/2012													
Mar/2012													
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	3,10	SO	100,00	59,00	89,75	32,50	20,00	25,80	29,50	23,50	15,30
2	0,00	0,25	3,20	SO	100,00	44,00	81,25	34,50	21,00	26,30	28,00	24,00	18,80
3	0,00	0,25	2,60	SO	100,00	43,00	74,00	35,00	21,00	27,90	28,50	27,50	20,00
4	0,00	0,25	3,30	L	100,00	41,00	65,25	34,50	21,50	27,50	29,50	26,00	18,30
5	0,00	0,25	2,80	N	100,00	14,00	82,75	32,50	21,00	26,50	29,00	25,00	17,10
6	0,00	0,25	2,20	SO	100,00	46,00	83,75	31,50	21,00	24,70	27,00	22,00	15,00
7	3,25	3,50	2,50		100,00	61,00	90,00	30,00	19,50	22,60	24,50	19,50	11,80
8	22,50	26,00	2,50	SO	100,00	55,00	88,75	32,00	19,50	23,50	23,00	21,50	10,90
9	0,00	26,00	3,10	SO	100,00	40,00	76,75	33,50	20,00	25,80	28,50	23,50	19,10
10	0,00	26,00	2,90	SO	100,00	59,00	94,00	31,50	22,00	24,90	26,00	22,50	12,00
11	0,00	26,00	3,30	SO	100,00	39,00	82,25	36,00	20,50	26,30	26,00	24,50	16,50
12	0,00	26,00	2,40	S	100,00	48,00	79,00	33,00	21,00	27,10	30,50	25,50	15,50
13	2,00	28,00	3,50	NO	100,00	27,00	94,00	32,00	22,50	25,50	28,00	22,50	12,30
14	0,00	28,00	2,90	NO	100,00	44,00	81,00	34,50	21,00	25,90	27,00	23,50	17,70
15	22,75	50,75	2,00	SO	100,00	60,00	94,50	32,50	21,50	25,20	28,00	22,00	12,30
16	11,75	62,50	2,90	N	100,00	56,00	86,75	32,50	19,50	25,90	26,50	25,50	16,90
17	5,00	67,50	3,30	SO	100,00	59,00	96,75	32,50	22,50	25,70	27,50	23,00	25,60
18	19,00	86,50	3,10	N	100,00	100,00	100,00	25,50	22,00	23,20	23,50	22,50	6,50
19	0,00	86,50	3,30	N	100,00	77,00	94,25	27,50	21,00	23,60	23,50	23,00	19,10
20	1,50	88,00	1,80	NE	100,00	88,00	99,25	26,00	21,50	23,40	25,50	22,00	7,50
21	0,25	88,25	2,00	SE	100,00	64,00	91,50	30,50	21,50	24,20	25,00	22,00	15,10
22	0,00	88,25	2,60	NE	100,00	50,00	80,25	32,50	21,00	26,80	29,50	25,50	16,60
23	39,50	127,75	2,70	SO	100,00	84,00	96,00	26,00	20,00	22,00	20,00	22,00	7,20
24	0,00	127,75	1,90	SO	100,00	43,00	83,75	35,00	20,00	26,50	26,50	25,50	18,00
25	5,00	132,75	1,90	SO	100,00	46,00	82,25	34,50	22,00	26,80	29,50	24,00	15,30
26	7,00	139,75	2,20	SO	100,00	66,00	91,50	31,50	20,50	24,30	21,50	24,00	11,60
27	0,00	139,75	3,60	SO	100,00	24,00	78,25	35,50	15,00	26,00	28,50	25,50	17,90
28	0,00	139,75	2,10	SO	100,00	39,00	80,25	35,50	21,00	27,10	29,00	25,00	16,90
29	0,00	139,75	1,80	SE	100,00	45,00	80,00	35,00	21,00	27,10	28,50	25,50	14,20
30	0,00	139,75	2,30	SO	100,00	42,00	73,25	35,00	20,50	27,80	29,50	27,00	18,40
31	0,00	139,75	2,40	N	100,00	46,00	83,75	34,50	22,50	26,50	27,50	24,00	16,10
Totais	139,75	139,75	2,65	-	100,00	51,90	85,64	32,42	20,79	25,56	26,92	23,84	15,34

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 04/2012 a 04/2012													
Abr/2012													
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	SO	100,00	54,00	86,25	32,50	21,50	26,00	28,00	24,00	11,30
2	1,00	1,00	3,30	S	100,00	47,00	86,75	33,50	22,00	25,70	23,00	25,00	14,00
3	0,00	1,00	3,40	SO	100,00	43,00	75,50	34,00	21,50	27,30	29,00	26,00	19,70
4	0,00	1,00	3,00	SO	100,00	43,00	79,75	34,00	23,00	27,30	28,50	25,50	16,70
5	0,00	1,00	2,30	SO	100,00	35,00	65,25	34,50	21,50	27,70	30,50	26,00	17,20
6	0,00	1,00	2,60	S	100,00	30,00	57,75	37,00	22,00	28,70	29,50	27,50	18,00
7	0,00	1,00	2,90	SO	99,00	41,00	59,75	34,00	22,50	28,40	30,50	27,50	15,70
8	0,50	1,50	2,80	SO	100,00	76,00	97,75	27,50	22,50	23,70	22,50	23,00	7,90
9	0,25	1,75	2,20	L	100,00	64,00	91,00	30,00	21,00	23,80	24,00	22,00	9,00
10	0,00	1,75	2,90	SO	100,00	40,00	74,75	35,00	21,00	26,50	27,50	24,50	16,70
11	0,00	1,75	2,90	SO	100,00	40,00	71,00	34,50	23,50	27,80	26,00	27,50	14,70
12	0,00	1,75	2,70	S	100,00	36,00	69,00	35,00	21,50	27,20	29,50	25,00	16,20
13	0,00	1,75	2,30	NE	100,00	38,00	67,00	34,00	22,00	27,00	28,00	25,50	16,00
14	0,00	1,75	2,30	O	100,00	33,00	68,50	36,00	21,00	27,60	30,00	25,50	16,80
15	0,00	1,75	2,50	SO	100,00	48,00	81,00	34,50	22,00	27,30	30,00	25,00	13,80
16	7,00	8,75	1,50	NE	100,00	55,00	93,50	33,00	21,00	26,60	29,00	25,00	12,40
17	6,00	14,75	2,60	S	100,00	59,00	89,75	31,50	22,00	25,20	23,50	24,50	9,90
18	3,25	18,00	2,60	SE	100,00	56,00	89,00	32,00	20,50	24,90	22,00	25,00	14,40
19	0,00	18,00	3,80	SO	100,00	44,00	71,75	33,50	22,50	27,10	28,50	25,50	15,90
20	0,00	18,00	2,40	SE	100,00	30,00	66,25	34,50	20,50	26,20	28,00	24,00	16,80
21	0,00	18,00	1,80	SO	100,00	40,00	71,25	34,00	19,00	25,90	26,50	25,00	13,90
22	0,00	18,00	2,10	SE	100,00	39,00	78,50	34,00	20,50	26,50	29,00	24,50	14,50
23	0,00	18,00	1,60	SO	100,00	37,00	67,25	36,50	21,00	28,00	29,50	26,50	15,70
24	0,00	18,00	3,40	SE	100,00	57,00	86,75	32,00	22,00	25,80	30,00	22,50	13,70
25	0,00	18,00	2,00	SE	100,00	44,00	86,00	34,50	20,50	25,60	25,00	24,00	13,50
26	0,00	18,00	5,00	N	100,00	47,00	80,00	33,00	21,50	27,00	29,50	25,50	24,00
27	0,00	18,00	2,50	O	100,00	35,00		36,00	22,50		29,00		15,00
28	0,00	18,00	2,50	SO	100,00	75,00		29,50	22,50		29,50		1,50
29	0,00	18,00	1,10	SO	86,00	86,00		25,00	25,00	25,90	29,50	25,00	
30	0,00	18,00	2,70	SO	100,00	27,00	64,50	37,00	21,00	27,10	28,50	24,50	15,60
Totais	18,00	18,00	2,60	-	99,50	46,63	69,18	33,40	21,68	24,79	27,78	23,37	14,02

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 05/2012 a 05/2012													
Mai/2012													
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	2,30	SO	100,00	41,00	78,75	33,00	21,00	25,40	27,00	23,00	9,10
2	0,00	0,00	3,20	SO	100,00	29,00	57,25	34,50	20,50	27,30	28,50	26,50	15,40
3	0,00	0,00	3,80	SE	100,00	29,00	61,00	34,00	21,00	26,50	28,50	24,50	23,00
4	0,00	0,00	4,10	SE	91,00	35,00	56,00	33,00	22,50	26,10	28,00	23,50	15,80
5	0,00	0,00	3,50	SE	80,00	23,00	49,00	33,50	21,00	25,90	27,00	24,00	16,00
6	0,00	0,00	3,50	SO	100,00	31,00	48,00	32,50	18,50	25,90	28,50	25,00	13,00
7	0,00	0,00	3,80	SE	94,00	29,00	45,50	33,50	19,00	26,70	28,00	26,50	14,80
8	0,00	0,00	3,00	SE	79,00	30,00	48,25	34,50	23,00	27,00	27,50	25,00	17,90
9	0,00	0,00	2,60	S	72,00	32,00	55,00	33,50	22,00	26,80	27,50	25,50	15,10
10	0,00	0,00	2,00	S	100,00	35,00	43,75	33,00	20,50	27,10	30,00	26,00	16,50
11	0,00	0,00	2,40	SE	100,00	29,00	51,75	36,00	20,00	27,30	28,50	26,00	13,80
12	0,00	0,00	2,40	NE	100,00	35,00	68,25	35,00	20,50	26,00	28,50	23,00	11,20
13	0,00	0,00	4,30	SO	100,00	33,00	73,50	35,50	20,00	25,80	28,50	22,50	13,60
14	0,00	0,00	3,70	SO	100,00	47,00	85,50	31,00	21,50	24,70	25,00	23,00	8,80
15	0,00	0,00	3,00	SO	100,00	44,00	78,75	32,00	22,00	25,00	25,00	23,00	6,30
16	0,00	0,00	2,60	SO	100,00	47,00	75,50	32,50	21,50	25,50	24,50	24,50	9,00
17	3,25	3,25	2,70	L	100,00	54,00	83,25	30,50	20,00	23,70	27,00	20,50	8,80
18	0,00	3,25	2,40	O	100,00	46,00	82,75	32,00	19,00	24,70	25,50	23,50	11,50
19	0,00	3,25	3,20	N	100,00	47,00	78,75	31,00	20,50	27,40	23,50	31,00	10,40
20	0,00	3,25	3,80	SE	100,00	44,00	67,75	31,00	21,00	25,10	24,50	24,50	11,40
21	0,00	3,25	3,50	SE	100,00	48,00	67,75	30,50	21,00	24,90	24,00	24,50	11,50
22	0,00	3,25	3,90	S	100,00	27,00	84,00	26,00	19,50	22,30	24,00	21,00	15,90
23	0,00	3,25	2,50	NE	100,00	36,00	55,50	32,50	19,00	25,70	27,00	25,00	13,40
24	0,00	3,25	3,30	SO	100,00	39,00	58,50	33,00	17,50	25,60	27,50	25,00	14,00
25	0,00	3,25	2,50	SO	100,00	42,00	74,00	31,00	21,00	25,20	27,00	23,50	9,90
26	0,00	3,25	2,50	S	100,00	38,00	70,25	33,50	20,50	26,00	28,00	24,00	11,20
27	0,00	3,25	3,00	SE	100,00	38,00	63,75	33,00	20,50	26,50	28,00	25,50	11,10
28	0,00	3,25	3,00	SO	100,00	73,00	93,75	26,00	21,00	22,00	21,00	21,00	9,00
29	0,00	3,25	3,60	SO	100,00	33,00	65,50	34,00	20,50	26,20	27,50	24,50	13,40
30	0,00	3,25	3,70	SO	100,00	28,00	55,00	35,00	19,50	26,10	28,00	24,00	19,40
31	0,00	3,25	2,80	SO	100,00	33,00	59,50	34,00	20,00	26,40	29,00	24,50	12,20
Totais	3,25	3,25	3,12	-	97,29	37,90	65,67	32,58	20,48	25,70	26,84	24,31	12,98

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SUEZ

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 06/2012 a 06/2012													
Jun/2012													
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	O	100,00	28,00	58,75	36,00	21,00	26,70	27,50	24,50	12,20
2	0,00	0,00	2,70	SE	100,00	33,00	56,00	34,50	20,00	26,90	29,00	25,50	12,90
3	0,00	0,00	2,50	L	100,00	32,00	49,00	34,50	21,00	27,40	29,50	26,00	13,70
4	0,00	0,00	2,50	SO	100,00	49,00	77,75	31,00	19,00	24,60	26,00	23,50	9,40
5	0,00	0,00	2,40	SO	100,00	45,00	81,50	31,50	20,50	25,40	27,00	24,00	9,30
6	0,00	0,00	3,80	SO	100,00	32,00	60,50	34,00	21,00	26,80	28,00	25,50	17,30
7	0,00	0,00	2,70	SO	100,00	29,00	55,75	35,00	21,50	26,80	28,50	24,50	13,40
8	0,00	0,00	3,30	SO	100,00	31,00	46,50	34,00	20,50	27,00	28,50	26,00	13,50
9	0,00	0,00	3,50	SE	94,00	31,00	53,50	33,00	20,00	26,00	28,00	24,50	13,20
10	0,00	0,00	4,20	SE	83,00	34,00	50,00	33,00	22,50	26,50	28,00	24,50	13,50
11	0,00	0,00	3,30	SE	100,00	28,00	50,25	34,00	19,50	25,40	27,50	23,00	13,50
12	0,00	0,00	3,90	SE	68,00	27,00	47,25	33,50	21,00	25,60	27,50	23,00	14,20
13	0,00	0,00	4,50	SO	85,00	31,00	54,25	33,50	19,00	25,50	27,00	24,00	13,90
14	0,00	0,00	3,00	SO	86,00	30,00	51,75	32,50	20,00	25,70	28,00	24,00	24,50
15	0,25	0,25	2,80	SO	91,00	30,00	60,50	34,00	19,50	25,10	27,00	22,50	13,40
16	0,00	0,25	3,00	SO	100,00	27,00	56,25	34,50	19,50	25,20	26,00	23,00	13,10
17	0,00	0,25	2,50	S	100,00	28,00	50,25	33,00	18,00	25,10	26,50	24,00	12,70
18	0,00	0,25	3,00	SO	87,00	27,00	48,25	34,50	19,00	26,00	27,50	24,50	12,00
19	0,00	0,25	3,00	SE	91,00	31,00	52,25	34,50	19,00	26,40	28,50	25,00	23,00
20	0,00	0,25	2,10	SE	100,00	33,00	59,00	35,00	20,00	26,70	28,50	25,00	12,20
21	0,00	0,25	2,10	SO	100,00	34,00	57,50	33,50	20,50	26,90	28,50	26,00	12,10
22	0,00	0,25	3,30	SO	93,00	39,00	56,00	34,00	22,50	27,80	28,50	27,00	12,50
23	0,00	0,25	3,50	SO	84,00	28,00	50,50	35,00	21,00	27,00	27,00	26,00	11,90
24	0,00	0,25	3,90	L	94,00	25,00	51,00	35,00	21,50	26,50	28,00	24,00	13,70
25	0,00	0,25	3,90	SO	72,00	26,00	43,75	34,00	21,00	26,20	27,00	24,50	14,10
26	0,00	0,25	4,30	SE	66,00	24,00	42,00	32,50	22,00	25,50	27,00	23,00	14,20
27	0,00	0,25	4,10	SE	72,00	25,00	45,75	32,50	19,50	24,40	26,00	22,00	14,80
28	0,00	0,25	4,40	SE	78,00	25,00	39,50	30,50	17,00	23,90	26,00	23,00	14,40
29	0,00	0,25	3,30	SE	80,00	32,00	46,25	32,50	17,00	25,20	26,50	25,00	14,00
30	0,00	0,25	3,40	SO	85,00	25,00	41,25	34,00	19,50	26,00	27,50	24,50	13,50
Totais	0,25	0,25	3,24	-	90,30	30,63	53,09	33,63	20,10	26,01	27,53	24,38	13,87

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 07/2012 a 07/2012													
Jul/2012													
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	3,40	SE	79,00	23,00	33,50	33,00	18,00	26,00	28,00	25,50	14,30
2	0,00	0,00	3,30	O	61,00	25,00	42,00	32,00	19,00	24,00	27,00	21,00	15,30
3	0,00	0,00	3,70	L	67,00	24,00	37,00	32,50	16,50	23,50	25,50	21,50	15,40
4	0,00	0,00	3,60	SO	78,00	26,00	41,00	33,00	15,50	24,20	25,50	23,50	14,90
5	0,00	0,00	3,80	SE	82,00	30,00	41,25	32,50	17,50	24,90	26,50	24,00	15,00
6	0,00	0,00	4,40	SE	75,00	36,00	48,50	30,50	17,50	24,20	25,00	24,00	14,20
7	0,00	0,00	3,20	SE	97,00	25,00	39,00	33,00	18,00	25,40	27,00	24,50	14,30
8	0,00	0,00	2,90	SO	89,00	23,00	39,25	33,50	17,00	24,90	27,00	23,50	14,70
9	0,00	0,00	3,60	SE	62,00	21,00	39,75	34,50	20,00	25,50	27,00	23,00	14,90
10	0,00	0,00	3,50	SE	75,00	26,00	43,25	33,50	18,00			25,00	15,30
11	0,00	0,00	2,40	SO	74,00	21,00	42,00	35,00	20,50	26,10	26,00	24,50	13,70
12	0,00	0,00	2,80	SO	79,00	23,00	46,00	34,50	18,50	25,30	26,50	23,50	14,30
13	0,00	0,00	3,10	SO	66,00	20,00	35,25	36,00	19,50	26,70	28,00	25,00	14,70
14	0,00	0,00	3,00	SO	82,00	22,00	38,25	36,00	18,00	26,70	26,50	26,50	15,10
15	0,00	0,00	3,00	L	64,00	26,00	40,75	35,00	21,00	27,30	28,50	26,00	14,40
16	0,00	0,00	3,00	SE	88,00	25,00	41,50	35,00	19,50	26,90	28,00	26,00	14,20
17	0,00	0,00	2,60	SO	70,00	26,00	44,50	33,50	22,00	25,90	24,00	25,00	12,20
18	0,00	0,00	3,00	SO	75,00	28,00	46,25	33,00	19,00	25,70	26,50	25,00	13,30
19	0,00	0,00	3,30	SO	83,00	26,00	44,75	33,50	19,00	25,60	25,50	25,00	14,50
20	0,00	0,00	3,20	SE	63,00	27,00	40,25	34,00	19,50	26,20	26,50	25,50	13,80
21	0,00	0,00	3,10	SO	73,00	25,00	40,25	35,00	20,00	26,80	28,00	25,50	13,70
22	0,00	0,00	2,90	SO	74,00	26,00	49,25	35,50	20,00	26,10	27,00	24,00	13,60
23	0,00	0,00	4,50	SE	67,00	19,00	29,00	35,00	21,50	27,90	29,00	27,00	14,20
24	0,00	0,00	3,70	SE	47,00	15,00	29,00	34,00	20,50	25,80	27,50	23,50	16,30
25	0,00	0,00	3,80	SE	62,00	12,00	18,00	36,00	16,50			25,00	17,30
26	0,00	0,00	3,80	SE	85,00	13,00	23,75	35,00	16,50	25,80	25,50	26,00	16,80
27	0,00	0,00	3,10	SO	56,00	14,00	25,00	36,00	18,00	26,60	27,00	26,00	20,70
28	0,00	0,00	3,40	SE	62,00	16,00	28,00	35,50	17,50	26,10	28,50	24,50	16,90
29	0,00	0,00	3,60	SO	64,00	14,00	27,25	36,00	17,00	26,30	28,50	25,00	17,20
30	0,00	0,00	4,10	SO	53,00	16,00	30,25	34,00	18,00	25,30	27,50	23,50	17,10
31	0,00	0,00	3,70	SE	57,00	21,00	31,00	32,50	17,50	25,50	28,50	24,50	17,40
Totais	0,00	0,00	3,37	-	71,26	22,39	37,25	34,13	18,60	24,10	25,21	24,58	15,15

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 08/2012 a 08/2012													
Ago/2012													
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	5,10	SE	50,00	25,00	35,25	31,50	21,00	25,80	25,50	25,50	17,40
2	0,00	0,00	4,40	S	66,00	24,00	38,75	32,00	18,50	24,60	25,50	23,50	17,20
3	0,00	0,00	2,20	SO	61,00	38,00		24,50	18,00	23,40	25,50	24,50	0,00
4	0,00	0,00	3,30	L	69,00	25,00	38,75	32,50	17,00	24,50	27,00	23,00	17,30
5	0,00	0,00	3,30	SE	70,00	21,00	31,75	34,00	18,00	26,00	27,00	25,50	17,50
6	0,00	0,00	2,40	L	70,00	20,00	33,25	35,00	17,50	25,90	28,00	24,50	17,40
7	0,00	0,00	2,30	S	73,00	17,00	29,25	36,50	18,00	27,50	28,00	27,50	15,80
8	0,00	0,00	3,70	SE	66,00	20,00	32,00	36,50	20,50	27,90	28,50	27,00	16,20
9	0,00	0,00	4,40	SE	49,00	15,00	24,50	33,50	22,00	26,70	28,00	25,00	17,90
10	0,00	0,00	3,40	SE	51,00	20,00	28,00	33,00	18,50	26,00	27,50	25,50	18,20
11	0,00	0,00	5,30	SE	41,00	21,00	33,50	32,50	21,50	25,50	26,50	23,50	17,70
12	0,00	0,00	5,70	SE	44,00	21,00	28,50	32,50	20,50	26,40	26,00	26,50	14,50
13	0,00	0,00	4,30	SE	45,00	20,00	32,25	33,00	20,00	25,30	27,50	23,00	17,70
14	0,00	0,00	4,90	L	47,00	21,00	25,75	33,50	19,50		27,00		18,30
15	0,00	0,00	4,40	SE	53,00	23,00	30,75	34,00	20,00	27,00	28,00	26,50	18,30
16	0,00	0,00	6,10	SE	39,00	16,00	24,00	34,50	23,50	28,10	27,50	27,50	18,60
17	0,00	0,00	4,90	SE	54,00	25,00	34,50	33,00	17,50	25,20	27,50	24,00	17,80
18	0,00	0,00	4,30	L	63,00	22,00	30,25	33,00	19,00	26,30	27,50	26,00	18,10
19	0,00	0,00	6,10	SE	39,00	22,00	32,00	31,50	24,00	26,90	27,00	26,00	17,80
20	0,00	0,00	4,60	SE	60,00	19,00	29,50	32,50	18,00	25,80	27,50	25,50	18,60
21	0,00	0,00	4,90	SE	47,00	24,00	31,75	31,50	22,50	26,20	27,00	25,00	18,00
22	0,00	0,00	3,70	SE	45,00	19,00	29,50	33,00	20,00	25,60	27,00	24,00	18,80
23	0,00	0,00	5,10	SE	47,00	24,00	34,00	35,00	21,50	27,20	27,50	26,00	18,90
24	0,00	0,00	5,20	SE	41,00	19,00	29,50	33,50	23,50	26,50	27,50	24,00	18,90
25	0,00	0,00	5,30	SE	51,00	20,00	30,00	34,00	19,00	26,40	27,00	26,00	20,80
26	0,00	0,00	3,70	SE	57,00	23,00	30,75	32,50	19,50	26,00	28,00	25,00	17,90
27	0,00	0,00	2,70	SO	64,00	15,00	26,25	35,00	17,50	26,70	30,00	25,50	17,60
28	0,00	0,00	2,70	SO	56,00	14,00	26,25	37,50	19,00	28,20	29,50	27,50	18,60
29	0,00	0,00	3,00	SO	65,00	13,00	24,25	37,50	19,00	28,40	29,50	28,00	18,60
30	0,00	0,00	4,00	S	49,00	15,00	26,00	36,50	19,50	28,20	30,00	27,50	17,30
31	0,00	0,00	3,40	SO	42,00	14,00	22,75	38,00	23,00	30,10	31,50	29,00	18,80
Totais	0,00	0,00	4,15	-	54,00	20,48	29,15	33,65	19,89	25,62	27,65	24,76	17,31

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 09/2012 a 09/2012													
Set/2012													
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	SO	45,00	15,00	24,00	37,50	21,50	29,60	32,00	28,50	18,40
2	0,00	0,00	3,20	SO	53,00	14,00	25,75	37,50	20,50	28,80	31,00	27,50	18,50
3	0,00	0,00	2,70	SO	54,00	10,00	19,00	39,00	18,50	29,10	32,00	28,00	19,50
4	0,00	0,00	3,40	SO	45,00	12,00	20,25	35,00	21,00	28,10	30,50	27,00	13,30
5	0,00	0,00	4,80	SE	38,00	16,00	23,75	36,00	22,50	28,80	29,50	28,00	20,00
6	0,00	0,00	4,30	SE	41,00	15,00	26,50	36,00	22,00	27,60	29,00	25,50	17,50
7	0,00	0,00	3,90	SO	54,00	17,00	26,00	34,50	19,00	27,00	28,50	26,50	19,00
8	0,00	0,00	2,80	SE	52,00	13,00	21,00	37,00	19,00	28,50	31,50	27,50	19,00
9	0,00	0,00	3,00	N	48,00	10,00	20,75	38,00	20,50	28,70	31,00	27,00	19,50
10	0,00	0,00	2,90	SE	38,00	16,00	27,25	37,00	21,50	29,10	32,00	27,50	18,20
11	0,00	0,00	3,30	NE	64,00	11,00	21,50	40,00	20,00	29,70	31,50	28,50	17,60
12	0,00	0,00	3,60	S	49,00	14,00	32,00	38,50	22,00	28,70	30,00	26,50	17,50
13	0,00	0,00	3,30	SE	49,00	21,00	33,00	39,00	22,50	30,40	30,50	30,00	15,80
14	0,00	0,00	3,60	NE	64,00	11,00	27,75	39,50	23,00	29,50	29,00	28,00	15,70
15	0,00	0,00	3,30	NE	47,00	14,00	24,50	37,50	22,50	29,40	31,00	28,00	17,70
16	0,00	0,00	3,40	SE	48,00	22,00	30,50	36,50	22,50	29,70	31,50	29,00	16,90
17	0,00	0,00	3,80	SE	46,00	16,00	24,25	37,50	25,50	30,60	33,00	28,50	17,50
18	0,00	0,00	3,40	NE	58,00	18,00	27,00	36,50	20,50	29,10	31,50	28,50	16,70
19	0,00	0,00	2,60	NE	49,00	24,00	35,75	37,50	23,00	29,80	30,50	29,00	17,50
20	0,00	0,00	3,60	SO	79,00	29,00	43,25	36,00	22,50	28,00	25,50	28,00	25,80
21	0,00	0,00	3,10	SO	63,00	27,00	40,75	37,00	23,00	29,50	32,50	27,50	15,20
22	0,00	0,00	4,40	SE	85,00	41,00	59,25	30,00	22,50	25,70	24,00	26,00	6,90
23	0,00	0,00	3,10	SO	85,00	26,00	45,25	38,50	23,00	29,20	29,50	27,50	15,70
24	0,50	0,50	4,70	SE	77,00	24,00	39,25	36,00	24,00	28,90	28,50	28,00	16,90
25	0,00	0,50	4,30	SE	73,00	24,00	43,75	35,50	24,50			28,00	23,10
26	0,00	0,50	4,60	SO	74,00	30,00	42,00	35,50	23,00	28,50	28,00	28,00	15,20
27	0,00	0,50	4,70	SO	67,00	21,00	33,25	38,00	22,00	30,10	29,50	30,50	24,70
28	0,00	0,50	4,90	NE	66,00	25,00	49,00	37,00	23,50	28,60	30,50	26,00	17,50
29	0,75	1,25	2,40	NE	91,00	29,00	55,00	35,50	23,00	27,80	26,50	27,00	16,90
30	0,00	1,25	3,50	L	87,00	24,00	40,00	35,50	22,50	28,30	28,50	27,50	16,40
Totais	1,25	1,25	3,59	-	59,63	19,63	32,71	36,82	22,03	27,89	28,95	27,77	17,67

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SUEZ

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 10/2012 a 10/2012													
Out/2012													
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	3,00	L	69,00	20,00	29,25	37,50	22,50	29,80	32,00	28,50	16,10
2	0,00	0,00	3,20	SE	62,00	12,00	23,00	39,00	22,00	30,20	32,00	29,00	18,50
3	0,00	0,00	3,10	SE	51,00	13,00	22,25	39,00	21,00	30,00	32,00	29,00	19,20
4	0,00	0,00	3,20	NO	43,00	16,00	26,50	38,50	22,00	29,20	29,50	28,00	18,60
5	0,00	0,00	3,00	NE	50,00	17,00	28,00	37,00	21,50	29,70	32,00	29,00	15,50
6	0,00	0,00	4,00	SE	36,00	16,00	25,50	38,00	26,50	31,00	32,50	29,00	19,90
7	0,00	0,00	3,40	L	54,00	17,00	26,00	37,50	22,00	30,10	33,00	29,00	20,10
8	0,00	0,00	3,10	SO	47,00	13,00	22,75	41,50	24,50	32,40	34,00	31,00	19,00
9	0,00	0,00	4,40	SE	47,00	23,00	31,75	36,00	25,50	30,20	32,50	28,50	15,70
10	0,00	0,00	4,50	SE	79,00	27,00	46,25	33,50	24,00	27,50	26,00	27,00	15,20
11	0,00	0,00	3,90	NE	47,00	3,00	38,00	35,50	19,00	28,20	29,50	28,50	17,30
12	0,00	0,00	3,60	NO	80,00	35,00	52,00	35,00	23,00	29,00	31,00	28,00	15,70
13	0,00	0,00	3,40	SO	85,00	29,00	43,00	38,00	24,00	30,50	31,50	29,50	15,30
14	3,00	3,00	4,30	SE	100,00	29,00	51,00	35,50	23,00	29,30	28,00	30,00	14,00
15	71,75	74,75	3,30	N	100,00	71,00	100,00	26,50	21,00	22,60	21,50	22,00	2,10
16	0,25	75,00	2,70	N	100,00	53,00	68,75	32,00	21,50	26,60	27,50	26,00	14,60
17	25,00	100,00	3,20	SO	100,00	83,00	100,00	24,50	20,50	21,80	21,00	21,50	3,20
18	0,00	100,00	2,90	SE	100,00	59,00	84,00	31,00	21,00	25,60	27,00	24,50	15,00
19	0,00	100,00	2,80	L	100,00	29,00	55,50	38,00	20,50	28,30	29,00	27,00	15,70
20	3,25	103,25	3,10	SO	100,00	33,00	57,50	36,00	23,00	28,80	31,00	27,00	12,90
21	0,00	103,25	3,40	O	100,00	38,00	62,75	34,50	22,50	27,70	28,50	26,50	15,50
22	0,00	103,25	2,60	L	100,00	34,00	60,75	36,00	22,00	27,80	29,00	26,00	16,10
23	0,00	103,25	2,50	N	100,00	42,00	77,25	35,00	23,00	27,40	31,00	24,00	15,00
24	0,00	103,25	2,90	SO	100,00	31,00	51,75	37,00	22,50	29,60	29,50	29,50	17,50
25	3,25	106,50	3,10	SO	100,00	24,00	55,00	39,00	22,50	29,40	29,50	28,00	17,40
26	0,00	106,50	3,60	NE	94,00	39,00	52,50	35,00	23,00	29,10	31,50	28,00	17,90
27	0,00	106,50	2,20	N	100,00	25,00	44,25	37,50	23,00	30,30	32,00	29,50	23,30
28	0,00	106,50	2,80	N	100,00	29,00	48,50	38,50	22,50	29,60	30,00	28,50	19,90
29	0,00	106,50	4,10	NO	100,00	30,00	50,25	38,00	24,00	30,50	31,50	29,50	24,20
30	0,00	106,50	4,00	N	100,00	38,00	58,00	36,50	24,50	29,10	30,50	27,00	17,90
31	0,00	106,50	3,10	O	100,00	34,00	50,00	37,00	23,50	29,10	32,00	26,50	17,90
Totais	106,50	106,50	3,30	-	82,06	31,03	49,74	35,92	22,61	28,72	29,92	27,58	16,33

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 11/2012 a 11/2012													
Nov/2012													
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	22,25	22,25	4,80	SO	100,00	50,00	59,50	31,50	20,50	27,50	26,50	29,50	16,80
2	0,00	22,25	3,60	N	100,00	46,00	82,25	32,00	21,00	26,10	25,50	26,00	14,60
3	0,00	22,25	3,10	N	100,00	49,00	79,50	33,50	23,00	26,90	30,00	24,00	15,20
4	0,50	22,75	2,80	NE	100,00	68,00	92,00	29,50	22,00	25,50	25,00	25,50	11,70
5	5,50	28,25	2,10	NO	100,00	60,00	90,00	31,50	21,50	25,90	25,50	25,50	13,50
6	0,00	28,25	1,90	O	100,00	62,00	86,00	30,50	21,50	25,70	24,50	26,00	10,20
7	1,00	29,25	2,30	SE	100,00	51,00	95,50	32,50	23,50	26,30	28,50	23,50	11,90
8	0,75	30,00	2,50	L	100,00	64,00	91,00	31,00	16,50	23,80	23,50	24,00	8,80
9	3,50	33,50	2,50	SE	100,00	57,00	87,75	31,00	20,50	25,60	25,50	25,50	14,10
10	11,25	44,75	3,10	N	100,00	65,00	91,25	29,50	21,50	24,20	22,00	24,00	12,30
11	0,00	44,75	3,50	NE	100,00	53,00	77,75	31,50	21,50	26,50	28,50	25,50	18,40
12	0,00	44,75	3,20	L	100,00	52,00	80,50	32,00	23,00	26,40	29,00	24,00	16,70
13	0,00	44,75	2,50	SE	100,00	75,00	93,75	29,00	23,00	25,00	24,00	24,50	7,40
14	0,50	45,25	2,90	N	100,00	57,00	89,25	33,00	23,00	25,60	23,00	24,50	14,30
15	3,25	48,50	4,30	N	100,00	73,00	93,25	28,00	21,50	24,30	24,00	24,00	13,00
16	0,25	48,75	2,20	N	100,00	61,00	90,25	31,00	22,00	25,30	25,50	24,00	10,80
17	7,00	55,75	1,70	SE	100,00	52,00	81,50	33,50	23,50	27,10	29,50	24,50	14,90
18	0,00	55,75	2,30	NE	100,00	67,00	90,25	30,50	23,00	25,70	26,00	24,50	11,70
19	0,00	55,75	2,30	SE	100,00	58,00	78,50	31,50	22,00	26,90	30,00	25,50	13,30
20	7,75	63,50	2,70	SO	100,00	59,00	84,00	31,00	22,50	25,70	29,00	23,00	12,70
21	1,00	64,50	2,80	N	100,00	69,00	95,50	30,50	23,00	25,80	25,50	25,00	12,80
22	2,50	67,00	2,60	NO	100,00	47,00	86,75	32,50	21,50	26,00	25,00	25,50	14,10
23	0,00	67,00	2,10	N	100,00	42,00	81,75	33,50	23,50	27,10	26,50	26,00	14,30
24	0,00	67,00	2,20	NO	100,00	56,00	84,75	31,00	22,50	26,00	25,50	25,50	15,70
25	0,25	67,25	2,20	L	100,00	56,00	96,25	33,00	23,00	26,60	28,00	24,50	11,20
26	17,75	85,00	2,20	L	100,00	100,00	100,00	26,50	21,50	23,50	22,50	23,50	6,20
27	2,75	87,75	3,60	N	100,00	83,00	100,00	29,00	21,50	24,20	24,50	23,00	8,80
28	40,25	128,00	2,50	L	100,00	100,00	100,00	26,00	22,00	23,30	23,50	22,50	6,30
29	0,00	128,00	2,20	L	100,00	86,00	97,00	29,00	22,50	25,30	27,00	24,00	14,30
30	27,00	155,00	3,30	NE	100,00	85,00	100,00	29,50	21,50	24,10	26,50	21,50	6,10
Totais	155,00	155,00	2,73	-	100,00	63,43	88,53	30,80	21,97	25,60	25,98	24,62	12,40

ACQUA



Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SUEZ

Totais Diários													
Estação: Porangatu													
Município: Porangatu													
Código: 9													
Categoria: Agrometeorológica													
Período de Dados: 12/2012 a 12/2012													
Dez/2012													
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	1,90	SE	100,00	69,00	97,00	30,50	21,00	24,90	27,00	23,00	9,80
2	3,50	3,75	2,60	SO	100,00	100,00	100,00	25,50	21,50	22,70	21,50	22,50	5,00
3	7,25	11,00	2,10	NE	100,00	73,00	93,25	29,50	22,00	24,10	23,00	23,00	9,00
4	0,25	11,25	1,80	N	100,00	100,00	100,00	26,50	21,00	23,70	24,00	23,50	7,20
5	18,50	29,75	2,00	NO	100,00	43,00	76,50	32,50	22,00	25,60	29,50	22,00	15,00
6	0,00	29,75	1,70	SE	100,00	57,00	85,50	32,00	21,00	25,60	27,00	24,00	14,30
7	0,00	29,75	2,70	SO	100,00	49,00	81,25	33,50	22,00	26,90	30,00	24,50	17,40
8	0,00	29,75	2,30	SE	100,00	53,00	83,00	33,00	22,00	26,70	29,50	24,50	16,10
9	1,00	30,75	2,90	SO	100,00	55,00	82,25	33,00	21,00	25,30	30,50	21,00	13,20
10	2,75	33,50	2,80	NE	100,00	39,00	81,00	36,50	20,50	25,60	28,00	21,50	19,80
11	11,25	44,75	2,90	SO	100,00	56,00	85,25	32,00	21,50	25,60	27,50	23,50	15,70
12	5,75	50,50	1,90	S	100,00	63,00	100,00	32,00	21,00	24,50	26,50	21,50	13,30
13	0,00	50,50	2,60	NE	100,00	48,00	81,25	32,50	21,50	27,10	28,50	26,50	15,70
14	20,50	71,00	2,50	S	100,00	58,00	89,50	33,50	21,50	26,00	25,00	25,00	14,20
15	2,25	73,25	1,90	SE	100,00	63,00	92,75	33,00	23,00	26,60	30,00	23,50	10,90
16	1,00	74,25	3,40	SO	100,00	58,00	89,50	32,50	22,00	24,80	25,50	22,00	12,60
17	0,00	74,25	2,20	NO	100,00	50,00	83,25	34,50	20,00	27,10	29,00	26,00	17,60
18	0,00	74,25	1,90	SO	100,00	35,00	60,25	36,00	22,50	28,90	30,00	28,00	18,70
19	0,00	74,25	2,00	NO	100,00	37,00	66,50	38,00	23,00	29,80	30,00	29,00	18,00
20	0,00	74,25	2,40	NE	93,00	31,00	53,00	37,50	24,00	30,40	32,50	29,00	19,00
21	0,00	74,25	2,40	NO	100,00	37,00	77,25	35,00	22,50	27,40	30,50	24,50	17,40
22	0,00	74,25	2,50	SO	100,00	49,00	83,50	34,00	22,50	26,90	28,00	25,00	10,80
23	0,00	74,25	2,70	SE	100,00	55,00	83,75	34,00	21,50	26,00	31,50	21,50	13,20
24	0,00	74,25	2,70	S	100,00	34,00	75,75	36,50	19,50	26,30	28,50	23,50	18,20
25	2,50	76,75	1,80	N	100,00	50,00	31,50	34,00	21,00	25,80	29,00	22,50	15,80
26	0,00	76,75	3,90	L	100,00	37,00	74,50	35,50	21,00	26,90	28,00	25,00	18,30
27	0,00	76,75	2,50	SE	100,00	39,00	70,75	36,00	22,00	27,60	30,00	25,00	16,70
28	1,25	78,00	2,70	O	100,00	52,00	88,00	33,00	20,50	25,10	24,00	24,00	14,10
29	2,75	80,75	3,10	SO	100,00	42,00	78,25	34,50	20,50	26,80	27,00	26,00	17,90
30	0,00	80,75	2,80	SO	100,00	32,00	70,75	37,00	23,00	28,00	30,00	25,00	17,70
31	5,25	86,00	4,00	SE	100,00	34,00	53,25	36,00	22,00	28,90	29,50	28,50	19,50
Totais	86,00	86,00	2,50	-	99,77	51,55	79,62	33,53	21,61	26,37	28,08	24,32	14,91

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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Soluções Ambientais e Audisvais



ANEXOS 2

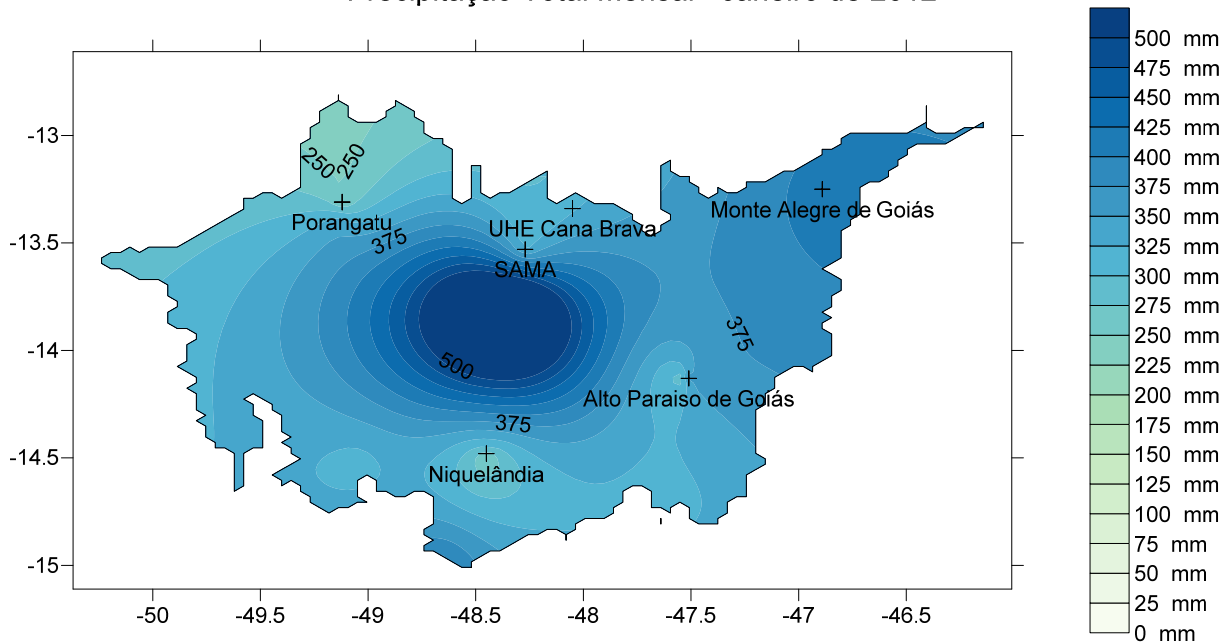
ACQUA

Soluções Ambientais e Audisvais 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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Janeiro de 2012

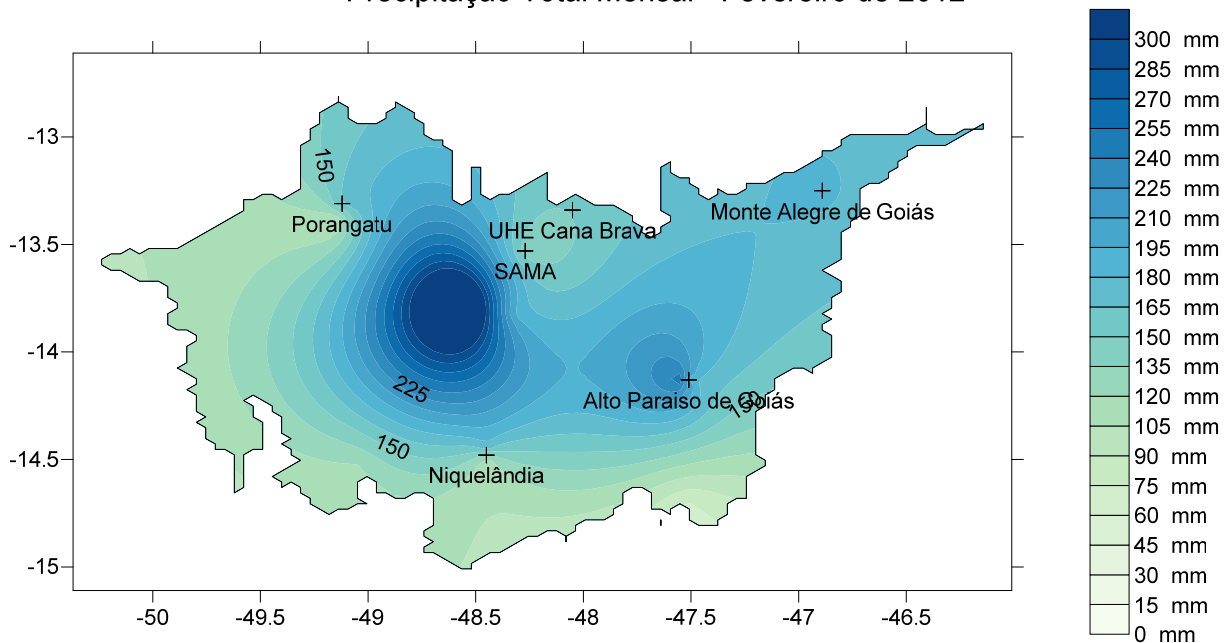


ACQUA



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Fevereiro de 2012

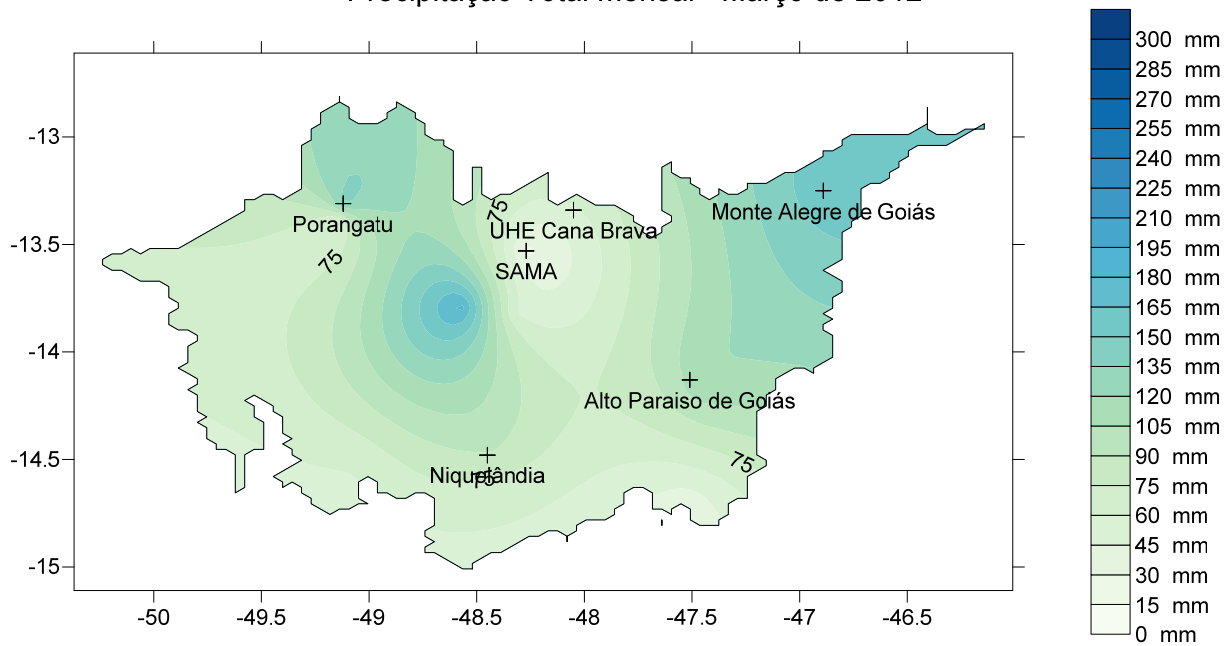


ACQUA



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Março de 2012



ACQUA

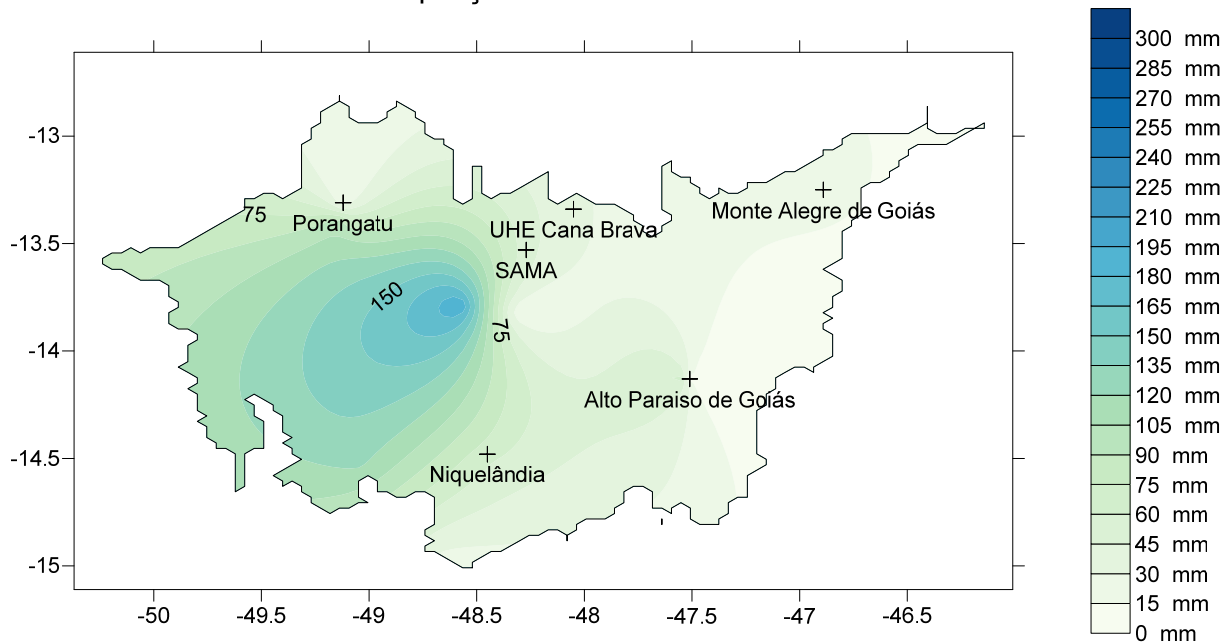


Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SUEZ

Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Abril de 2012



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) 3261-1302 - Celular: (55+62) 9901-1729

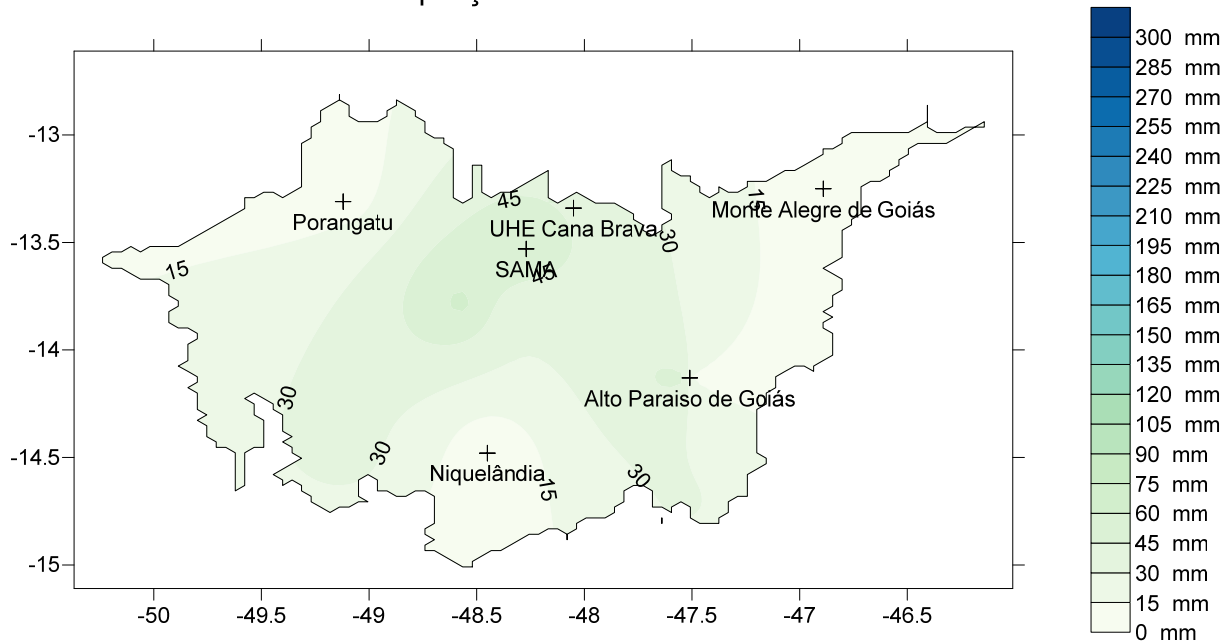


Soluções Ambientais e Audiovisuais



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Maio de 2012



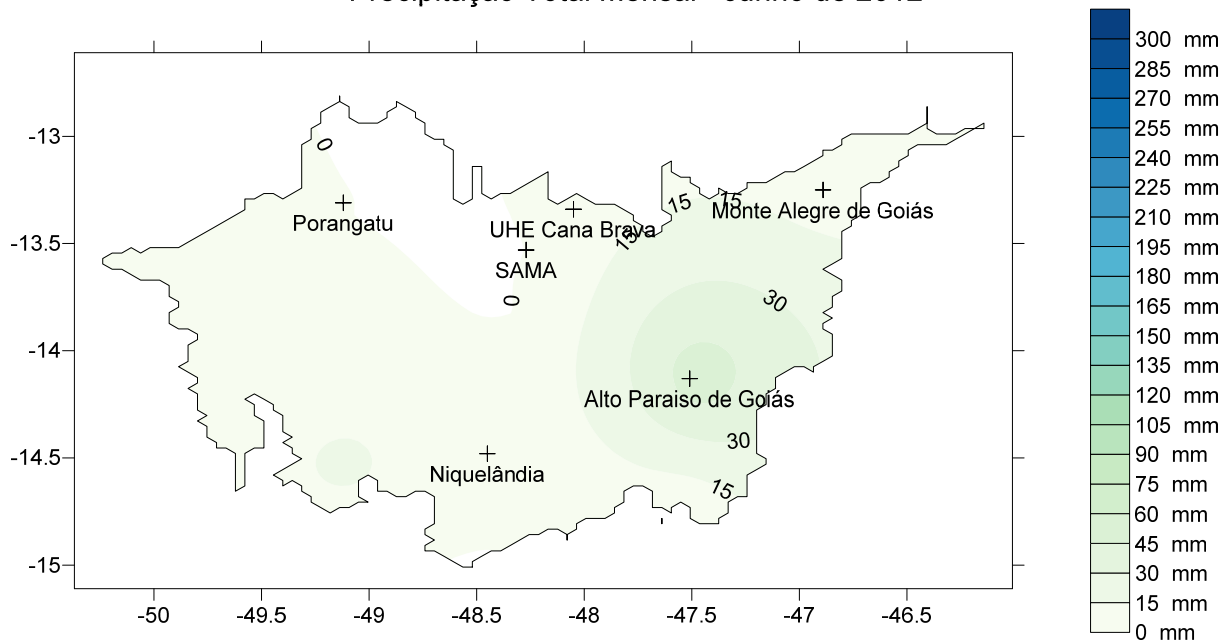
ACQUA

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) 3261-1302 - Celular: (55+62) 9901-1729



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Junho de 2012

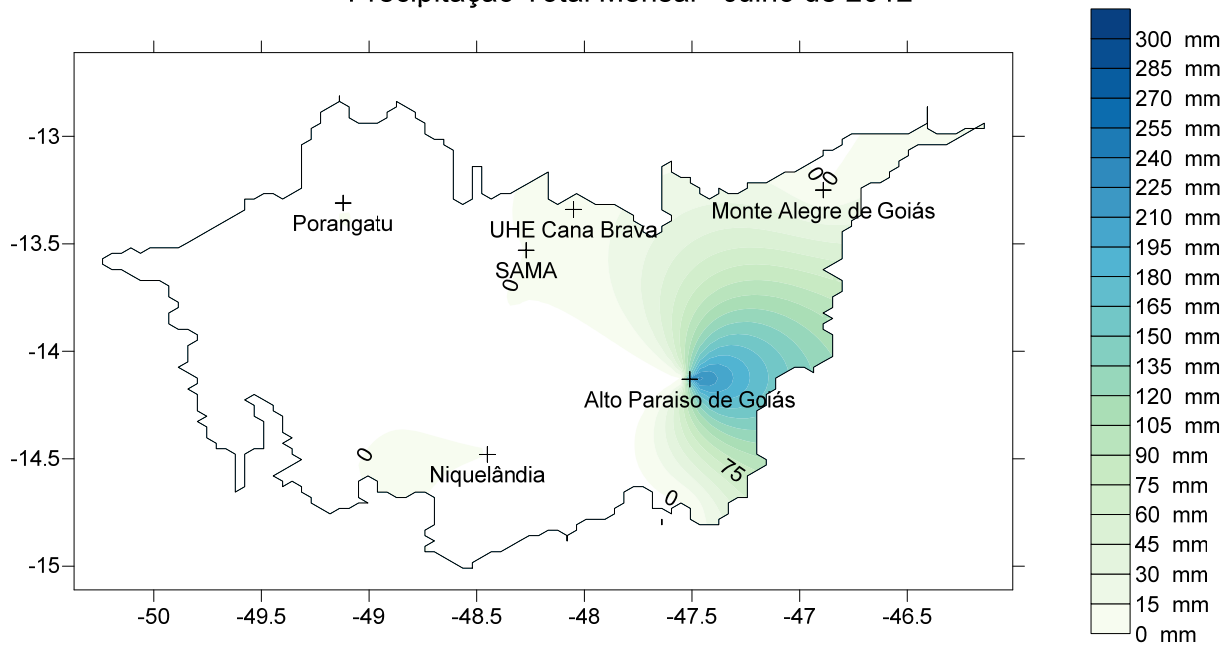


ACQUA



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Julho de 2012

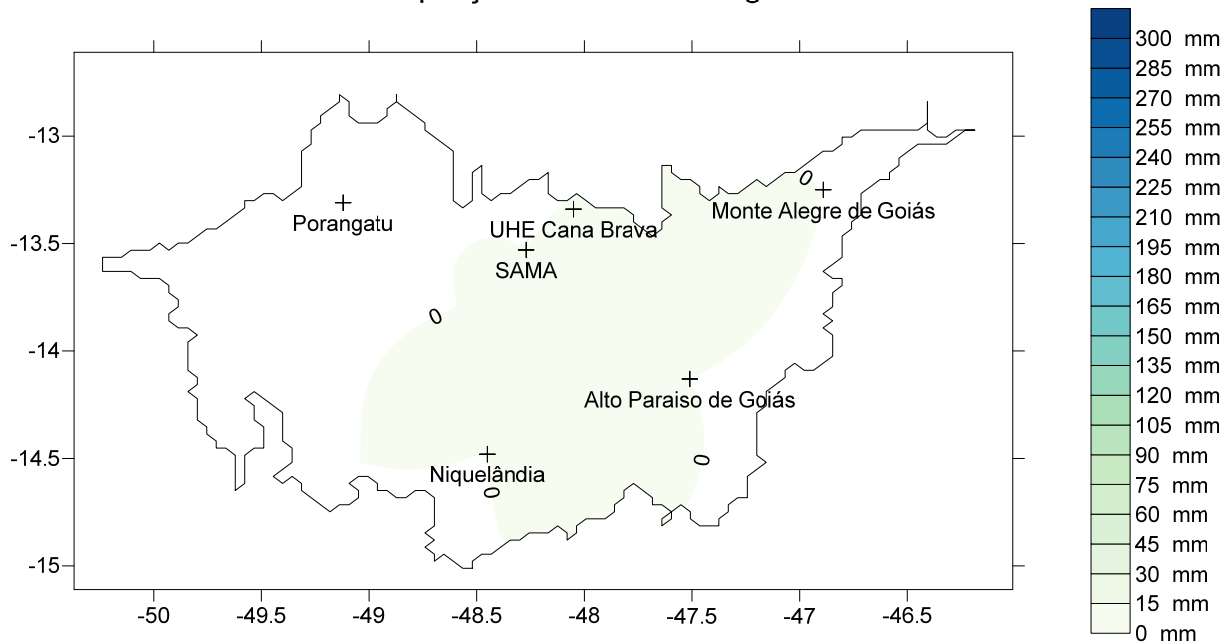


ACQUA



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Agosto de 2012



ACQUA

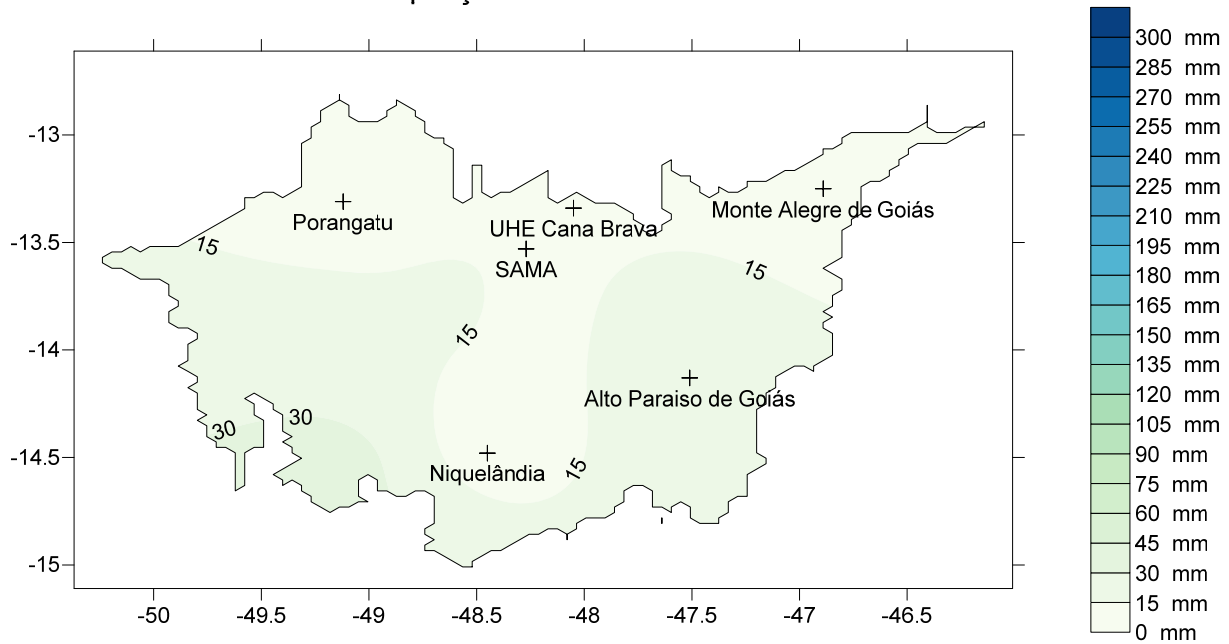


Soluções Ambientais e Audiovisuais



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Setembro de 2012



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) 3261-1302 - Celular: (55+62) 9901-1729

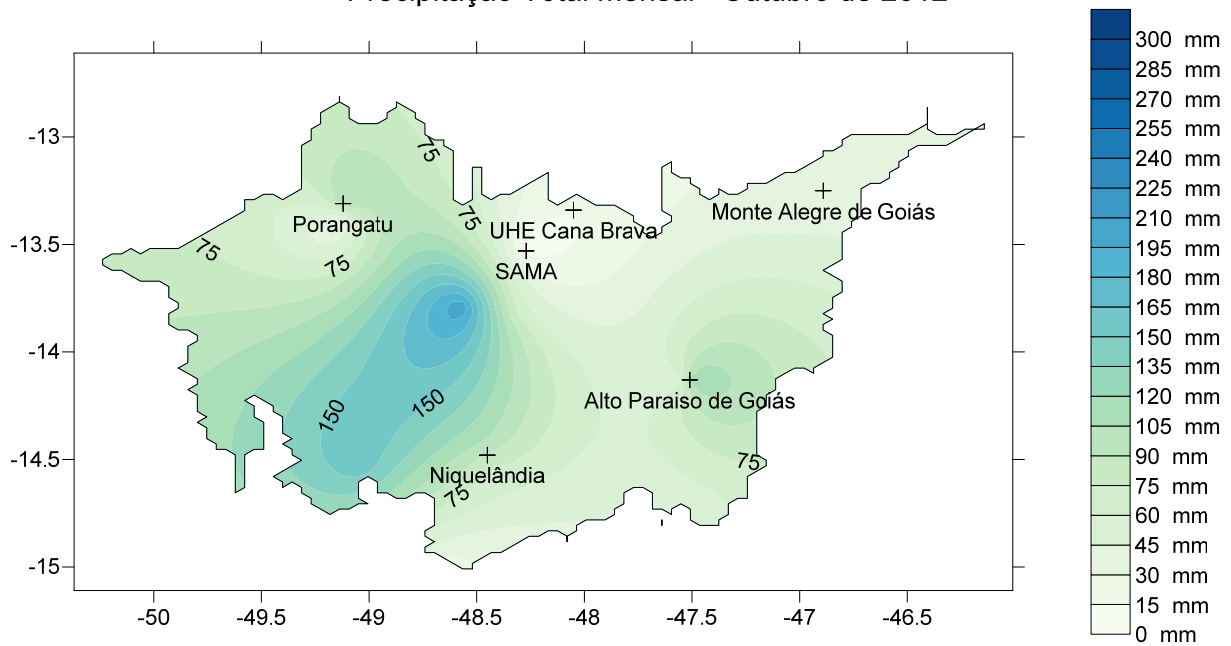


Soluções Ambientais e Audiovisuais



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Outubro de 2012



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) 3261-1302 – Celular: (55+62) 9901-1729

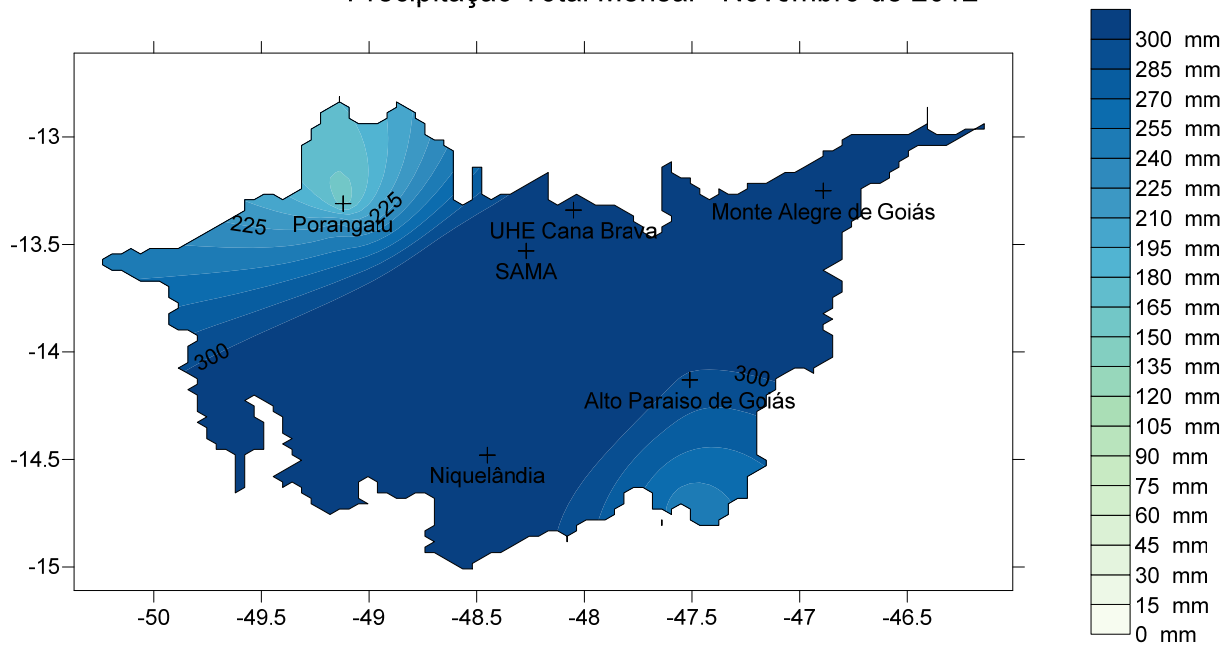


Soluções Ambientais e Audiovisuais

Tractebel Energia
GDF SVEZ

Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Novembro de 2012



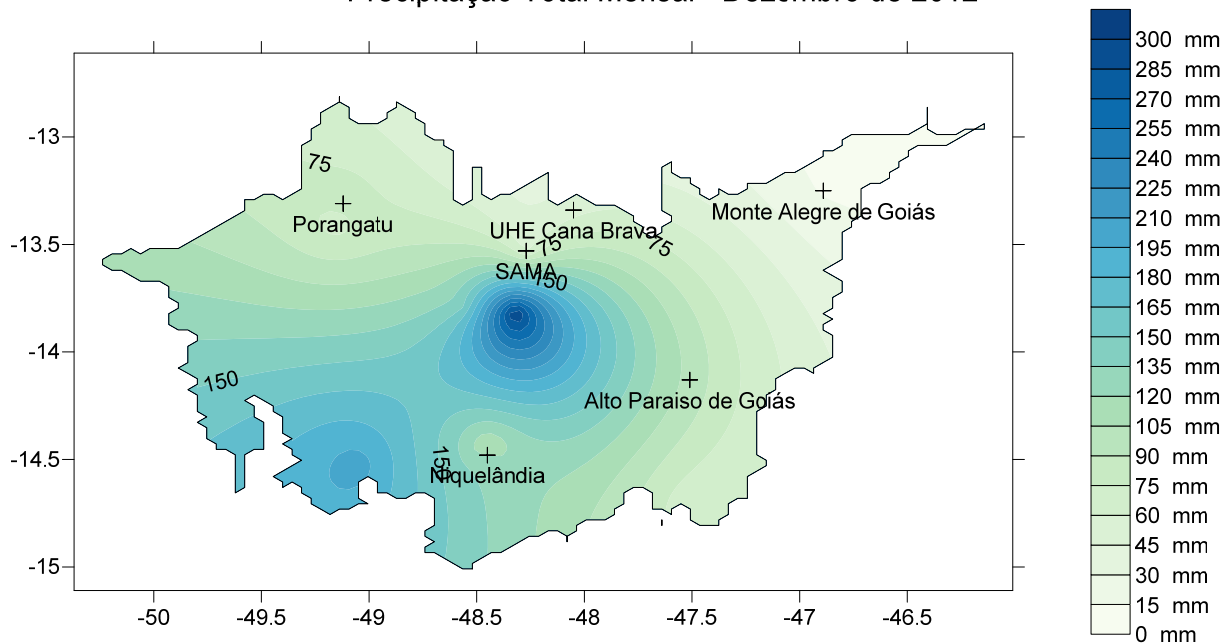
ACQUA

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) 3261-1302 - Celular: (55+62) 9901-1729



Região da rede de monitoramento meteorológico da UHE Cana Brava

Precipitação Total Mensal - Dezembro de 2012



ACQUA