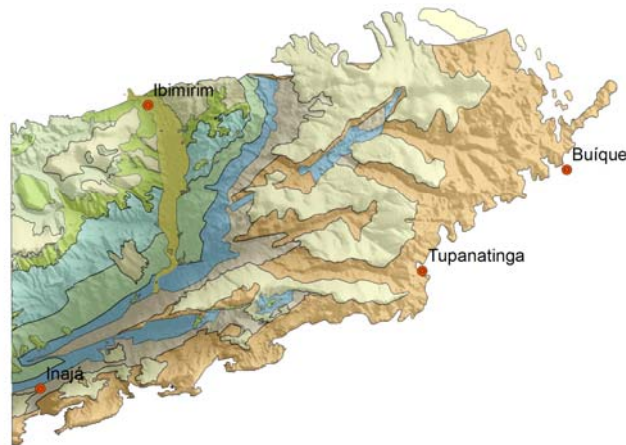




Rede Cooperativa de Pesquisa

COMPORTAMENTO DAS BACIAS SEDIMENTARES DA REGIÃO SEMI-ÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO



HIDROGEOLOGIA DA BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ: SISTEMA AQUÍFERO TACARATU/INAJÁ

Meta D

Caracterização Hidroquímica e de Vulnerabilidade

Outubro / 2007

Ministério de
Minas e Energia

Ministério da
Ciência e Tecnologia



Rede Cooperativa de Pesquisa

**COMPORTAMENTO DAS BACIAS SEDIMENTARES DA REGIÃO
SEMI-ÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO**

***HIDROGEOLOGIA DA BACIA SEDIMENTAR DO
JATOBÁ: SISTEMA Aqüífero INAJÁ/TACARATU***

Meta D

Caracterização Hidroquímica e de Vulnerabilidade

Execução:

Serviço Geológico do Brasil - CPRM

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Outubro / 2007

REDE COOPERATIVA DE PESQUISA

“COMPORTAMENTO DAS BACIAS SEDIMENTARES DA REGIÃO SEMI-ÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO”

Coordenação:

Período 2004/2005 – Dr. *Waldir Duarte Costa*

Período 2006/2007 – MSc. *Fernando A. C. Feitosa*

Instituições Participantes:

Serviço Geológico do Brasil – CPRM

Coordenação: MSc. *Fernando A. C. Feitosa*

MSc. *Jaime Quintas dos Santos Colares*

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Coordenadora: Dra. Joana Angélica Guimarães da Luz

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Coordenador: Dr. Vajapeyam Srirangachar Srinivasan

Universidade Federal do Ceará – UFC

Coordenadora: Dra. Maria Marlúcia Freitas Santiago

Universidade Federal de Pernambuco– UFPE

Coordenador: Dr. José Geilson Alves Demétrio

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Coordenador: Dr. José Geraldo de Melo

Bacia Sedimentar do Jatobá

“Hidrogeologia da Bacia Sedimentar do Jatobá: Sistema Aquífero Tacaratu/Inajá”

Meta A – Relatório Diagnóstico do Estado da Arte

1. AUTORIAS:

CPRM

MSc. *Waldir Duarte Costa Filho*

UFPE:

Dr. José Geilson Alves Demétrio

2. CONSULTORIAS:

Dr. Edilton Carneiro Feitosa

Dr. João Manoel Filho

3. COLABORADORES:

CPRM:

Esp. Manoel Júlio da Trindade Gomes Galvão
MSc. Franklin de Moraes
Armando Arruda Câmara Filho

UFPE:

Dr. Jaime Joaquim da Silva Pereira Cabral
Suzana Maria Gico Lima Montenegro
Adrienne de Lima Saraiva (Doutoranda)
Maria Emília Travassos Rios Tomé (Mestranda)
Francisco de Albuquerque Melo Vila Nova (Mestrando)
Paulo de Melo da Cunha Pedrosa

Meta B – Caracterização Geológica e Geométrica dos Aquíferos

1. AUTORIAS:

CPRM:

Esp. Dunaldson Eliezer Gomes Alcoforado da Rocha
MSc. Cristiano de Andrade Amaral

2. COLABORADORES:

CPRM:

MSc. Waldir Duarte Costa Filho
Esp. Manoel Júlio da Trindade Gomes Galvão
MSc. Franklin de Moraes
Armando Arruda Câmara Filho

UFPE:

Dr. Jaime Joaquim da Silva Pereira Cabral
Suzana Maria Gico Lima Montenegro
Adrienne de Lima Saraiva (Doutoranda)
Paulo de Melo da Cunha Pedrosa (Técnico)

Meta C – Caracterização Hidrogeológica dos Aquíferos

1. AUTORIAS:

CPRM:

MSc. Waldir Duarte Costa Filho

UFPE:

Dr. José Geilson Alves Demétrio
Dr. João Manoel Filho

2. CONSULTORIAS:

Dr. Edilton Carneiro Feitosa

3. COLABORADORES:

CPRM:

Esp. Manoel Júlio da Trindade Gomes Galvão
MSc. Franklin de Moraes
Armando Arruda Câmara Filho
José Walquer Roque da Costa
Carlos Fernandes Vicente Gomes
Genival Inácio de Araújo
Jorge de Vasconcelos Oliveira
Julimar de Araújo
Carlos Alberto Ramos

UFPE:

Dr. Jaime Joaquim da Silva Pereira Cabral
Suzana Maria Gico Lima Montenegro
Adrienne de Lima Saraiva (Doutoranda)
Maria Emília Travassos Rios Tomé (Mestranda)
Francisco de Albuquerque Melo Vila Nova (Mestrando)
Lyndemberg Campelo Correia

Meta D – Caracterização Hidroquímica e de Vulnerabilidade

1. AUTORIAS:

CPRM:

MSc. Waldir Duarte Costa Filho

UFPE:

Dr. José Geilson Alves Demétrio

UFC:

Dra. Maria Marlúcia Freitas Santiago – Dept. de Física/UFC.

2. CONSULTORIAS:

Dr. Edilton Carneiro Feitosa
Dr. João Manoel Filho

3. COLABORADORES:

CPRM:

Esp. Manoel Júlio da Trindade Gomes Galvão
MSc. Franklin de Moraes
Armando Arruda Câmara Filho
Carlos Fernandes Vicente Gomes
Genival Inácio de Araújo

UFPE:

Dr. Jaime Joaquim da Silva Pereira Cabral
Suzana Maria Gico Lima Montenegro

Meta E – Suporte ao Planejamento e a Gestão das Águas Subterrâneas

1. AUTORIAS:

CPRM:

MSc. Waldir Duarte Costa Filho

UFPE:

Dr. José Geilson Alves Demétrio

2. CONSULTORIAS:

Dr. Edilton Carneiro Feitosa

Dr. João Manoel Filho

3. COLABORADORES:

CPRM:

Esp. Manoel Júlio da Trindade Gomes Galvão

MSc. Franklin de Moraes

Armando Arruda Câmara Filho

Carlos Fernandes Vicente Gomes

Genival Inácio de Araújo

UFPE:

Dr. Jaime Joaquim da Silva Pereira Cabral

Suzana Maria Gico Lima Montenegro

Meta F – Estruturação e Alimentação da Base de Dados em SIG

1. AUTORIAS:

CPRM:

Francisco Edson Mendonça Gomes – Coordenação Executiva

2. COLABORADORES:

CPRM:

MSc. Waldir Duarte Costa Filho

Érika Gomes de Brito

Eriveldo da Silva Mendonça - Desenvolvimento do aplicativo multimídia

UFPE:

Dr. José Geilson Alves Demétrio

HIDROGEOLOGIA DA BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ: SISTEMA AQUÍFERO TACARATU/INAJÁ

Meta D Caracterização Hidrogeoquímica e de Vulnerabilidade

SUMÁRIO

1. ESTUDOS HIDROGEOQUÍMICOS E ISÓTOPICOS	1
2. ESTUDOS DE VULNERABILIDADE E RISCO DE CONTAMINAÇÃO DE AQUÍFEROS	32
2.1. Vulnerabilidade Natural do Aquífero	32
2.2. Potencialidade das Cargas Contaminantes	33
2.3. Análise Real dos Riscos de Contaminação	34
3. BIBLIOGRAFIA	37
ANEXO 1	38
ANEXO 2	161
ANEXO 3	264
ANEXO 4	273

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico dos quantitativos das análises realizadas nas campanhas de campo no 2º semestre de 2005 e no 1º semestre de 2006.	1
Figura 1. Gráfico dos quantitativos das análises realizadas nas campanhas de campo no 2º semestre de 2005 e no 1º semestre de 2006.	2
Figura 3. Análises realizadas em 2005 e 2006, distinguindo-se os pontos coletados.	3
Figura 4. Análises finais realizadas em 2005 e 2006, distinguindo-se os pontos coletados, após filtragem pelo erro de laboratório.	4
Figura 5. Classificações aniônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 196 análises válidas.	5
Figura 6. Classificações catiônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 196 análises válidas.	6
Figura 7. Classificações iônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 196 análises válidas.	6
Figura 8. Classificações aniônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 136 pontos de amostragem.	7

Figura 9. Classificações catiônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 136 pontos de amostragem.	8
Figura 10. Classificações iônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 136 pontos de amostragem.	8
Figura 11a. Gráficos de Piper para o universo de 196 análises finais.	9
Figura 11b. Gráficos de Piper para o universo de 136 análises finais.	10
Figura 12. Gráficos da USSL para o universo de 196 análises (A) e 136 análises (B) finais.	12
Figura 13. Classificações da salinidade da água de acordo com os parâmetros de Custódio & Llamas (<i>op.cit.</i>) para o universo de 196 análises (A) e 136 análises (B) finais.	13
Figura 14. Gráficos de regressão linear do ânion cloreto com os cátions e a condutividade elétrica com suas devidas correlações e equações.	15
Figura 15. Gráficos de regressão linear do ânion bicarbonato com os cátions e a condutividade elétrica com suas devidas correlações e equações.	16
Figura 16. Gráficos de regressão linear do ânion sulfato com os cátions e a condutividade elétrica, com suas devidas correlações e equações.	17
Figura 17. Gráficos de regressão linear dos cátions com a condutividade elétrica, com suas devidas correlações e equações.	18
Figura 18. Distribuição da condutividade elétrica na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do segundo semestre de 2005.	20
Figura 19. Distribuição da condutividade elétrica na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.	20
Figura 20. Distribuição da condutividade elétrica na área de estudo determinadas pelas águas coletadas em 2005 e 2006, selecionadas e unificadas.	21
Figura 21. Distribuição do ferro na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do segundo semestre de 2005.	22
Figura 22. Distribuição do ferro na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.	23
Figura 23. Distribuição do ferro na área de estudo determinadas pelas águas coletadas em 2005 e 2006, selecionadas e unificadas.	23
Figura 24. Distribuição do pH na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do segundo semestre de 2005.	24
Figura 25. Distribuição do pH na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.	25
Figura 26. Distribuição do pH na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.	25
Figura 27. Distribuição da dureza na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do segundo semestre de 2005.	26
Figura 28. Distribuição da dureza na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.	26

Figura 29. Distribuição da dureza na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.	27
Figura 30. δD versus $\delta^{18}O$ em amostras da Bacia do Jatobá.	29
Figura 31. Condutividade elétrica versus $\delta^{18}O$ em amostras da Bacia do Jatobá com condutividade elétrica abaixo de 400 $\mu S/cm$.	30
Figura 32. Condutividade elétrica versus $\delta^{18}O$ em amostras da Bacia do Jatobá com condutividade elétrica a partir de 700 $\mu S/cm$.	31
Figura 33. Diagrama de Foster (1987) para determinação do índice de vulnerabilidade natural de um aquífero	33
Figura 34. Esquema ilustrativo do risco de contaminação de um aquífero, quanto a importância de adoção das medidas de monitoramento, prevenção e controle.	36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Potabilidade das águas (em mg/L), segundo Schoeller.	14
Quadro 2. Potabilidade das águas da Bacia Sedimentar do Jatobá, segundo Schoeller.	14
Quadro 3. Valores de $\delta^{18}O$, δD e CE das análises na Bacia Sedimentar do Jatobá.	29
Quadro 4. Localização dos pontos potenciais de contaminação.	34

SIGLAS E ABREVEATURAS

CE	Condutividade Elétrica
CPGG	Centro de Pesquisa em Geofísica e Geologia da Universidade Federal da Bahia
CPRM	Serviço Geológico do Brasil
DRASTIC	Depth to water ; Recharge; Aquifer media; Soil media; Topography; Impact of the vadose zone e Conductivity of the aquifer
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
GOD	Groundwater occurrence; Overall of lithology of aquifer e Depth
LFNA	Laboratório de Física Nuclear Aplicada
OMS	Organização Mundial de Saúde
PH	Concentração de hidrogênio
SAR	Razão de Adsorção de Sódio
STD	Sólidos Totais Dissolvidos
SUREG/BA	Superintendência Regional de Salvador
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
USSL	United States Salinity Laboratory
VSMOW	Viena Standard Mean Ocean Water da IAEA em Viena /Áustria

CARACTERIZAÇÃO HIDROGEOQUÍMICA E DE VULNERABILIDADE

1. ESTUDOS HIDROGEOQUÍMICOS E ISOTÓPICOS

A rede de monitoramento de qualidade das águas da Bacia do Jatobá foi definida tomando-se por base os mesmos critérios adotados para a rede de monitoramento da potenciometria dos poços, inserindo-se alguns pontos de água superficial para correlação qualitativa entre eles com os poços da circunvizinhança, principalmente para a análise isotópica, visando uma correlação de origem da água.

Em cada ponto, foi coletada uma amostra de 1,5 litros para análise físico-química e duas garrafinhas de 100 mL para análise isotópica. Nas coletas para análise físico-química, utilizamos garrafas Pet de 1,5 litros originárias de águas minerais devido a dois fatores cruciais: o primeiro, de acondicionamento da água, pois contêm tampas que não permitiam vazamentos, e, o segundo, pelo baixo preço de aquisição comparado às garrafas existentes no mercado. Nas coletas para análise isotópica, foram utilizadas garrafinhas de 100 mL com tampas específicas que contêm dispositivo auxiliar para impedir o vazamento. Para a análise bacteriológica, não foram coletadas amostras de água, pois seriam inócuas, uma vez que o período de cada campanha de campo era muito extenso e as águas não serviriam para tal finalidade.

Foram realizadas três coletas de água em duas épocas distintas: a primeira no 2º semestre de 2005 e, a segunda, no 1º semestre de 2006. No 2º semestre de 2005, foram realizadas duas campanhas de campo, devido ao tempo exíguo da primeira campanha, totalizando, ao final, 122 coletas de amostras, enquanto que, na segunda época (2º semestre de 2006) foram 102 amostras de água, conforme observado pelo gráfico da Figura 1.

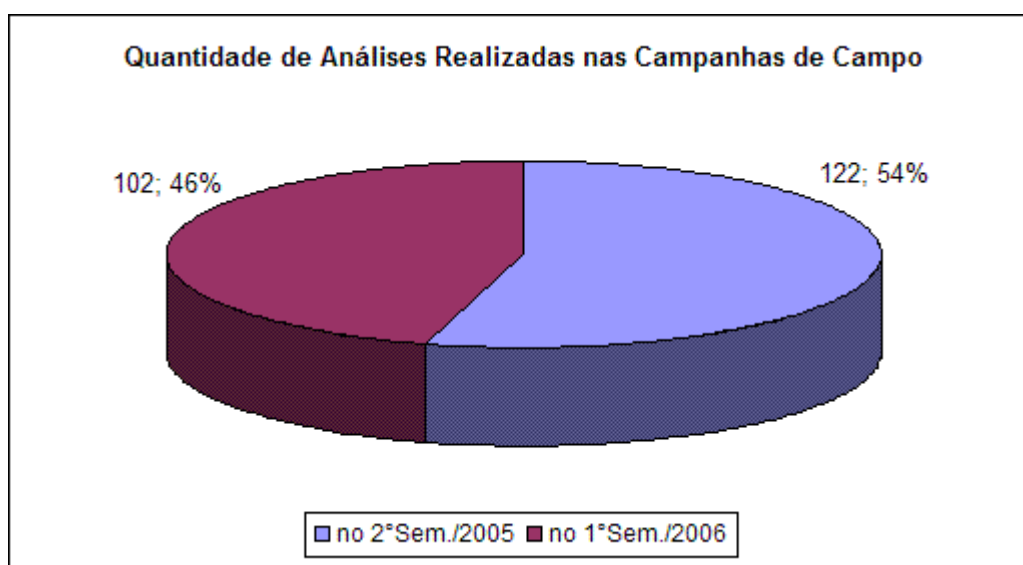


Figura 1. Gráfico dos quantitativos das análises realizadas nas campanhas de campo no 2º semestre de 2005 e no 1º semestre de 2006.

Das amostras coletadas no 2º semestre de 2005, uma delas foi repetida na primeira campanha e, mais quatro foram repetidas na segunda campanha, finalizando-se, assim, 117 pontos amostrados, dos quais 110 em poços, 02 em nascentes, 02 em açudes, 02 em rios, e 01 em

lagoa. Das amostras coletadas no 1º semestre de 2006, apenas uma delas foi repetida, ou refeita, totalizando-se 101 pontos amostrados, dos quais 98 em poços, 02 em nascentes e 01 em lagoa. A Figura 2 demonstra esses quantitativos gerais.

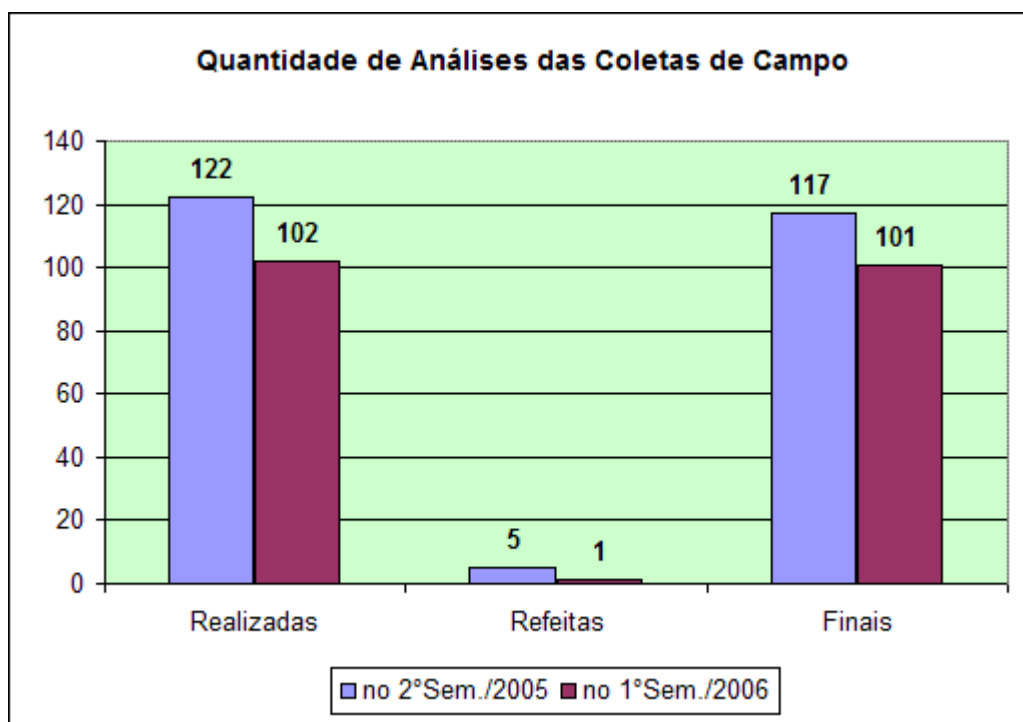


Figura 2. Gráfico dos quantitativos das análises realizadas nas campanhas de campo no 2º semestre de 2005 e no 1º semestre de 2006, com distinção das análises refeitas e as finais em suas respectivas campanhas.

Das 224 coletas de água e suas respectivas análises, temos que seis delas foram repetidas na própria campanha realizada, como citado anteriormente. Das 218 análises finais, observamos que 80 pontos de águas subterrâneas (poços e nascentes) e superficiais (açudes, rios e lagoas) foram coletados nas duas etapas de campo (2º semestre de 2005 e 1º semestre de 2006), ou seja, foram coletadas amostras de água em 138 pontos. Observamos ainda que, desses 138 pontos, além dos 80 pontos que foram repetidos nas duas etapas, 37 pontos só foram coletados no 2º semestre de 2005 e 21 pontos só foram coletados no 1º semestre de 2006, conforme apresentado no gráfico da Figura 3.

Essa diversidade de pontos coletados foi devida a fatores operacionais, naturais e estratégicos. Operacionais porque alguns pontos não deram condições de coleta na segunda etapa de campo (1º semestre de 2006), por motivos diversos (bombas quebradas, poços fechados, proprietários ausentes, etc.). Naturais porque os pontos de coleta em rios não mais existiam, por haver secado, ou seja, o rio não estar mais corrente na época da segunda etapa. Estratégicos, porque, os outros pontos de água superficial (açudes) não mais interessavam, pois só foram coletados na primeira etapa para correlação isotópica com as águas subterrâneas dos poços da circunvizinhança.

Pelo motivo supracitado, onde deixamos de coletar águas em poços que tiveram impedimentos operacionais na segunda etapa (1º semestre de 2006), alguns poços que deixaram de ser coletados na primeira etapa (2º semestre de 2005) estavam aptos à coleta na

segunda etapa, sendo, portanto, coletados, além de, também, terem sido realizadas coletas em poços próximos de outros impedidos operacionalmente na segunda etapa.

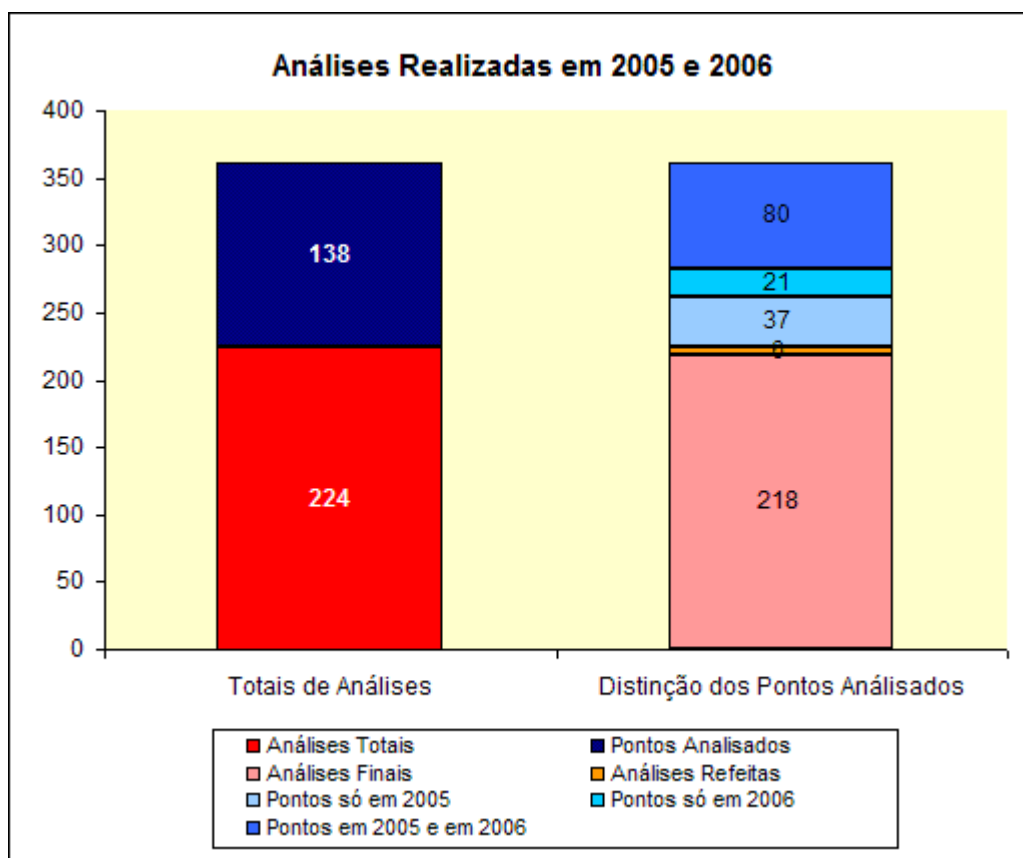


Figura 3. Análises realizadas em 2005 e 2006, distinguindo-se os pontos coletados.

Uma vez realizadas as coletas de água nas duas etapas, foram entregues ao Laboratório de Irrigação e Salinidade do Departamento de Engenharia Agrícola, pertencente ao Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, na cidade de Campina Grande, estado da Paraíba, conforme disposição dos resultados brutos nos Anexos 1 e 2, e tabulados nos Anexos 3 e 4.

Do total de 138 amostras isotópicas, relativas ao total final de pontos coletados, foram selecionadas, inicialmente, 64 amostras mais significativas para serem analisadas, tomando-se por base os questionamentos gerados pelas distinções de salinidade entre poços próximos e à correlação com os pontos de coleta de água superficial, chegando a serem enviadas à equipe da SUREG-BA para os devidos encaminhamentos ao laboratório da UFBA para análise isotópica. Contudo, devido ao rearranjo financeiro ocorrido ao final de 2006, apenas 28 dessas amostras selecionadas puderam ser encaminhadas ao laboratório, tendo sido escolhidas aleatoriamente devido ao tempo não disponível para nova seleção.

Essas 28 amostras de água foram encaminhadas ao Laboratório de Física Nuclear Aplicada – LFNA, pertencente ao Centro de Pesquisa em Geofísica e Geologia – CPGG da Universidade Federal da Bahia – UFBA, o qual nos apresentou os resultados constantes mais a frente, quando da análise e discussão propícia dos mesmos. Foram interpretadas pela equipe do Departamento de Física da Universidade Federal do Ceará, coordenada pela Professora Dra.

Marlúcia Freitas Santiago, pertencente a este convênio de rede de pesquisa entre a FINEP, a CPRM e as universidades federais nos estados da Bahia, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará.

Analisando os dados físico-químicos, foram constatados erros de análises em alguns resultados do laboratório, acima dos padrões permitidos, num total de 50 análises físico-químicas. Dessas, descartamos apenas 24, pois 26 deram para ser toleradas, uma vez que não se estenderam muito além dos limites padronizados.

Das 24 análises descartadas, 13 foram relativas ao 2º semestre de 2005 e 11 ao 1º semestre de 2006. Dessas últimas, duas foram relativas a pontos com uma única análise, enquanto que as 9 restantes mais as 13 de 2005, foram descartadas em poços com mais de uma análise. Por fim, descartamos também as quatro análises restantes refeitas em poços numa mesma etapa de campo, para evitarmos duplicidade.

Assim, analisamos um universo de 196 análises físico-químicas, do qual, 60 pontos d'águas coletados em comum nas duas etapas de campo, 46 pontos coletados apenas em 2005 e 30 pontos coletados apenas em 2006, totalizando 136 pontos de coleta. Apesar de o quantitativo final ter diminuído, assim como o número de pontos coletados nas duas etapas de campo, os valores de pontos coletados unicamente em uma ou outra etapa de campo, aumentou, devido a maioria das análises descartadas terem tido uma segunda de uma das etapas. O gráfico da Figura 4 demonstra os dados expostos anteriormente.

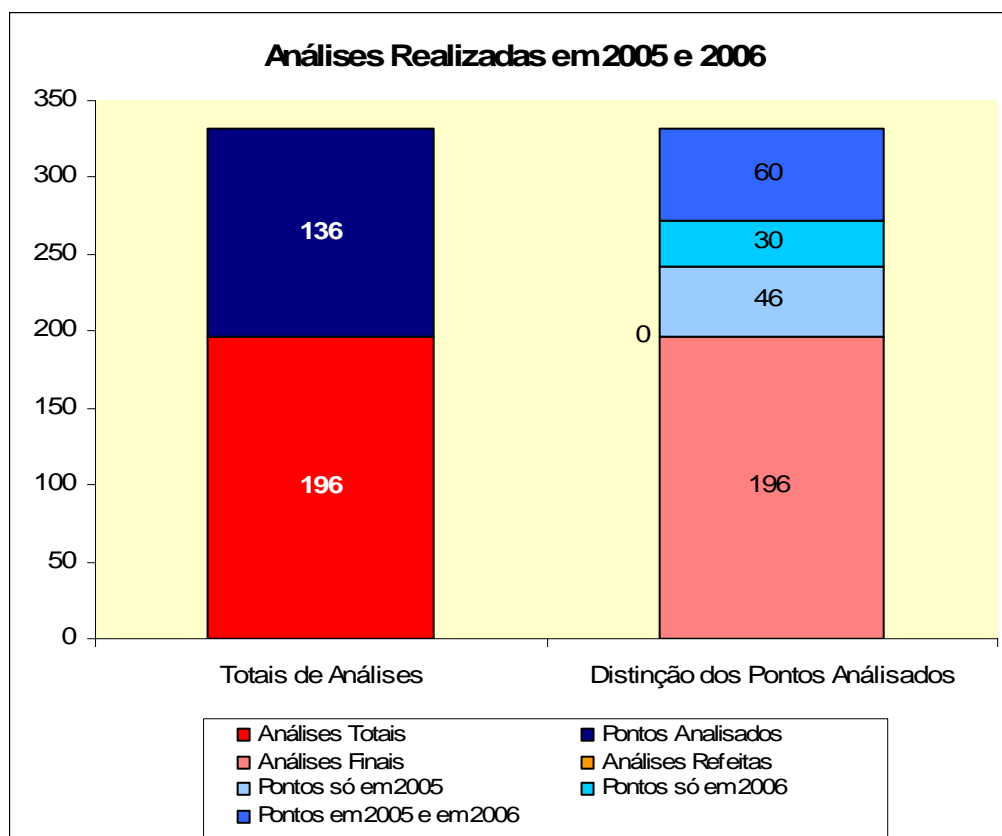


Figura 4. Análises finais realizadas em 2005 e 2006, distinguindo-se os pontos coletados, após filtragem pelo erro de laboratório.

Do universo das 196 análises, classificadas quanto as suas características iônicas nos gráficos a seguir (Figuras 5, 6 e 7), observa-se que, anionicamente, a grande maioria é cloretada (65%) e, cationicamente, é sódica (48%). Anionicamente, apenas a classe Sulfatada não é apresentada, enquanto que as águas apresentam todas as classes catiônicas.

Corroborando com as classes aniônicas e catiônicas supracitadas, o gráfico da Figura 5 nos mostra que as análises foram classificadas, principalmente, como cloretada sódica (38%) e cloretada mista (18%), seguidas por mais nove classificações quanto aos seus íons dominantes, ou seja, no mínimo 64% das águas são cloretadas (cloretadas cálcicas (1%), magnesianas (7%), sódicas (38%) e mistas (18%)) e 48% são sódicas (cloretadas (38%), bicarbonatadas (4%) e mistas sódicas (6%)).

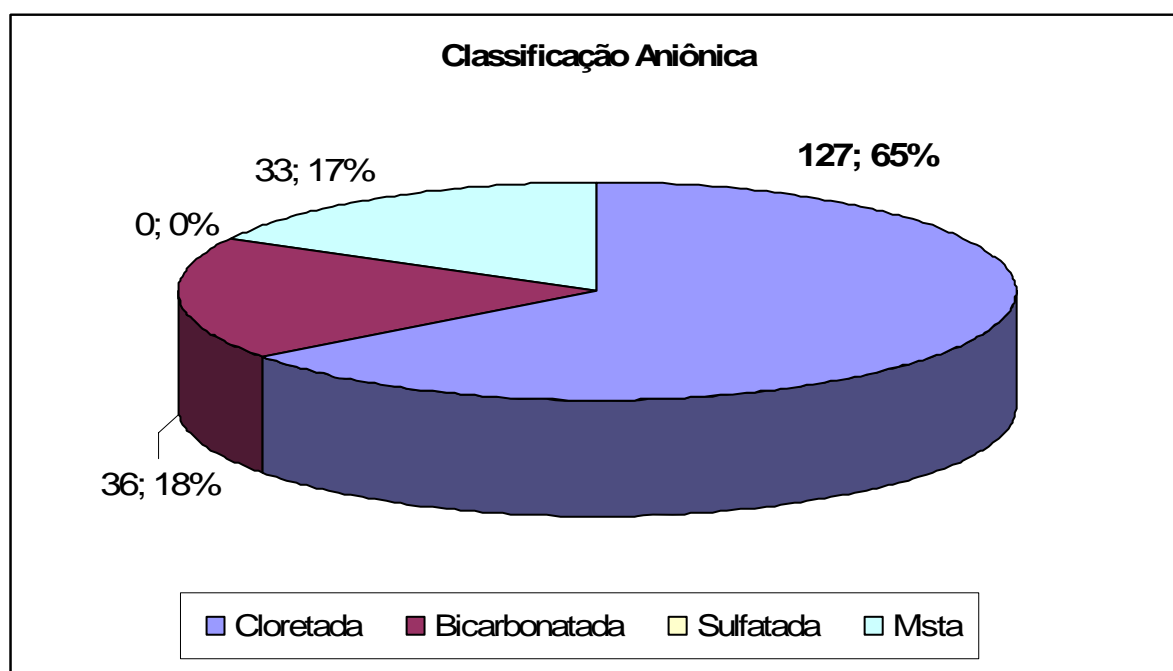


Figura 5. Classificações aniônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 196 análises válidas.

No entanto, esta é uma visão geral de todas as amostras validadas pela análise do erro de laboratório. Devido à quantidade pontos amostrados nas devidas campanhas de campo, em épocas distintas (2º semestre de 2005 e 1º semestre de 2006), num total de 60, primeiramente, avaliamos se mudanças ocorreram nessa variação temporal, e, após, classificando com uma única denominação, o ponto amostrado, pelo resultado mais representativo, pelo menor erro de laboratório.

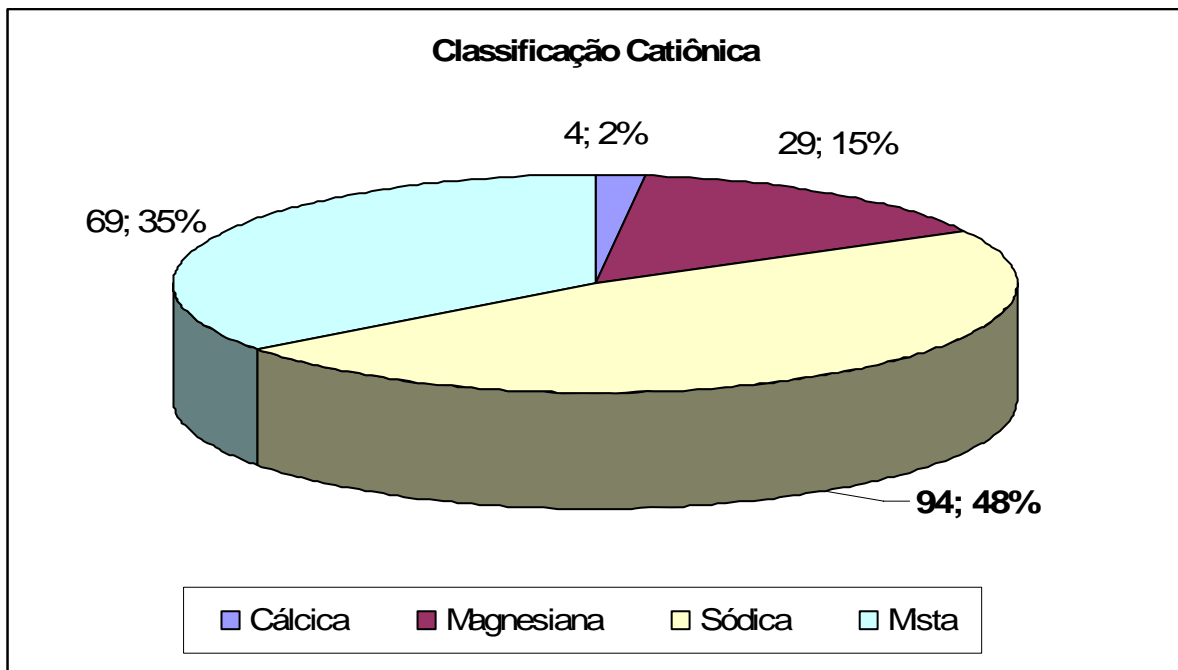


Figura 6. Classificações catiônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 196 análises válidas.

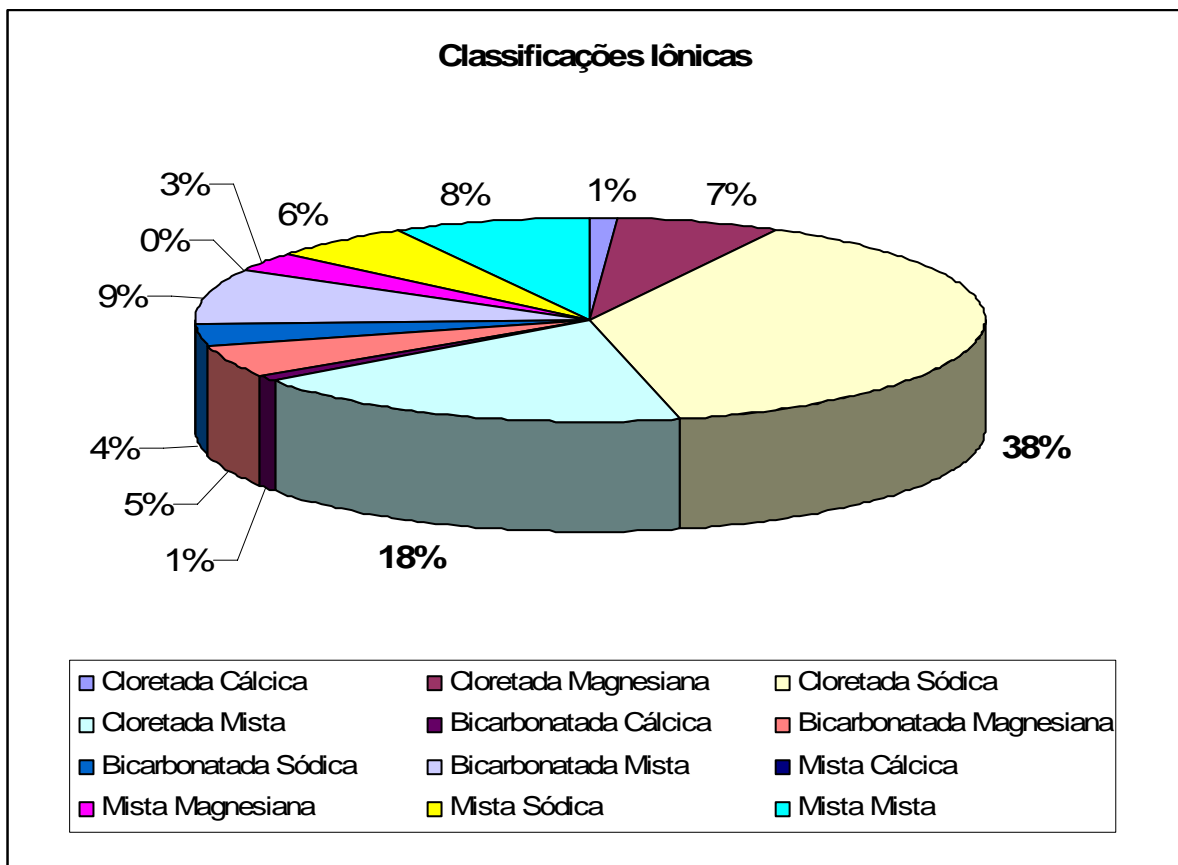


Figura 7. Classificações iônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 196 análises válidas.

Assim, foram gerados os gráficos reais, representativos dos pontos amostrados, expostos pelas Figuras 8, 9 e 10. Ressaltamos, contudo, que algumas dessas análises tiveram mudanças de classificações e, por isso, não foram unificadas pelos critérios estabelecidos anteriormente.

Do universo das 136 pontos amostrados, classificadas quanto as suas características iônicas nos gráficos a seguir (Figuras 8, 9 e 10), observa-se que, anionicamente, a grande maioria ainda é de águas cloretadas (67%) e, cationicamente, é a sódica (48%). Em relação aos resultados gerais contabilizados com as demais 60 análises relativas aos pontos amostrados nas duas épocas de amostragem, observa-se que, pelos gráficos das Figuras 5 versus 8, na classificação aniônica houve uma pequena alteração das águas mistas (de 4%) para águas cloretadas (de 2%) e para águas bicarbonatadas (de 2%). Da mesma forma, observando os gráficos das Figuras 6 versus 9, na classificação catiônica também houve uma pequena variação das águas mistas, diminuindo-as em 3% e crescendo as águas cálcicas em 1% e as magnesianas em 2%, permanecendo-se, contudo, invariável o percentual das águas sódicas.

Corroborando com as classes aniônicas e catiônicas supracitadas, o gráfico da Figura 10 nos mostra que as análises foram classificadas, principalmente, como cloretada sódica (41%) e cloretada mista (18%), seguidas por mais nove classificações quanto aos seus íons dominantes. No geral, no mínimo 67% das águas são cloretadas (cloretadas cálcicas (1%), magnesianas (7%), sódicas (41%) e mistas (18%)) e 48% são sódicas (cloretadas (41%), bicarbonatadas (2%) e mistas sódicas (5%)). Comparando os gráficos das Figuras 6 versus 10, observa-se que houve um incremento de 3% nas águas cloretadas sódicas, ocorrendo diminuição das águas bicarbonatadas sódicas (em 2%) e nas águas mistas sódicas (em 1%).

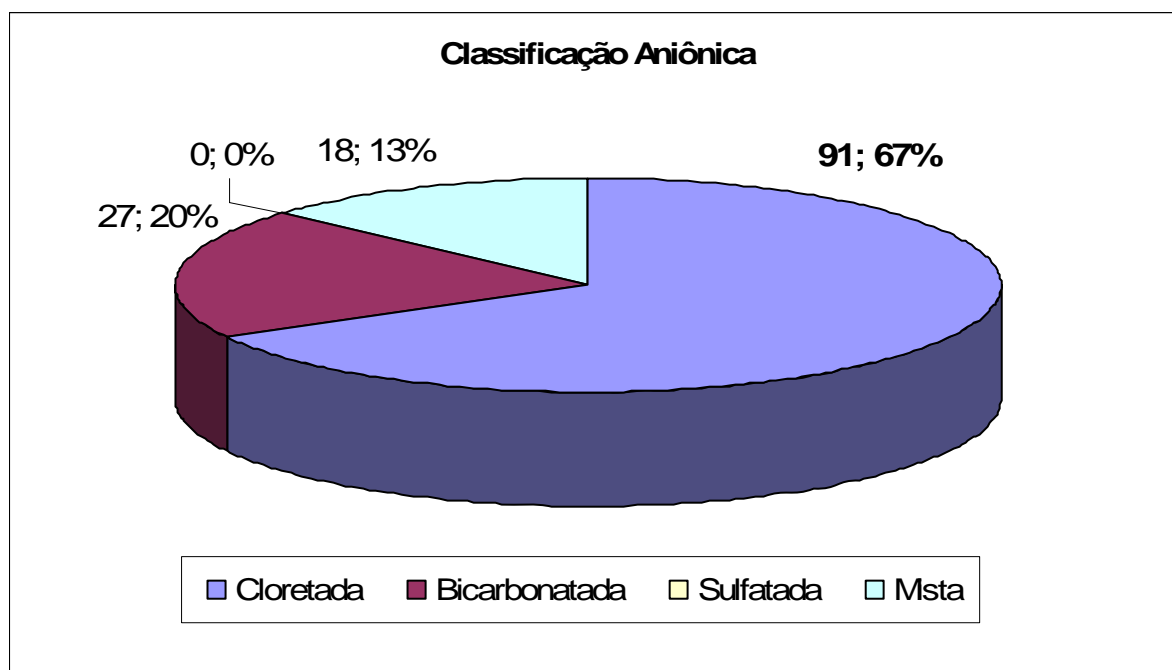


Figura 8. Classificações aniônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 136 pontos de amostragem.

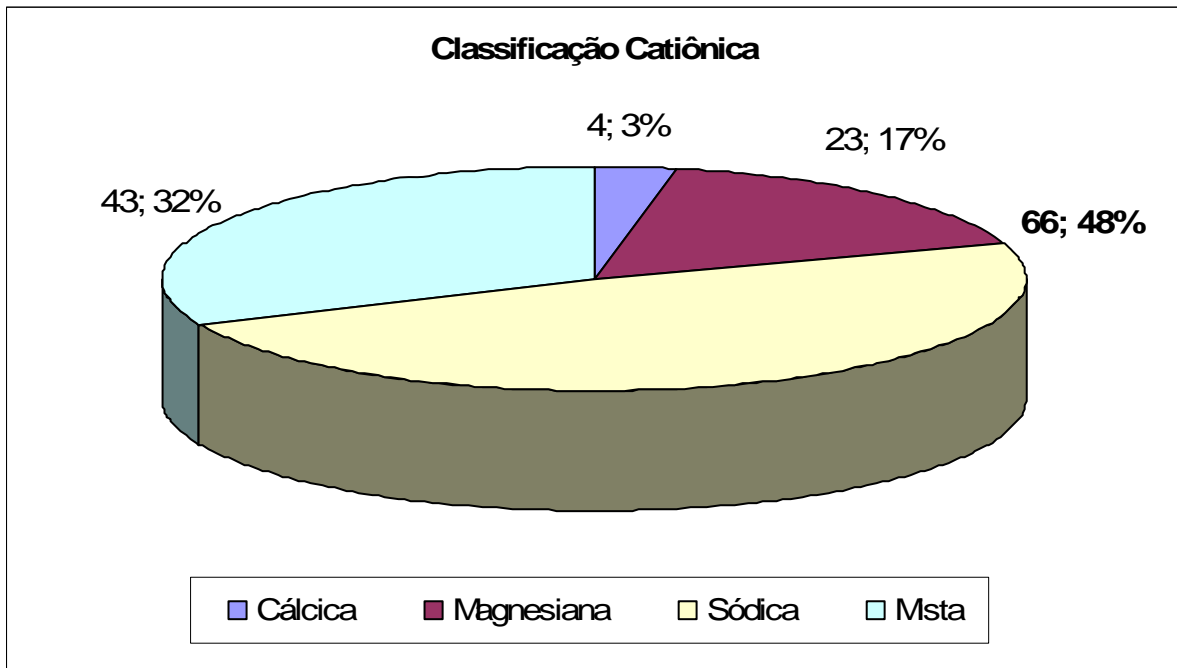


Figura 9. Classificações catiônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 136 pontos de amostragem.

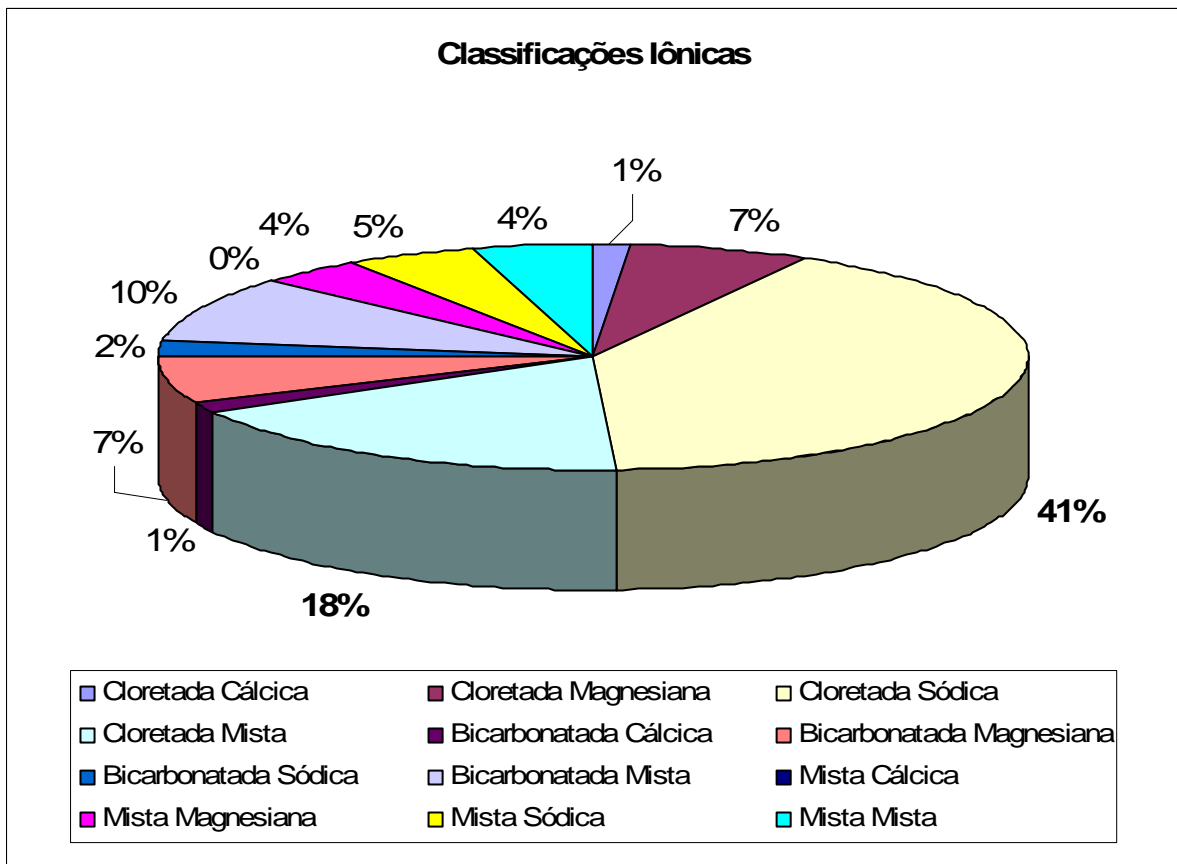


Figura 10. Classificações iônicas das análises, após filtragem pelo erro de laboratório, num universo de 136 pontos de amostragem.

Utilizando-nos do *software* Qualigraf desenvolvido pelo hidrogeólogo Gilberto Möbus, da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos, foi possível gerar gráficos qualitativos das análises de água, tanto das 136 análises selecionadas quanto das 196 válidas. Assim, além de avaliarmos qualitativamente cada universo amostral, foi possível, também, tecermos correlações e considerações entre ambos.

Assim, foram gerados gráficos qualitativos de Piper, de Stiff, para irrigação do USSL (Laboratório de Salinidade dos Estados Unidos), de Sólidos Totais Dissolvidos (inclusive com classificações de salinidade da água), e de correlações iônica entre ânions e cátions bem como com a condutividade elétrica.

Os gráficos de Piper expostos pelas figuras 11a e 11b mostra o que havia sido extraído do tratamento estatístico pelos gráficos das figuras anteriores, no que diz respeito à predominância das águas cloretadas sódicas, embora o maior ambiente de deposição tenha sido o de cloretada magnésiana cálcica.

Outro fato evidenciado pelos gráficos dessa figura, é que, apesar de se diminuir em 60 amostras de água, do gráfico (a) para o gráfico (b), nota-se que a assinatura iônica das águas permaneceu a mesma, concluindo-se, portanto, que as análises preteridas eram muito parecidas com as selecionadas, além de que, os períodos de chuva e de estiagem não interferem com a qualidade da água, pelo menos nos pontos amostrados.

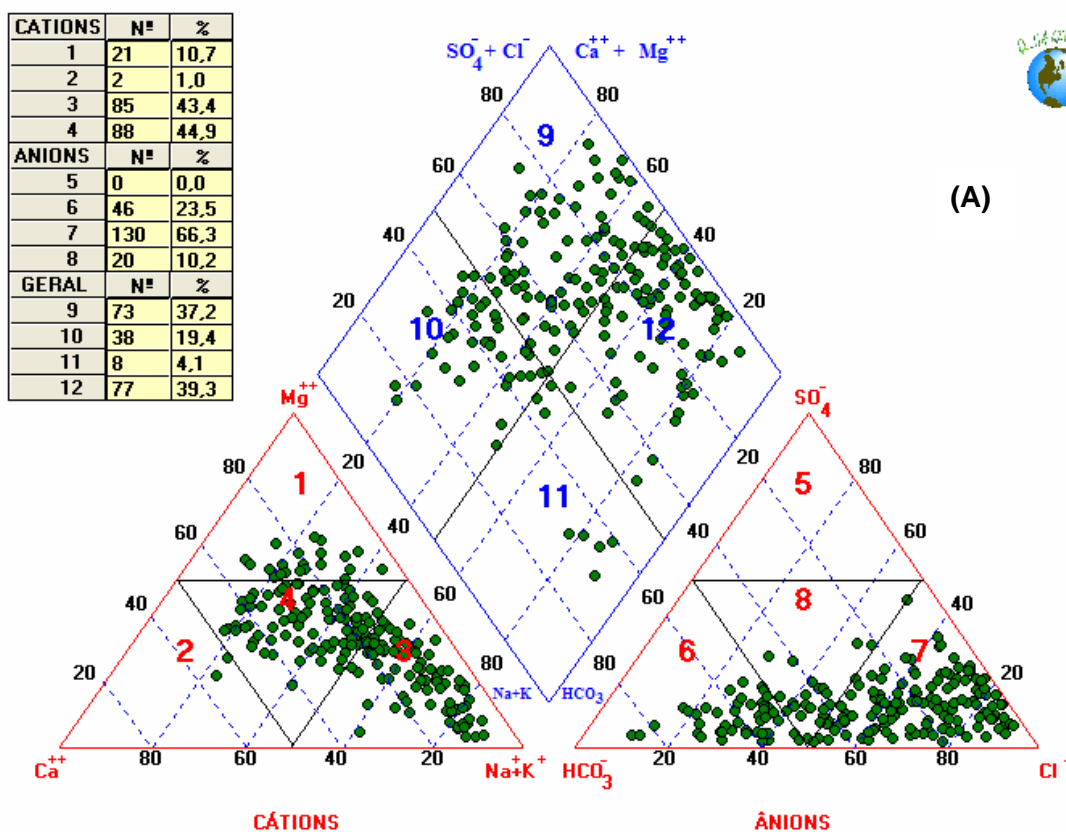


Figura 11a. Gráficos de Piper para o universo de 196 análises finais.

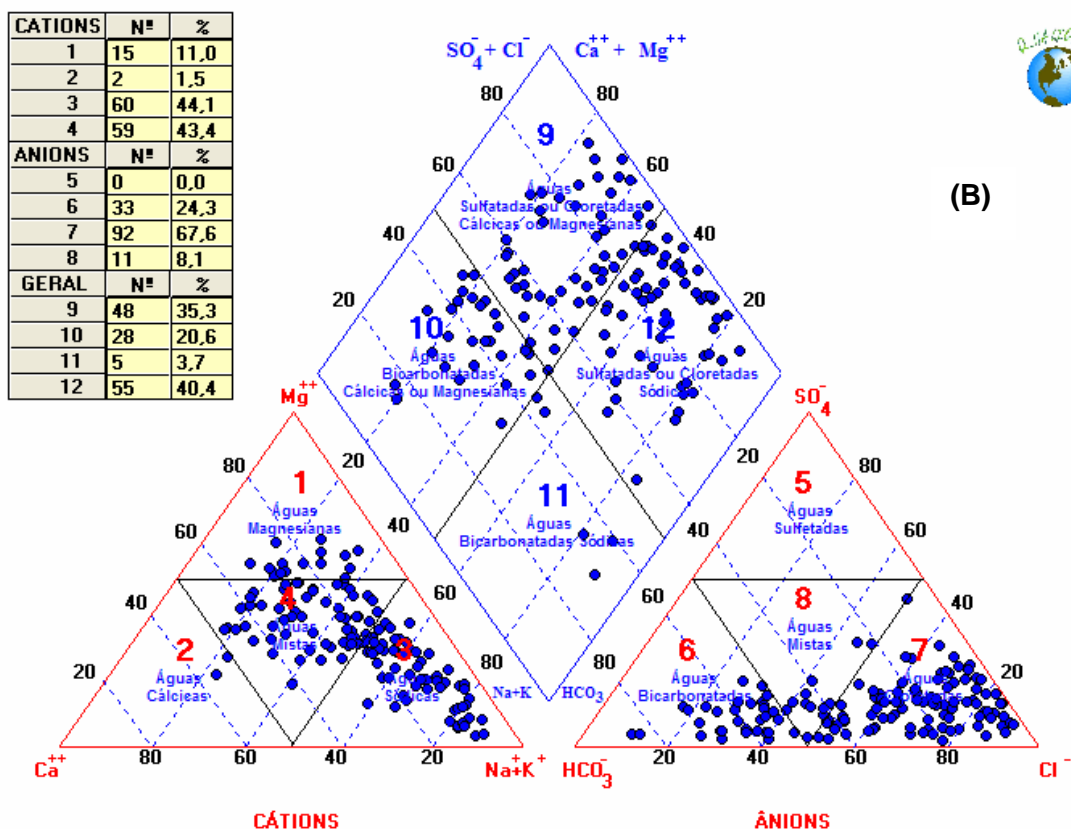


Figura 11b. Gráficos de Piper para o universo de 136 análises finais.

Dentre os critérios existentes de classificação da água para uso na irrigação, um dos mais aceitos e usados é o do United States Salinity Laboratory (USSL), de Riverside. Este método baseia-se na Razão de Adsorção de Sódio (SAR) e na Condutividade Elétrica (CE) da água. As categorias de água para irrigação segundo o USSL são:

- ⇒ C0: águas de salinidade fraquíssima, que podem ser utilizadas sem restrições para irrigação;
- ⇒ C1: águas de salinidade fraca, CE compreendida entre 100 e 250 $\mu\text{mho}/\text{cm}$ a 25°C (sólidos dissolvidos: 64 a 160 mg/L). Podem ser utilizadas para irrigar a maioria das culturas, na maioria dos solos, com pequeno risco de incidentes provenientes da salinização do solo, exceto se a permeabilidade do solo for extremamente fraca;
- ⇒ C2: águas de salinidade média, CE entre 250 e 750 $\mu\text{mho}/\text{cm}$ a 25°C (sólidos dissolvidos: 160 a 480 mg/L). Devem ser usadas com precaução, podendo ser utilizadas em solos silto-arenosos, silto-argilosos ou areno-argilosos quando houver uma lixiviação moderada do solo. Os vegetais de fraca tolerância salina podem ainda serem cultivados na maioria dos casos;
- ⇒ C3: águas de alta salinidade, CE entre 750 e 2250 $\mu\text{mho}/\text{cm}$ a 25°C (sólidos dissolvidos: 480 a 1.440 mg/L). Só Podem ser utilizadas em solos bem drenados. Mesmo em solos bem cuidados, devem ser tomadas precauções especiais para evitar a salinização, e apenas os vegetais de alta tolerância salina devem ser cultivados;

- ⇒ **C4**: águas de salinidade muito alta, com CE entre 2.250 e 5.000 $\mu\text{mho/cm}$ a 25°C (sólidos dissolvidos: 1.440 a 3.200 mg/L). Geralmente não servem para irrigação, podendo ser, excepcionalmente, utilizadas em solos arenosos permeáveis, bem cuidados e abundantemente irrigados. Apenas os vegetais de altíssima tolerância salina podem ser cultivados nestas condições;
- ⇒ **C5**: águas de salinidade extremamente alta, CE entre 5.000 e 20.000 $\mu\text{mho/cm}$ a 25°C (sólidos dissolvidos: 3.200 a 12.800 mg/L). São águas utilizáveis apenas em solos excessivamente permeáveis e muito bem cuidados. A única exceção, o cultivo de palmeiras;
- ⇒ **S1**: águas fracamente sódicas. Podem ser utilizadas em quase todos os solos com fraco risco de formação de teores nocivos de sódio susceptível de troca. Se prestam ao cultivo de quase todos os vegetais;
- ⇒ **S2**: águas medianamente sódicas, apresentam perigo de sódio para solos de textura fina e forte capacidade de troca de cátions. Podem ser utilizados nos solos de textura grosseira ou ricos em matéria orgânica), com boa permeabilidade;
- ⇒ **S3**: águas altamente sódicas. Há perigo de formação de teores nocivos de sódio na maioria dos solos, salvo os gipsíferos. Exigem tratamento especial do solo (boa drenagem, lixiviação e presença de matéria orgânica), e podem ser utilizadas em vegetais com alta tolerância ao sódio;
- ⇒ **S4**: águas extremamente sódicas, geralmente imprestáveis para a irrigação, salvo se a salinidade global for fraca, ou pelo menos média. Podem ser aplicadas em solos altamente drenáveis ricos em carbonatos.

Os gráficos de USSL expostos na Figura 12 evidenciando o mesmo comportamento entre as 196 (A) para as 136 (B) análises, ou seja, com a mesma assinatura iônica quanto ao seu caráter para irrigação. A predominância é das águas do tipo C1-S1, seguindo-se dos tipos C2-S1, C3-S1 e C3-S2, além de menores proporções em mais oito tipos, chegando-se às classes C5-S4. Na maioria, dessa forma, é aceitável todo tipo de cultura agrícola.

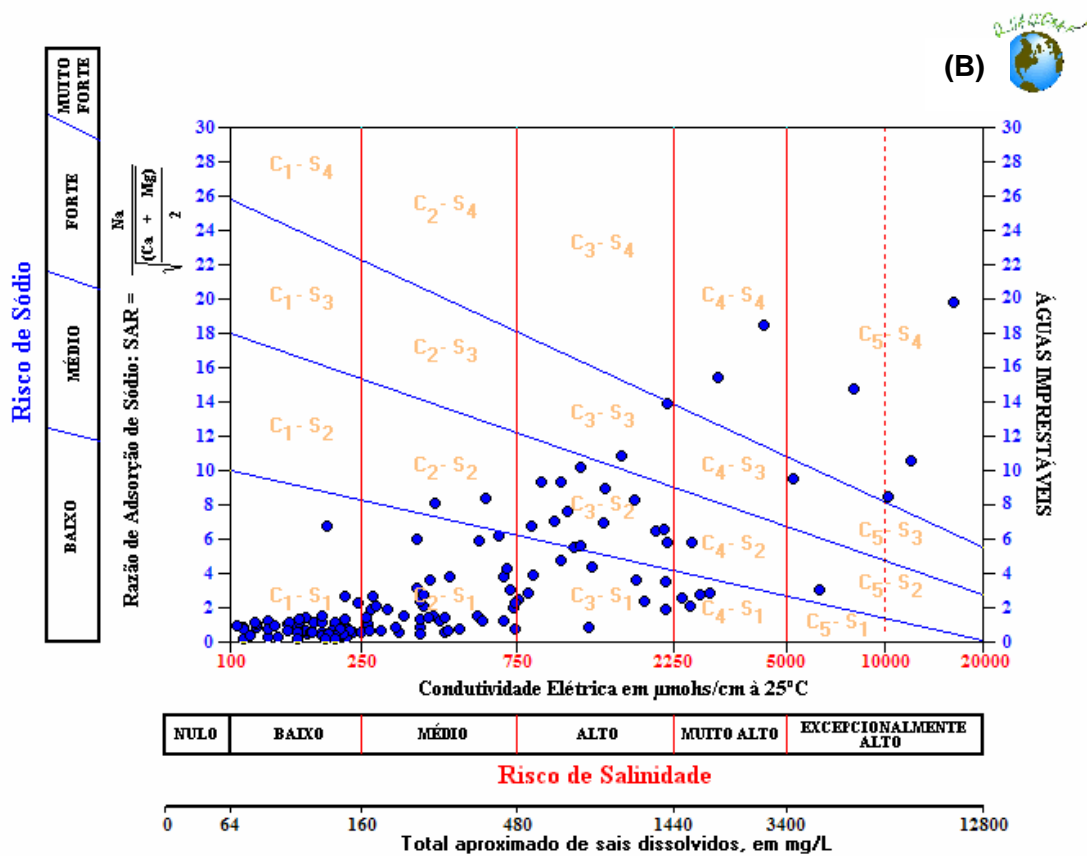
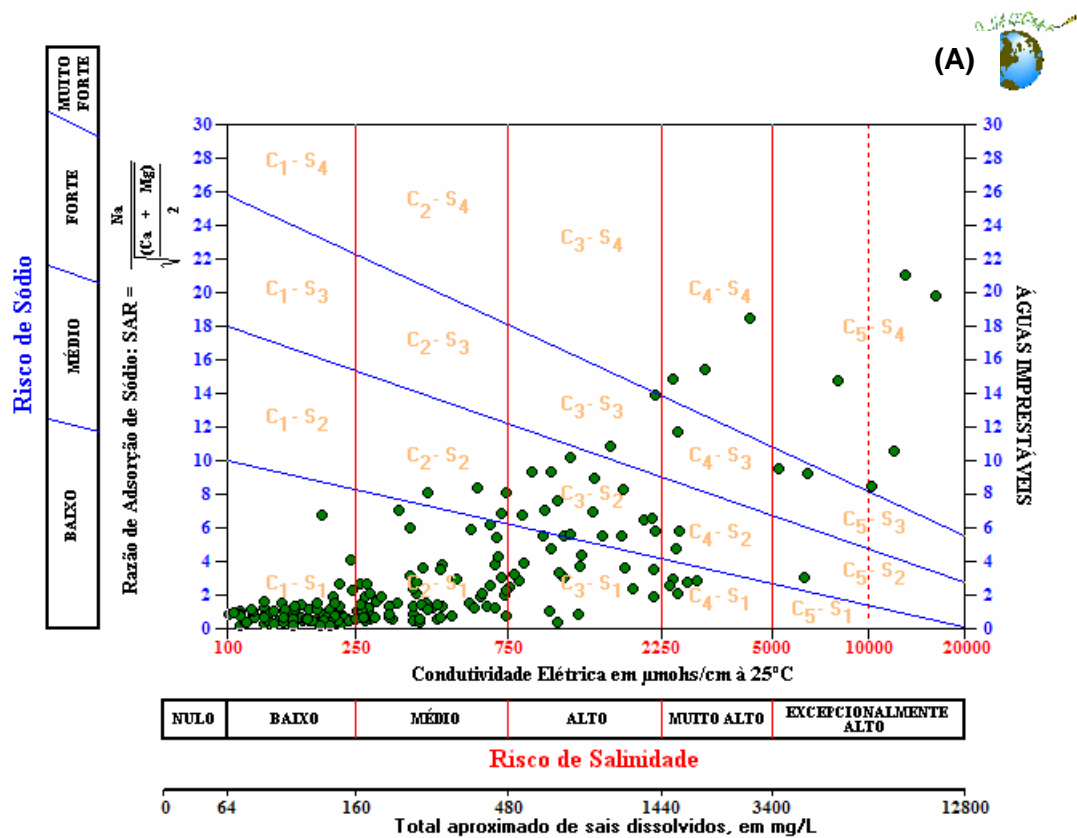


Figura 12. Gráficos da USSL para o universo de 196 análises (A) e 136 análises (B) finais.

Culturas quanto ao grau de tolerância a salinidade:

- ✓ POUCO TOLERANTES: laranja, limão, maçã, pêra, amora, etc...
- ✓ TOLERANTES: uva, tomate, couve-flor, cebola, alface, trigo, arroz, girassol, azeitona, aveia, etc...
- ✓ MUITO TOLERANTES: aspargo, espinafre, algodão, cevada, etc...

Nos gráficos da Figura 13, também observamos que a salinidade da água se manteve uniforme, em relação aos períodos de chuva e de estiagem, com as concentrações de Sólidos Totais Dissolvidos (STD) na sua maioria (um pouco mais de 72%) variando até 500 mg/L, classificando-as como águas doces, com percentuais menores de águas salobras (em torno de 18%) que variam o STD de 500 a 1.500 mg/L e de águas salgadas (em torno de 10%) que possuem STD superiores a 1.500 mg/L. Esta última classificação, inclusive, possui águas bem salgadas, com concentrações de STD superiores a 12.000 mg/L.

O STD corresponde ao peso total dos constituintes minerais presentes na água, por unidade de volume, ou seja, que representa a concentração de todo o material dissolvido na água, seja ou não volátil, e guarda estreita relação com a Condutividade Elétrica. Segundo Custódio & Llamas (Hidrologia Subterrânea, 1986) tem-se:

$$CE(S/cm) = 1,35 \times STD(ppm) \text{ a } 18^{\circ}C$$

Na maioria das águas subterrâneas naturais, a CE da água, multiplicada por um fator que varia entre 0,55 e 0,75, gera uma boa estimativa de STD (SANTOS, A.C. in Hidrogeologia - Conceitos e Aplicações, 1997). Para águas salinas o fator é, usualmente, maior que 0,75 e, para águas ácidas, normalmente, é menor que 0,55. O software Qualigraf, no entanto, calculou o STD empregando um valor médio (0,65) considerado bom principalmente para a região Nordeste, de clima quente.

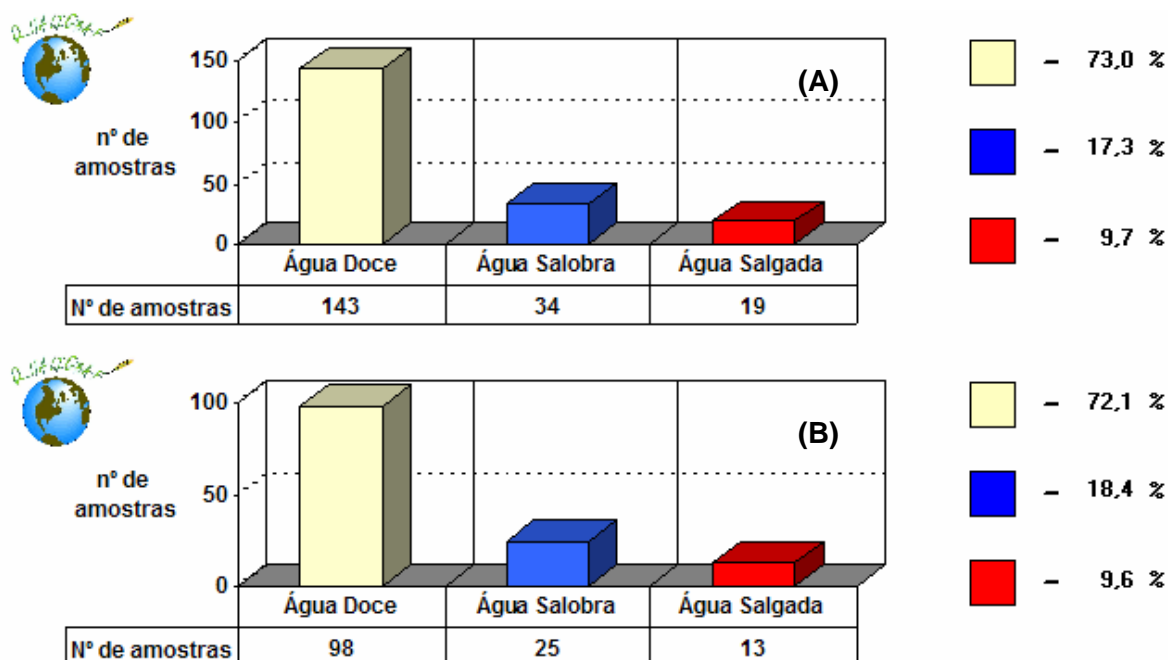


Figura 13. Classificações da salinidade da água de acordo com os parâmetros de Custódio & Llamas (*op.cit.*) para o universo de 196 análises (A) e 136 análises (B) finais.

O Quadro 1 expõe as classificações da água quanto a sua potabilidade, segundo a classificação de Schoeller.

Quadro 1. Potabilidade das águas (em mg/L), segundo Schoeller.

Critérios	Potabilidade Permanente				Potabilidade Momentânea
	Boa	Passável	Medíocre	Má	
Resíduo Seco	0 – 500	500 – 1000	1000 – 2000	2000 – 4000	4000 – 8000
Sódio (Na)	0 – 115	115 – 230	230 – 460	460 – 920	920 – 1840
Mg/12 + Ca/20	0 – 5	5 – 10	10 – 20	20 – 40	40 – 50
Cloreto (Cl)	0 – 177,5	177,5 – 355	355 – 710	710 – 1420	1420 – 2840
Sulfato (SO ₄)	0 – 144	144 – 288	288 – 576	576 – 1152	1152 – 2304

Na Bacia Sedimentar do Jatobá, analisando-se os resultados unificados, ou seja, das 136 pontos amostrados, temos os resultados apresentados no Quadro 2, abaixo.

Quadro 2. Potabilidade das águas da Bacia Sedimentar do Jatobá, segundo Schoeller.

Critérios	Potabilidade Permanente				Potabilidade Momentânea
	Boa	Passável	Medíocre	Má	
Resíduo Seco	98	15	16	1	6
Sódio (Na)	99	22	7	4	4
Mg/12 + Ca/20	113	8	8	3	4
Cloreto (Cl)	98	14	11	7	6
Sulfato (SO ₄)	128	4	2	0	2
MÉDIA	107	13	9	3	4
(%)	78,8%	9,3%	6,5%	2,2%	3,2%

Observa-se pelo Quadro 2 que, apenas 3,2% das águas são classificadas com Potabilidade Momentânea e que, aproximadamente, 88% delas são de Potabilidade Permanente Boa a Passável, chegando-se a quase 95% com as Medíocres.

Correlacionando os íons entre si (ânions versus cátions) e com a condutividade elétrica, pudemos observar pelos gráficos de regressão linear:

- 1) Na Figura 14, que a maior correlação dos cátions com o íon cloreto foi a da condutividade elétrica (CE), com 97,06%, seguida pelo magnésio (Mg) com 94,6% e pelo sódio (Na) com 90,8%, dessa forma, uma alta correlação com todos eles.

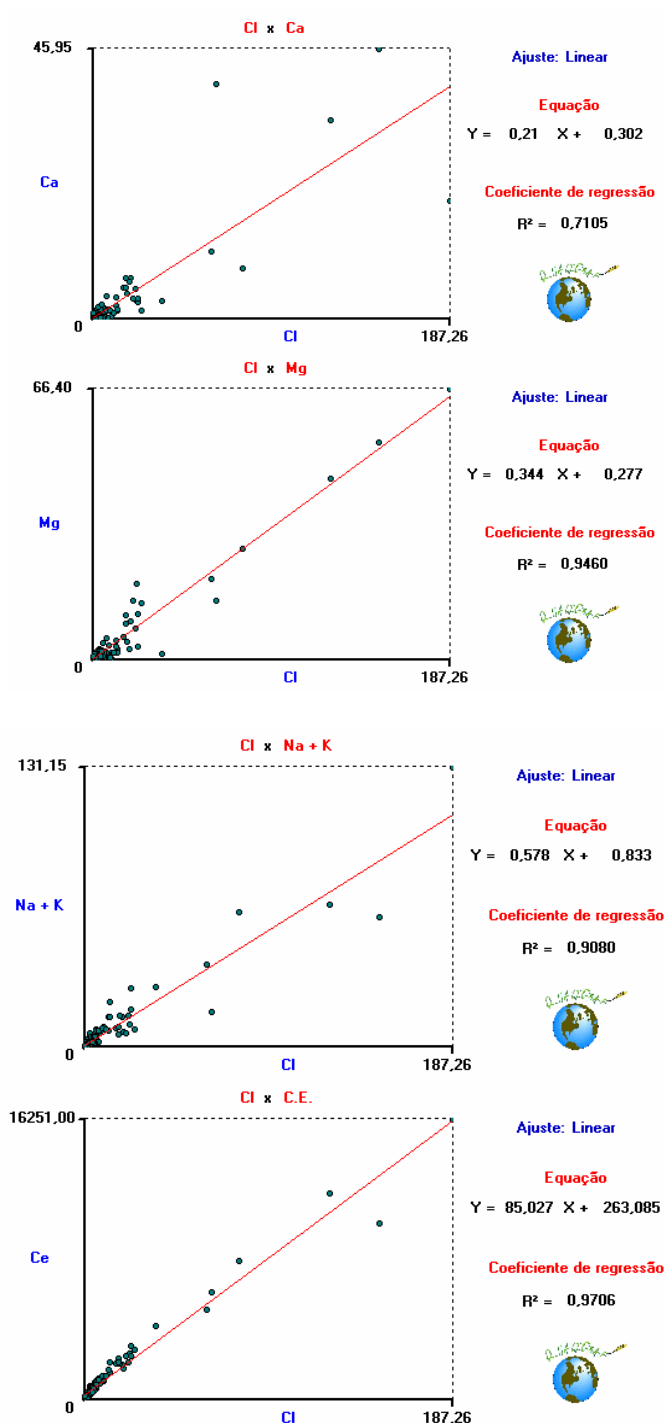


Figura 14. Gráficos de regressão linear do ânion cloreto com os cátions e a condutividade elétrica com suas devidas correlações e equações.

2) Na Figura 15, que a maior correlação dos cátions com o íon bicarbonato foi a da condutividade elétrica (CE), com 19,14%, seguida pelo sódio (Na) com 16,31% e pelo cálcio (Ca) com 15,85%, dessa forma, uma baixíssima correlação com todos eles.

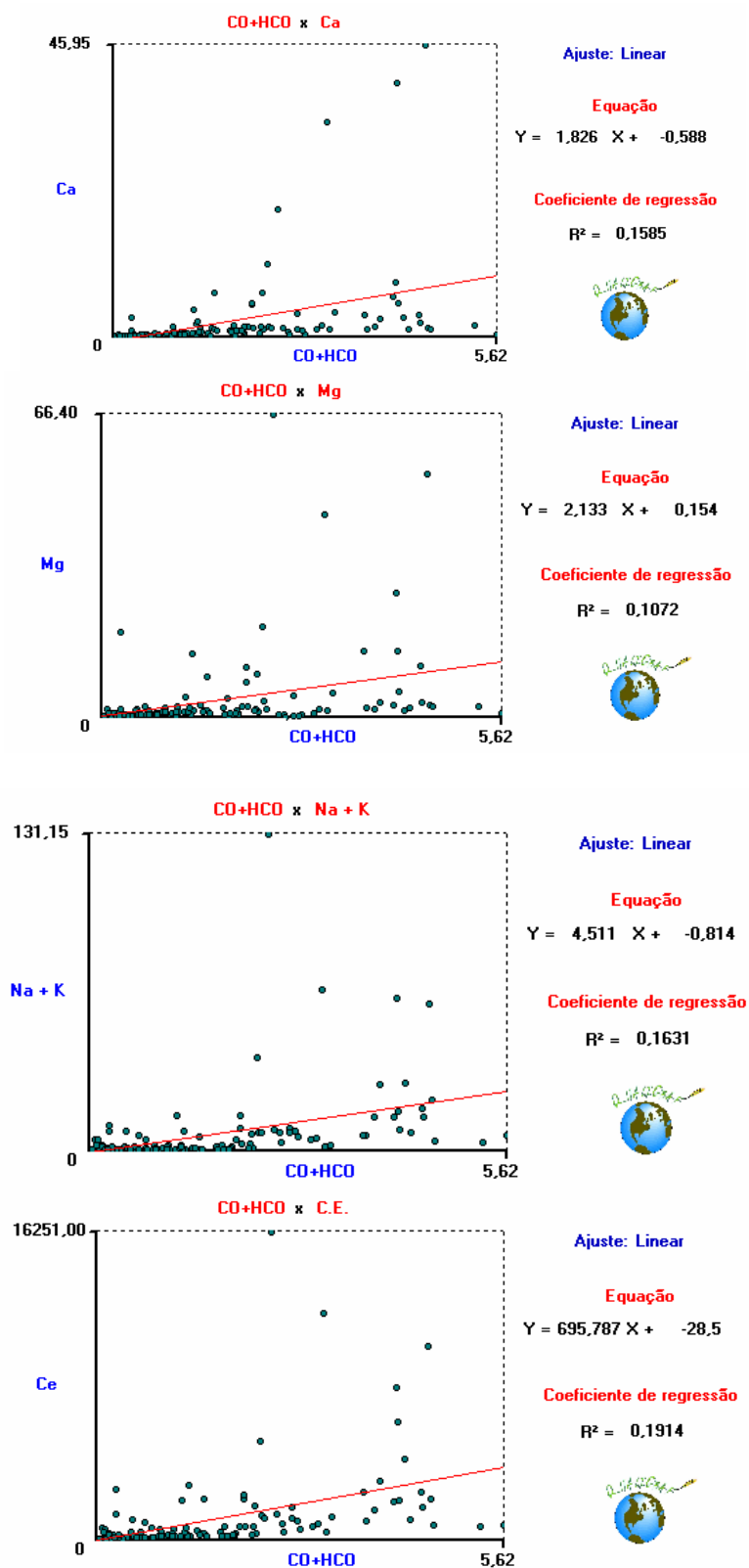


Figura 15. Gráficos de regressão linear do ânion bicarbonato com os cátions e a condutividade elétrica com suas devidas correlações e equações.

- 3) Na Figura 16, que a maior correlação dos cátions com o íon sulfato foi a do magnésio (Mg), com 67,81%, seguida pelo cálcio (Ca) com 61,36% e pela condutividade elétrica (CE) com 55,28%, dessa forma, uma média correlação com todos eles.

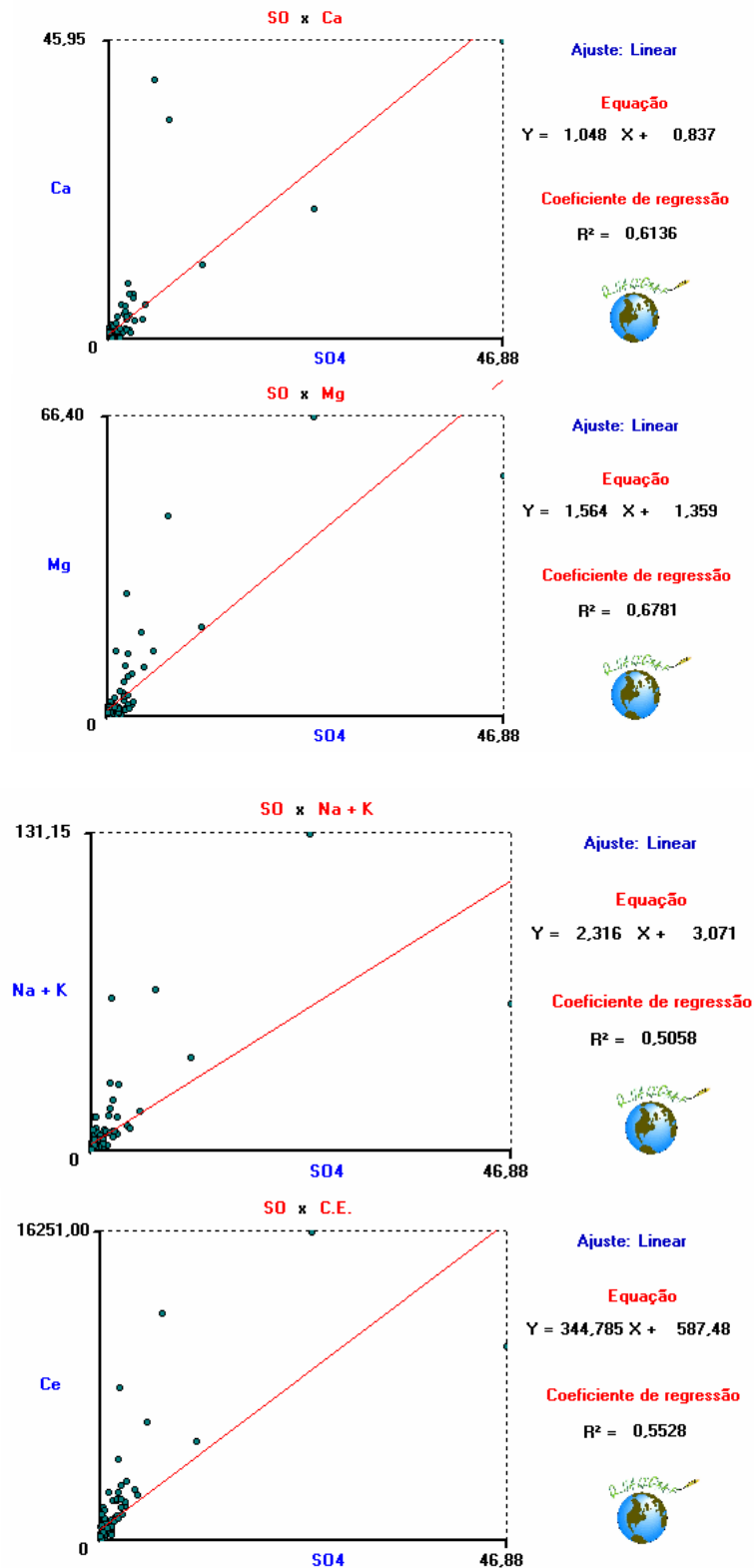


Figura 16. Gráficos de regressão linear do ânion sulfato com os cátions e a condutividade elétrica, com suas devidas correlações e equações.

- 4) Na Figura 17, que a maior correlação dos cátions com a condutividade elétrica foi a do sódio (Na), com 93,06%, seguida pelo magnésio (Mg) com 91,15%, dessa forma, uma média correlação com eles, enquanto mantém uma média correlação com o cálcio (Ca) com apenas 65,83%.

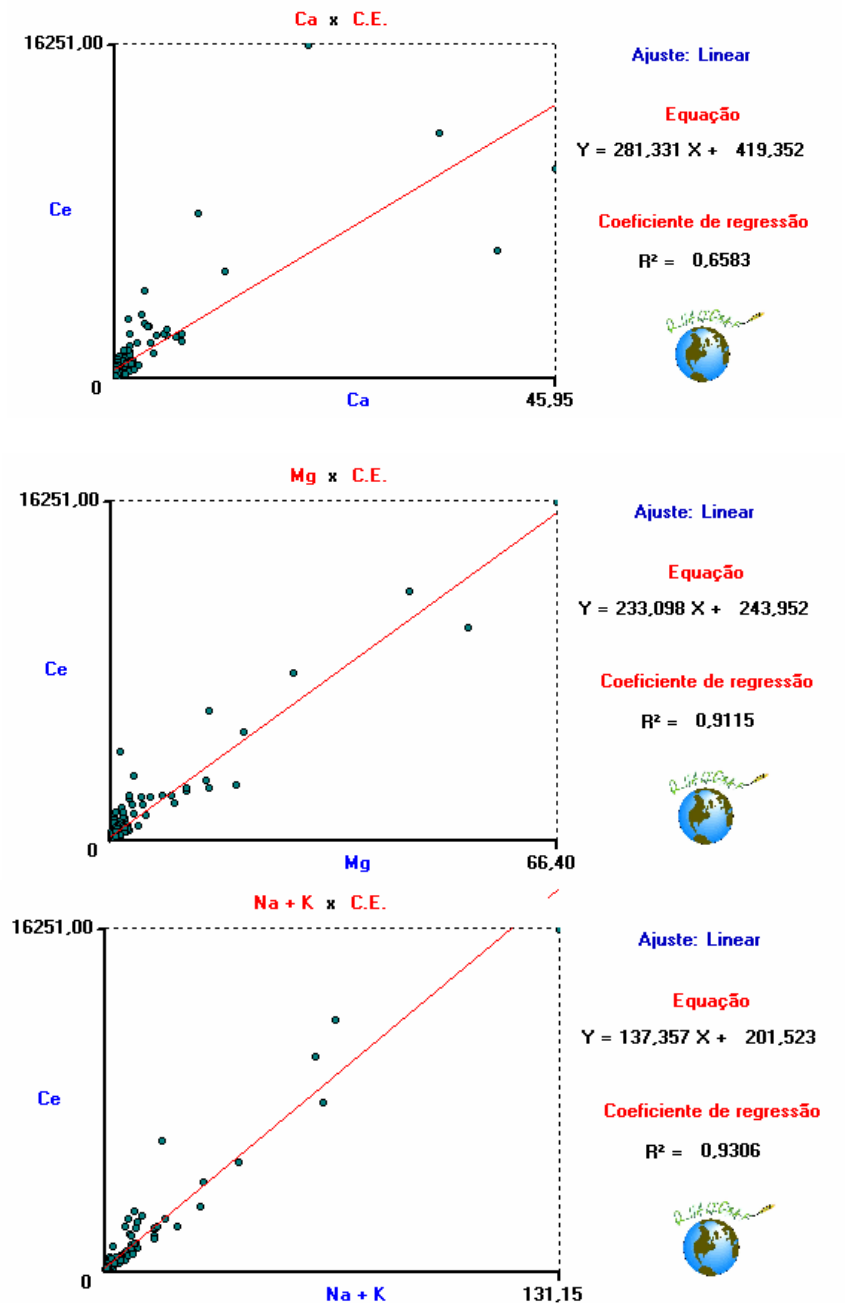


Figura 17. Gráficos de regressão linear dos cátions com a condutividade elétrica, com suas devidas correlações e equações.

- 5) Continuando as correlações com a condutividade elétrica (CE), a maior correlação dos ânions (Figuras 14, 15 e 16) foi a do cloreto (Cl), com 97,06%, com uma alta correlação, seguida pelo sulfato (SO₄) com 55,28%, com uma média correlação, enquanto mantém uma baixíssima correlação com o bicarbonato (HCO₃) com apenas 19,14%.
- 6) No grupo dos ânions e cátions, percebemos que o cloreto (Cl) e o sulfato (SO₄) mantêm a maior correlação com o magnésio (Mg) com 94,6% e 67,81%, respectivamente, enquanto o bicarbonato mantém uma baixíssima correlação com os cátions e com a condutividade elétrica.

Algumas propriedades físico-químicas foram analisadas especialmente nos domínios da área estudada, como a Condutividade Elétrica, o Ferro, o pH e a Dureza, tanto separadamente nas duas épocas amostradas (2005 e 2006) como unificadas em um conjunto.

A escolha da condutividade elétrica foi devida não só por exprimir a salinidade da água, mas, também, por expressar a tendência de cada íon. O ferro, apesar de íon, apresenta áreas com altas concentrações, o que levou a espacializá-lo. O pH também apresenta áreas de anormalidades, ou seja, distantes da neutralidade, muito abaixo e muito acima de 7, levando-os a mapeá-lo. Por fim, a dureza foi espacializada no sentido de verificar a

As Figuras 18, 19 e 20 refletem a distribuição da condutividade elétrica nos domínios da área estudada, respectivamente, nas amostragens de 2005, 2006 e unificadas.

Observa-se que existem alguns focos com altas concentrações de condutividade elétrica na borda esquerda da área, o que poderá indicar uma mistura das águas captadas no sistema aquífero Tacaratú/Inajá com as da Formação Aliança, conhecidamente salobras.

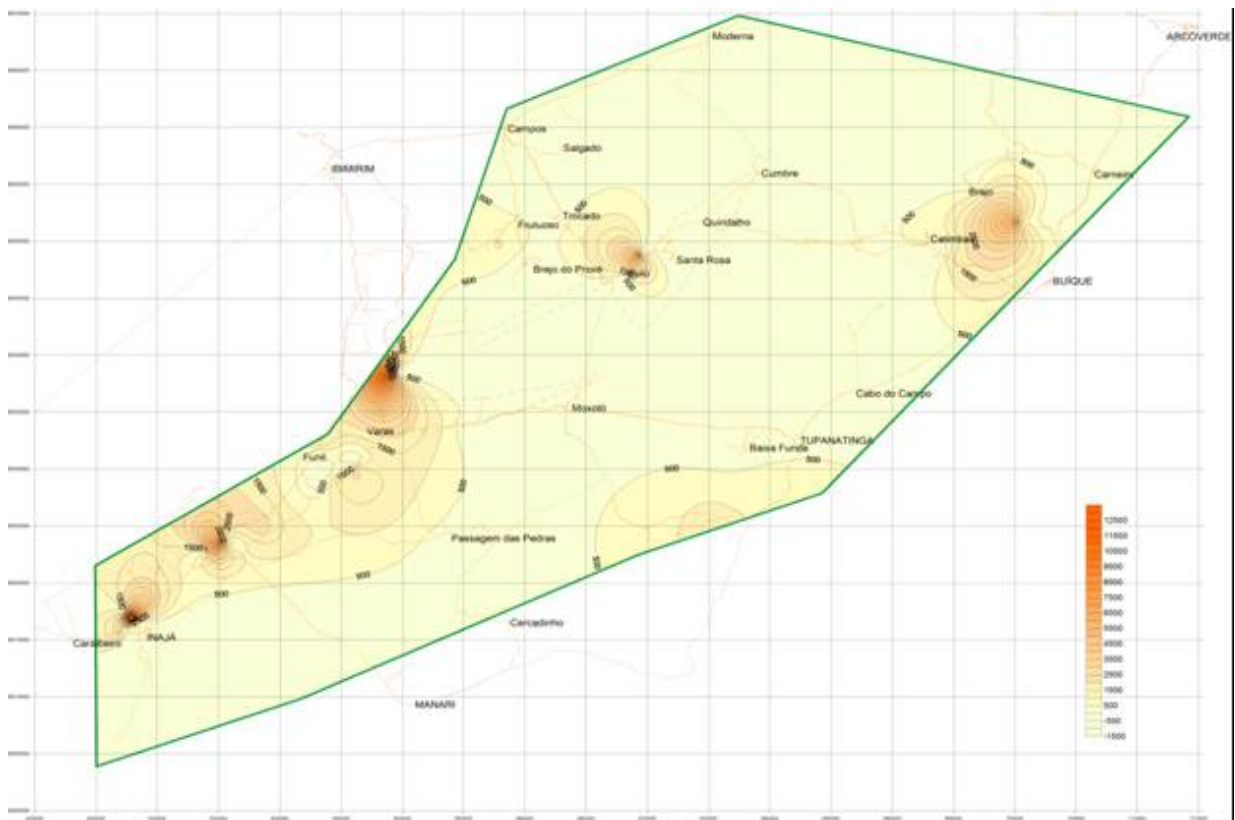


Figura 18. Distribuição da condutividade elétrica na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do segundo semestre de 2005.

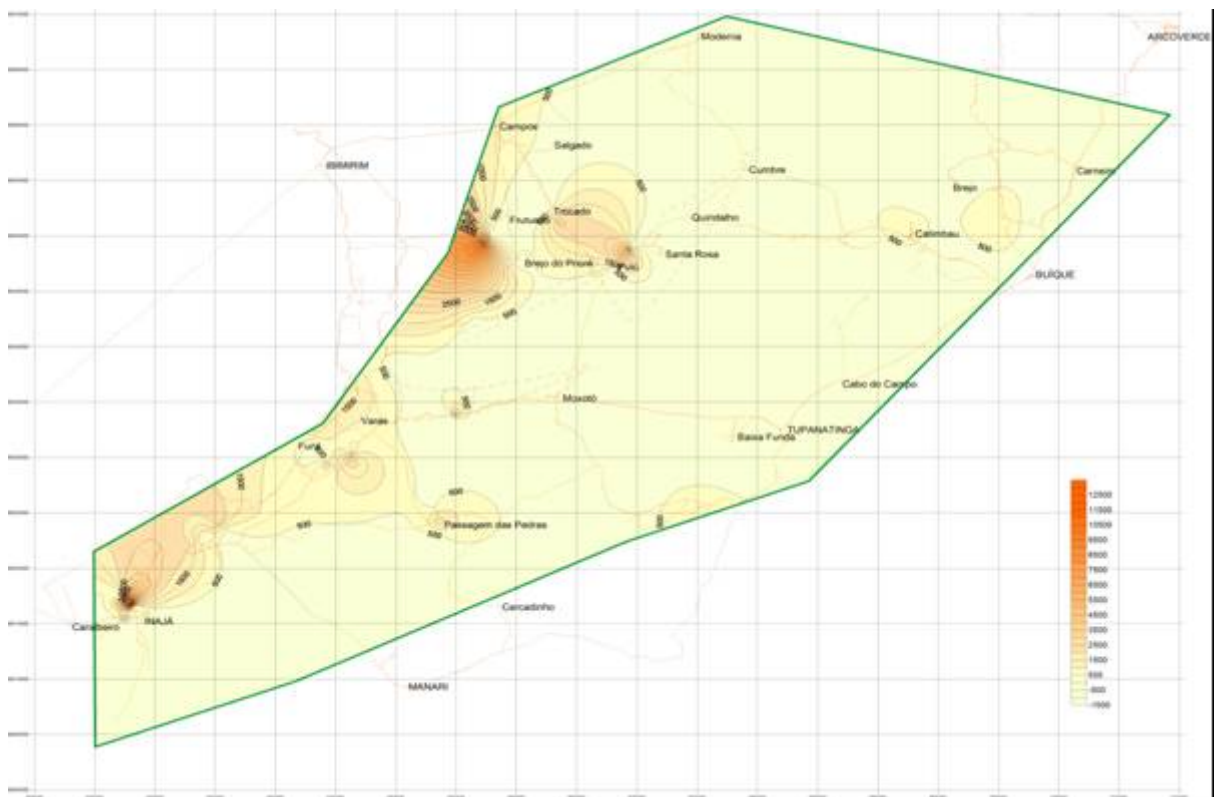


Figura 19. Distribuição da condutividade elétrica na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.

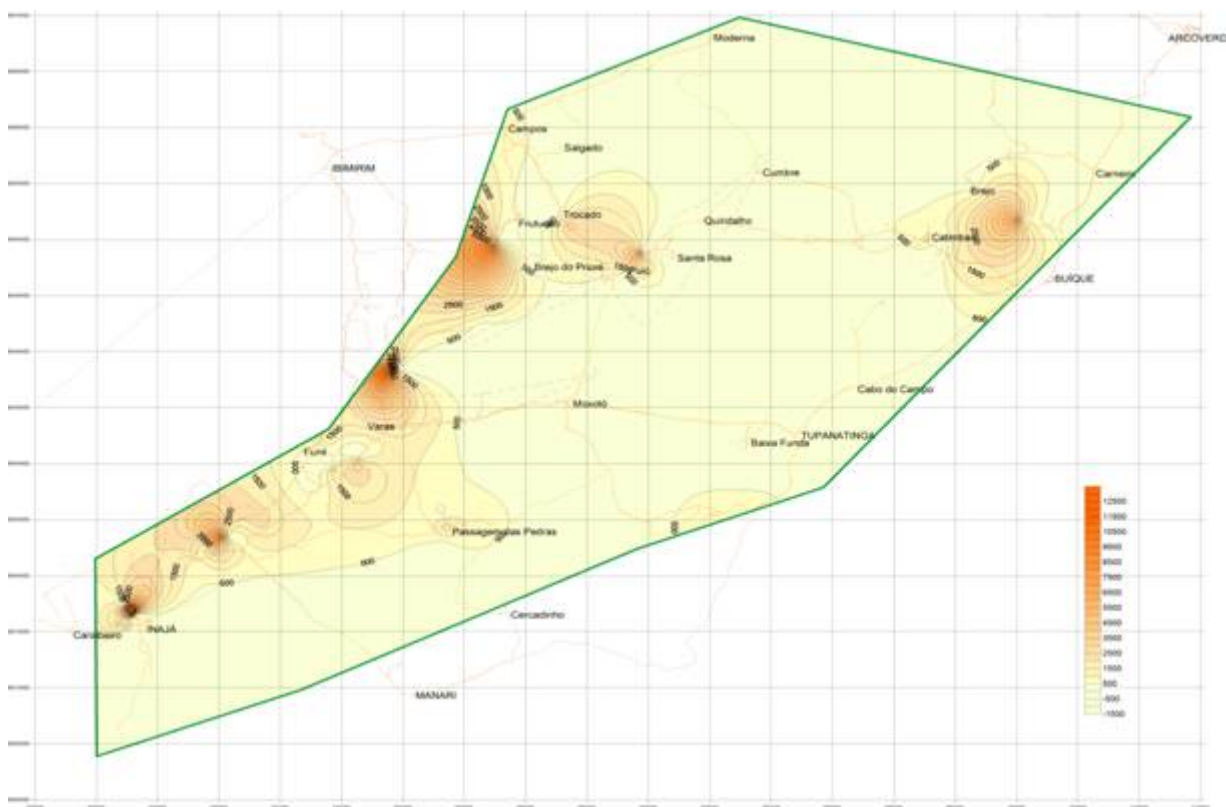


Figura 20. Distribuição da condutividade elétrica na área de estudo determinadas pelas águas coletadas em 2005 e 2006, selecionadas e unificadas.

Outras duas áreas ficaram destacadas: uma no Puiu e outra na região do Sítio dos Fernandes, a noroeste de Buíque. No Puiu, refere-se à água advinda da própria Lagoa do Puiu, que detém altas concentrações de sais. Já no Sítio dos Fernandes, a região não apresenta casos de salinização, o que, assim, torna-se uma incógnita com concentração acima de 5.000 \square S/cm.

Outra observação oriunda das Figuras 18, 19 e 20 é que houve uma pequena atenuação na concentração da condutividade elétrica entre o final do segundo semestre de 2005 e o final do primeiro semestre de 2006 e que, a Figura 20 expressa perfeitamente a média entre as duas épocas.

As Figuras 21, 22 e 23 refletem a distribuição de ferro nos domínios da área estudada, respectivamente, nas amostragens de 2005, 2006 e no conjunto unificado.

Praticamente ao contrário do exposto pela condutividade elétrica, o ferro é bastante expressivo na região ocidental e noroeste da área de estudo, principalmente nas águas amostradas no final do segundo semestre de 2005 (Figura 21). Até na região central da área, o teor de ferro também chega a ultrapassar o limite de potabilidade da Organização Mundial de Saúde – OMS, ficando ameno justamente aonde a condutividade elétrica expressou-se elevada.

No final do primeiro semestre de 2006 (Figura 22), o teor de ferro foi reduzido significativamente na área de estudo, permanecendo ainda elevado em algumas áreas, como no

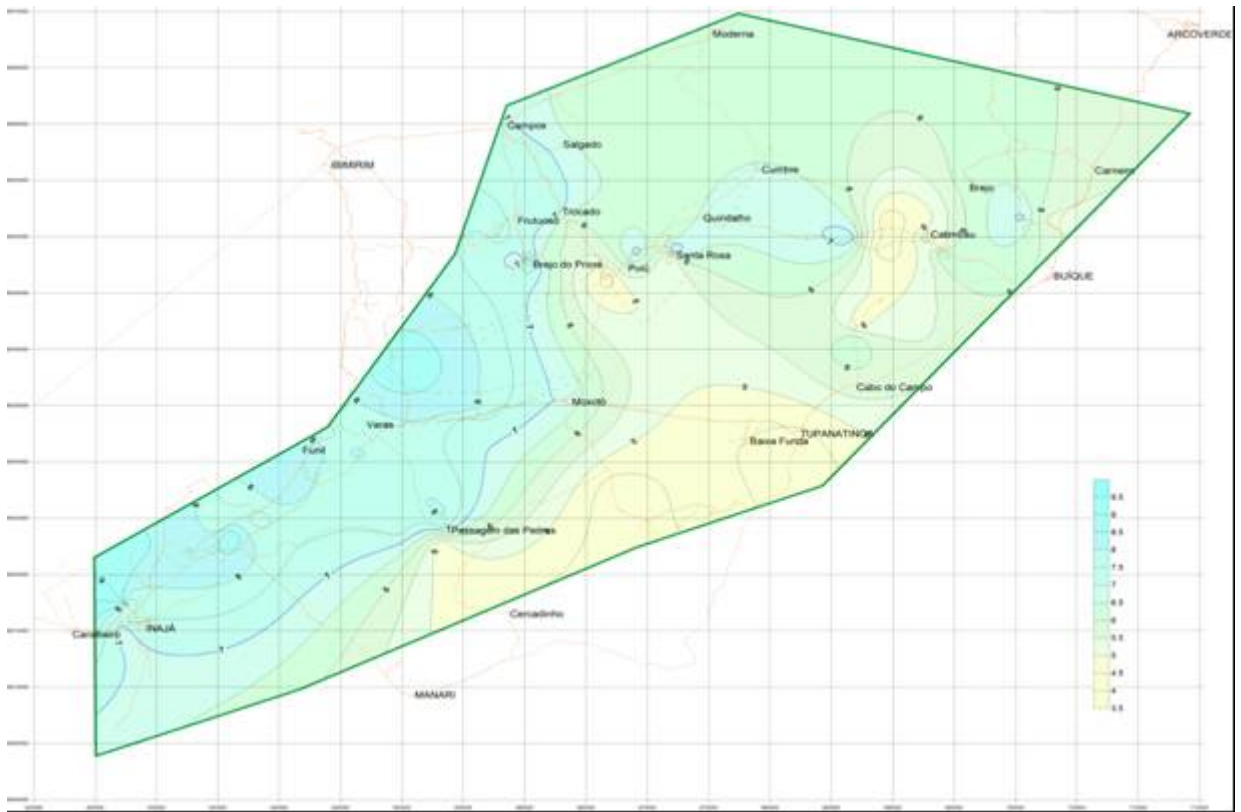


Figura 25. Distribuição do pH na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.

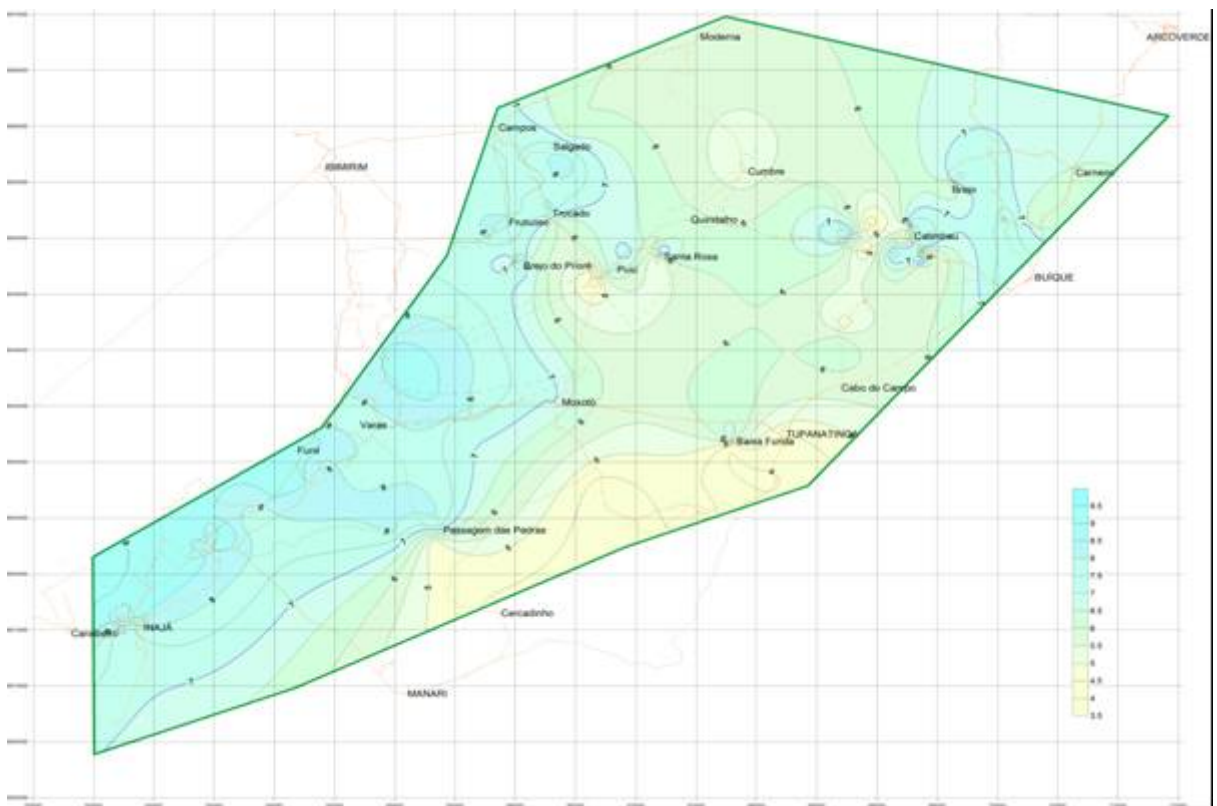


Figura 26. Distribuição do pH na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.

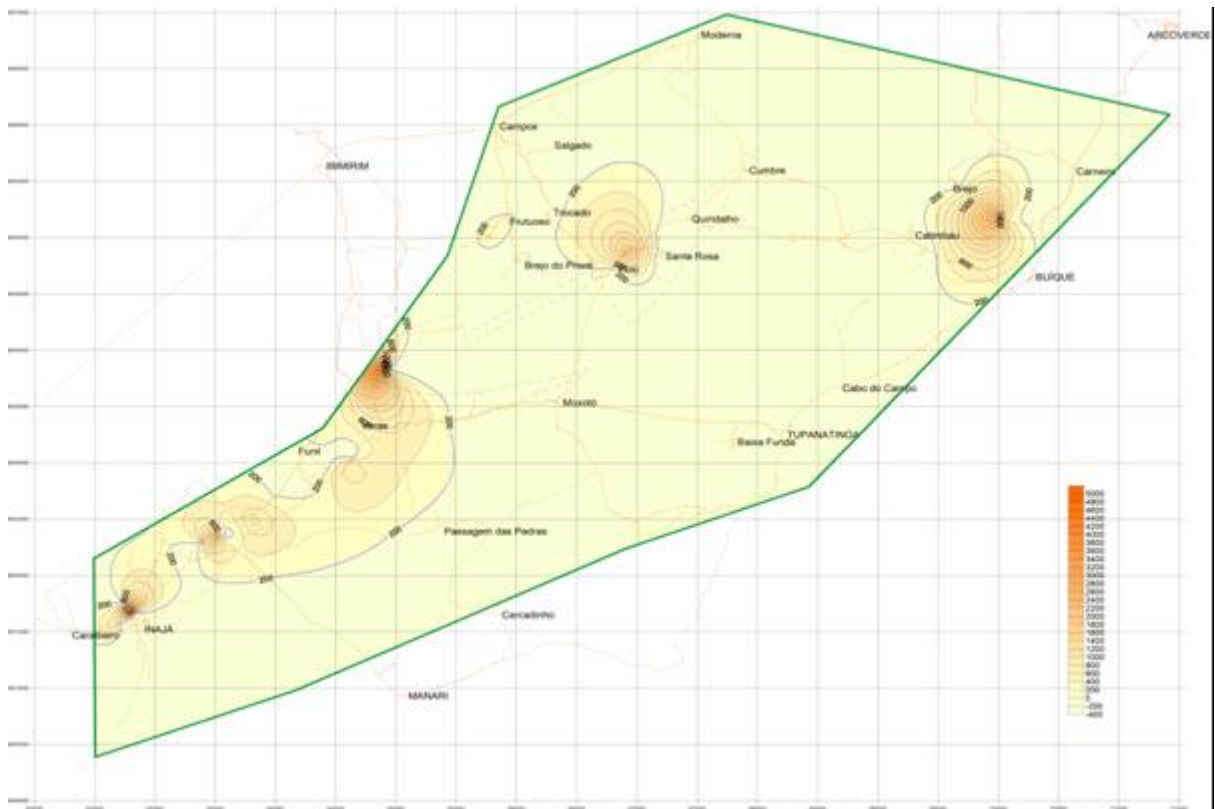


Figura 27. Distribuição da dureza na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do segundo semestre de 2005.

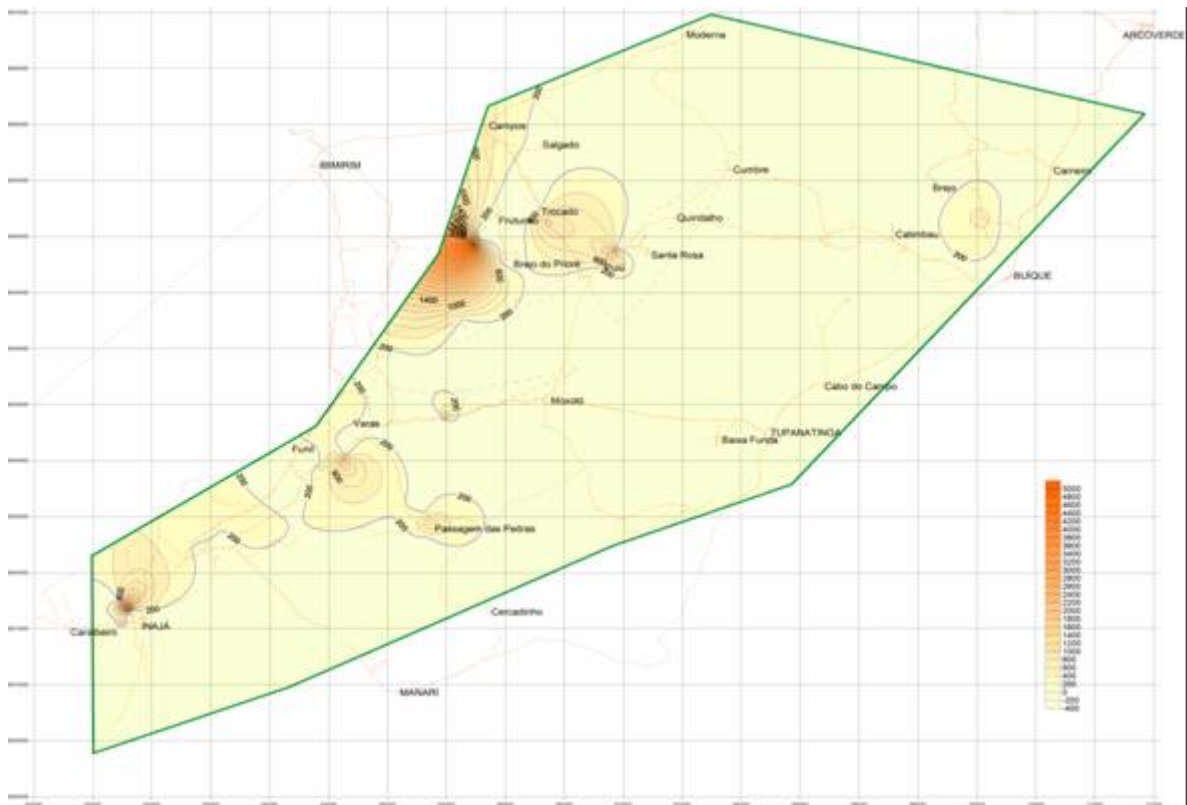


Figura 28. Distribuição da dureza na área de estudo determinadas pelas águas coletadas no final do primeiro semestre de 2006.

O valor de δ mede, portanto, o enriquecimento (ou o empobrecimento, quando < 0) no isótopo pesado na amostra em relação ao padrão. É importante que, devido à grande predominância do isótopo mais leve (^1H ou ^{18}O), o δ comporta-se como uma concentração em misturas de águas de valores de δ diferentes (i.e. segue uma reta de mistura).

Os aspectos mais importantes para interpretar nosso contexto são:

- As chuvas modernas na região apresentam valores médios ponderados em torno de $\delta^{18}\text{O}\text{‰} = -4$ e $\delta\text{D}\text{‰} = -14$.
- Paleoáguas com idade maior que ≈ 10.000 anos são marcadas por um clima mais frio no final do Plistocênico apresentando $\delta^{18}\text{O}$ em torno de -6‰ (δD de aproximadamente -38‰).
- Águas que sofreram evaporação mostram em enriquecimento nos isótopos mais pesados e apresenta, portanto, δ significativamente elevado em relação aos das águas pluviais.

A determinação do oxigênio-18 (^{18}O) e do deutério (D) na água dá excelente contribuição no estudo do ciclo hidrológico. Relacionando estes dois isótopos, Craig (1961) observou que as águas naturais guardam uma relação do tipo $\delta\text{D} = 8 \times \delta^{18}\text{O} + 10$ e que, se águas sofrem evaporação, apresentam uma relação também linear, mas com coeficiente angular menor do que 8. Especialmente nas regiões onde as águas subterrâneas são muito salinas é possível identificar se a concentração salina decorre do processo de evaporação ou de processos internos do aquífero.

Como as águas ficam marcadas pelos isótopos, as águas subterrâneas que não evaporaram antes da infiltração guardam as características isotópicas das águas de chuva, se a infiltração não ocorre através de um reservatório superficial. Água subterrânea que recebe contribuição de reservatórios superficiais fica marcada pelo efeito (de elevação da concentração dos isótopos pesados) da evaporação nas águas dos reservatórios. Assim, com estes isótopos é possível identificar interações água superficial/ água subterrânea.

As medidas de oxigênio-18 e de deutério foram feitas por Espectrometria de Massa no Laboratório de Física Nuclear Aplicada – Centro de Pesquisa em Geofísica e Geologia da Universidade Federal da Bahia. O erro das medidas é de $\pm 1 \text{‰}$ para o hidrogênio e de $\pm 0,1\text{‰}$ para o oxigênio.

No Quadro 3 a seguir, encontram-se os valores de $\delta^{18}\text{O}$, δD e condutividade elétrica (CE) de amostras do rio Moxotó e de 27 poços na Bacia Sedimentar do Jatobá.

Os valores mais elevados são das águas do Rio Moxotó e da nascente, respectivamente $\delta^{18}\text{O} = -2,6 \text{‰}$ e $-2,8 \text{‰}$ e $\delta\text{D} = -15 \text{‰}$ e -14‰ . O monitoramento das Precipitações Globais feito pela IAEA e resumido por Rozanski *et al.* (1993) mostrou que na região da Bacia Sedimentar de Jatobá os valores de $\delta^{18}\text{O}$ variam de -2 a -4‰ ; portanto, as águas analisadas são de chuvas sem posterior evaporação.

A relação entre deutério e oxigênio-18 de $\delta\text{D} = 8 \times \delta^{18}\text{O} + 8,4$ (Figura 30) quando comparada com a reta meteórica mundial $\delta\text{D} = 8 \times \delta^{18}\text{O} + 10$ também indica (pela igual inclinação) ausência de processo de evaporação. A reta dos dados reflete a mistura de água de chuva com

paleoáguas já armazenadas no aquífero em épocas anteriores há 10.000 anos antes da presente. Paleoáguas já foram localizadas em outras bacias sedimentares do nordeste brasileiro como na Bacia Sedimentar Maranhão Piauí e na Bacia Sedimentar do Araripe (Frischkorn & Santiago, 2000; Frischkorn *et al.* 2003).

Quadro 3. Valores de $\delta^{18}\text{O}$, δD e CE das análises na Bacia Sedimentar do Jatobá.

AMOSTRA	δO^{18} (‰)	δD (‰)	CE ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	AMOSTRA	δO^{18} (‰)	δD (‰)	CE ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
Rio Moxotó	-2,6	-15	194	HS-512	-4,3	-29	4278
Nascente-2	-2,8	-14	120	PS-6718	-4,5	-29	210
HH-901	-3,1	-15	152	HS-409	-4,5	-29	254
P-ONG-06	-3,3	-19	75	HS-077	-4,6	-31	2711
HH-872	-3,3	-19	1240	HS-083	-4,6	-31	150
P-ONG-01	-3,4	-19	1380	HS-487	-4,6	-29	380
PCP-BXFDA3	-3,5	-19	130	PS-1018	-4,6	-31	744
P-GPS-175	-3,6	-27	12000	P-Inaja-01	-4,7	-30	700
HS-050	-3,7	-26	760	HS-477	-4,8	-33	886
HH-822	-3,8	-22	260	HS-507	-4,8	-31	3084
PS-167	-3,8	-26	6270	HS-840	-4,8	-32	319
HS-417	-3,8	-30	16251	P-Anil-01	-4,8	-33	270
HS-267	-4,0	-25	276	PS-831	-5,0	-34	280
P-GPS-178	-4,1	-23	162	P-MAN-01	-5,0	-34	283

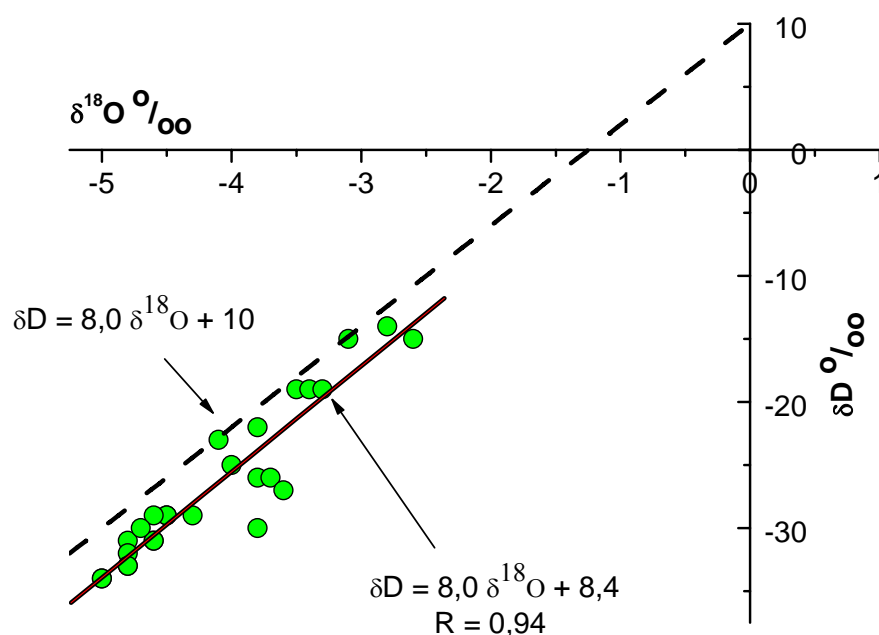


Figura 30. δD versus $\delta^{18}\text{O}$ em amostras da Bacia do Jatobá.

Dos 27 poços amostrados 14 têm condutividade elétrica abaixo de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ indicando águas em ambiente de lenta dissolução das rochas armazenadoras do aquífero. A Figura 31, com estes dados, mostra a tendência natural das águas com maior tempo de residência (identificadas aqui pelos valores mais baixos de $\delta^{18}\text{O}$) ter maiores concentrações salinas.

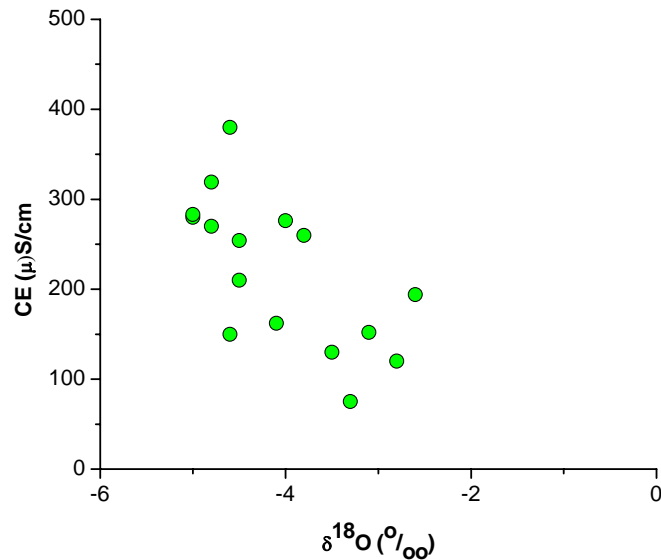


Figura 31. Condutividade elétrica versus $\delta^{18}\text{O}$ em amostras da Bacia do Jatobá com condutividade elétrica abaixo de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Diferentemente, as águas mais salinas, apresentadas na Figura 32, mostram nenhuma correlação com os valores de $\delta^{18}\text{O}$. Porém, constata-se que o grupo de elevada condutividade elétrica tem valores de $\delta^{18}\text{O}$ menores (mais negativos) que o primeiro. Como consideramos valores de $\delta^{18}\text{O}$ tão baixos como indicadores de paleoáguas, aqui também, a mineralização deve ocorrer durante o tempo elevado de residência da água no aquífero.

As medidas dos isótopos oxigênio-18 e deutério mostram que a recarga do sistema aquífero é rápida, que nele se misturam paleoáguas com águas recentes e que o sistema não é homogêneo (demonstrado pelo diferentes processos de dissolução do aquífero conduzindo a diferentes faixas de condutividade elétrica).

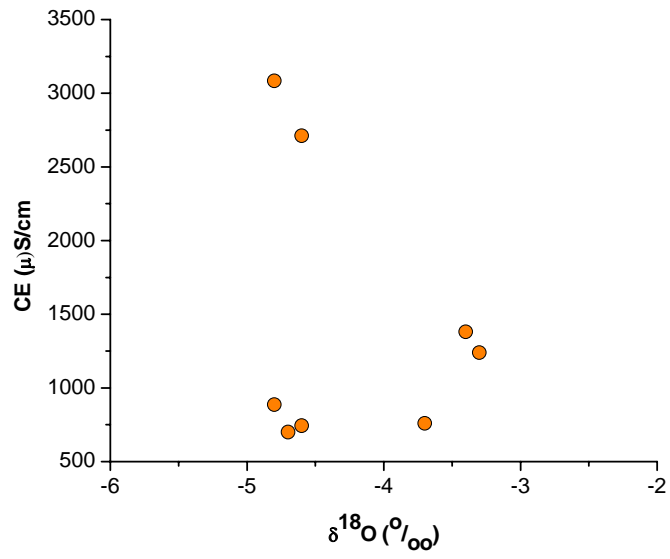


Figura 32. Condutividade elétrica versus $\delta^{18}\text{O}$ em amostras da Bacia do Jatobá com

2. ESTUDO DE VULNERABILIDADE E RISCOS DE CONTAMINAÇÃO DE AQÜÍFEROS

A contaminação de um aquífero depende de vários fatores, os quais podem ser agrupados nos dois seguintes: vulnerabilidade do aquífero e potencialidade das cargas contaminantes.

Para que haja uma defesa da qualidade das águas subterrâneas faz-se necessário que, conhecendo-se o grau de vulnerabilidade natural dos sistemas aquíferos, tanto regional como local, sejam caracterizados os riscos potenciais de poluição associados à carga contaminante.

Para melhor compreender a idéia de risco de poluição das águas subterrâneas, faz-se necessário que se proceda à associação e a interação entre a vulnerabilidade natural do aquífero e a carga contaminante aplicada no solo ou em sub-superfície.

2.1 Vulnerabilidade Natural do Aquífero

Compreende-se por *vulnerabilidade natural de um aquífero* a sua maior ou menor susceptibilidade de ser afetado por uma carga contaminante. A vulnerabilidade natural é uma propriedade intrínseca, enquanto a carga poluidora pode ser controlada ou modificada.

Para o cálculo da vulnerabilidade de um aquífero, existem diversos métodos na literatura, sendo o *DRASTIC* e o *GOD*, os mais conhecidos. O *DRASTIC* é um método que analisa apenas a vulnerabilidade do aquífero, sem se ater à carga contaminante, tornando o seu uso bastante flexível, além de ser mais complexo por utilizar a soma ponderada de sete fatores. O *GOD*, utilizado neste estudo, é um dos mais simples métodos para a definição da vulnerabilidade de aquíferos, podendo ser acoplado a um sistema de análise de cargas contaminantes, resultando em definições de riscos de poluição.

O índice final de vulnerabilidade é definido pela interação, através da multiplicação de três parâmetros:

- a) tipo de ocorrência da água subterrânea (*Groundwater occurrence*);
- b) características dos estratos acima da zona saturada (*Overall of lithology of aquiperm*), em termos de grau de consolidação e tipo litológico;
- c) profundidade da água subterrânea (*Depth of groundwater*).

Baseado nos parâmetros disponíveis de um aquífero, descritos acima, FOSTER (1987), propuseram um diagrama para a determinação da vulnerabilidade natural de um aquífero pelo método GOD (Figura 33). Este diagrama estabelece vulnerabilidades variando desde negligível (valor=0) até extrema (valor=1).

Na área estudada, o sistema aquífero Tacaratú/Inajá se apresenta em regiões de recarga (aquífero livre – 1) e em regiões sotopostas à Formação Aliança (aquífero confinado – 2). De acordo com o diagrama de FOSTER (*op.cit.*), a área estudada apresenta os seguintes valores:

- *G1* ⇒ peso 1,0 *G2* ⇒ peso 0,4
- *O1* ⇒ peso 0,8 *O2* ⇒ peso 0,8
- *D1* ⇒ peso 0,8 a 1 *D2* ⇒ peso 0,5

⇒ Índice de vulnerabilidade (*Iv*) = G x O x D ;

$$Iv1 \Rightarrow 0,64 \text{ a } 0,8$$

$$Iv2 \Rightarrow 0,16$$

Sendo assim, o aquífero fissural representado pelo seu manto de alteração apresenta, na área estudada, uma **vulnerabilidade ALTA A EXTREMA** para as regiões de recarga (1) e uma **vulnerabilidade BAIXA** para as regiões de confinamento (2).

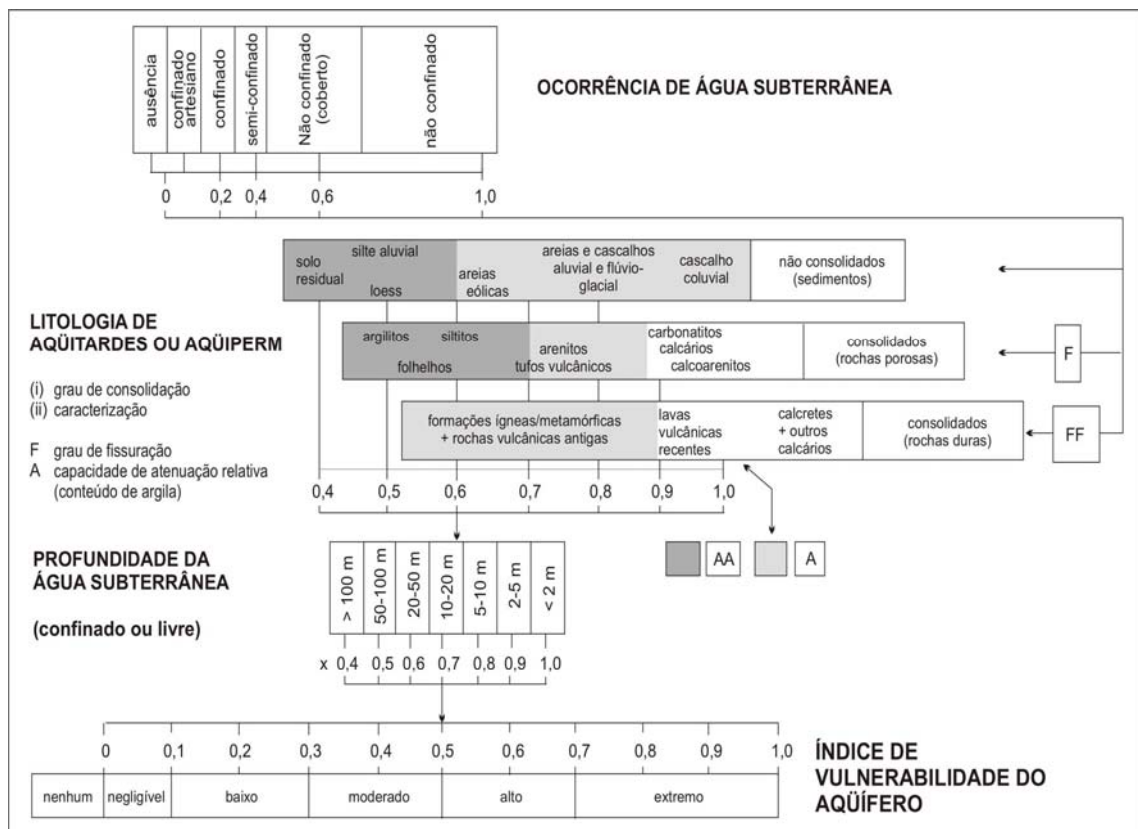


Figura 33. Diagrama de Foster (1987) para determinação do índice de vulnerabilidade natural de um aquífero

2.2 Potencialidade das Cargas Contaminantes

A potencialidade das cargas contaminantes na área estudada, pode ser estimada a partir de critérios de pesos relativos, com base nas condições locais de ocupação do solo. A saber:

- **ALTO** – áreas urbanizadas não saneadas, com elevado índice de industrialização;
- **MODERADO** – áreas bem povoadas, não saneadas, com industrialização incipiente e sem presença de atividades agrícolas;
- **BAIXO** – áreas urbanas saneadas, pouca ou nenhuma industrialização, ou áreas de baixa concentração populacional e atividade agrícola incipiente ou inexistente;
- **DESPREZÍVEL** – áreas desprovidas de carga contaminante potencial.

Dessa forma, a área estudada possui um **potencial contaminante MODERADO** nas regiões urbanizadas a **DESPREZÍVEL** na maioria da área estudada.

Contudo, foram catalogados 24 pontos potenciais de contaminação sendo, 09 cemitérios, 10 postos de combustível, 03 lixões, e 02 matadouros, conforme o Quadro 4 a seguir.

Quadro 4. Localização dos pontos potenciais de contaminação.

Tipo	Coordenadas (*)		Localidade	Município
	UTM-E	UTM-N		
Cemitério	706.737,992	9.056.302,268	Carneiro	Buíque
Cemitério	692.541,078	9.049.696,421	Catimbau	Buíque
Cemitério	660.861,356	9.048.831,960	Brejo do Prioré	Ibimirim
Cemitério	658.298,291	9.059.562,709	Campos	Ibimirim
Cemitério	645.104,548	9.028.955,058	Varas	Ibimirim
Cemitério	622.666,320	9.014.663,844	Caraibeiro	Inajá
Cemitério	629.065,173	9.015.806,707	Inajá	Inajá
Cemitério	628.265,544	9.015.290,913	Inajá	Inajá
Cemitério	687.142,483	9.037.324,343	Cabo do Campo	Tupanatinga
Lixão	699.789,135	9.046.376,304	Buíque	Buíque
Lixão	640.581,539	9.053.643,790	Ibimirim	Ibimirim
Lixão	670.037,484	9.011.986,847	Manari	Manari
Matadouro	692.551,812	9.049.930,048	Catimbau	Buíque
Matadouro	682.571,641	9.031.363,644	Tupanatinga	Tupanatinga
Posto de Combustível	702.800,003	9.046.500,115	Buíque	Buíque
Posto de Combustível	702.384,446	9.046.270,323	Buíque	Buíque
Posto de Combustível	644.597,765	9.057.936,987	Boa Vista	Ibimirim
Posto de Combustível	675.214,978	9.068.260,052	Moderna	Ibimirim
Posto de Combustível	643.515,237	9.056.327,812	Siveral / Placas	Ibimirim
Posto de Combustível	628.556,706	9.015.133,956	Bom Jesus	Inajá
Posto de Combustível	628.516,218	9.015.353,705	Inajá	Inajá
Posto de Combustível	628.450,879	9.015.497,436	Pajeú	Inajá
Posto de Combustível	651.015,019	9.009.295,737	Manari	Manari
Posto de Combustível	681.949,413	9.032.495,417	Tupanatinga	Tupanatinga

(*) Datum Córrego Alegre

2.3 Análise Real dos Riscos de Contaminação

A análise dos riscos de contaminação do sistema aquífero Tacaratú/Inajá explorado na área de estudo na Bacia Sedimentar de Jatobá, deve levar em conta as condições atuais de uso do solo, no que se refere tanto a presença de cargas contaminantes como a vulnerabilidade natural do aquífero.

As principais fontes poluidoras se encontram no entorno da área de estudo e, de acordo com o fluxo subterrâneo de E para W, oferecem riscos reais de contaminação das águas subterrâneas, haja vista a natureza litológica e a vulnerabilidade natural das áreas de recarga do sistema aquífero Inajá/Tacaratú. Contudo, pela quantidade relativamente reduzida dessas fontes potenciais, a abrangência de uma contaminação teria, um relativo impacto baixo, prejudicando, principalmente, os usuários mais próximos.

Com relação à contaminação bacteriológica, é importante considerar alguns conceitos fundamentais sobre os riscos de poluição das águas subterrâneas por esses agentes. Trabalhos científicos, datados dos anos 1930, já estabeleciam que os poços deviam ser afastados de

fontes potenciais de contaminação antrópica a uma distância que permitisse que as águas subterrâneas tivessem um tempo de trânsito superior a 50 dias, para a erradicação de bactérias e vírus patogênicos. Quando esses agentes são transportados pela água subterrânea no meio poroso, eles tendem a ser removidos por filtração e adsorção, de modo que seu avanço torna-se muito retardado em relação ao fluxo advectivo. A atenuação e autodepuração atuam no subsolo ainda mais eficazmente em maiores profundidades, na medida em que o fluxo subterrâneo atravessa camadas semi-confinantes de natureza argilosa ou argilo-arenosa, onde os mecanismos hidroquímicos e bioquímicos controlam e limitam a extensão da contaminação, estimando-se um tempo de trânsito da ordem de 50 a 100 dias ou uma distância de 50 a 100 metros, para que ocorra a depuração natural do meio aquífero.

Os locais desses pontos potenciais de contaminação situam-se, na maioria, em áreas de recarga do sistema aquífero Inajá/Tacaratu, inexistindo as camadas argilosas da Formação Aliança, o que poderia apresentar algum risco de contaminação bacteriológica, sendo necessário, dessa forma, uma proteção maior quanto a esse aspecto, num raio mínimo de 100 metros sendo o poço o centro da circunferência. Porém, a Oeste da área estudada, já ocorrem os sedimentos da Formação Aliança, ou mesmo das litologias mais superiores, o que reforçam a capacidade de autodepuração natural do sistema.

No entanto, a avaliação dos riscos de contaminação do sistema aquífero Tacaratu/Inajá foi efetuada a partir da matriz formada pelos índices de vulnerabilidade de Foster (*op.cit.*) e pelos índices relativos ao potencial de carga contaminante existente. O cruzamento desses elementos permite considerar a área estudada como tendo um risco DESPREZÍVEL a MODERADO, o qual poderá tender a ser ALTO no caso de não serem adotadas ações de monitoramento, prevenção e controle, conforme esquema ilustrativo apresentado na Figura 34 a seguir.

Além dos fatores condicionantes de risco, acima analisados, deve-se ainda considerar os aspectos relativos ao comportamento regional e local do fluxo subterrâneo, impostos por bombeamentos históricos ocorridos em áreas intensamente exploradas. No entanto, ainda não é o caso nesta área estudada, pela baixa exploração existente na atualidade na maioria das regiões dessa área, mas não fica de todo descartada esta hipótese no futuro, caso a área venha a ser demasiadamente explorada quer por crescimento demográfico, quer por aumento de empresas agroindustriais, o que vem crescendo nestes últimos anos.

O fato é a perfuração de poços vem crescendo indiscriminadamente em toda a região da Bacia e, embora a exploração ainda seja em níveis médios de volumes, o grande número de poços existentes, principalmente aglomerados em certas regiões, poderão ser preocupantes quando estiverem explorando grandes volumes.

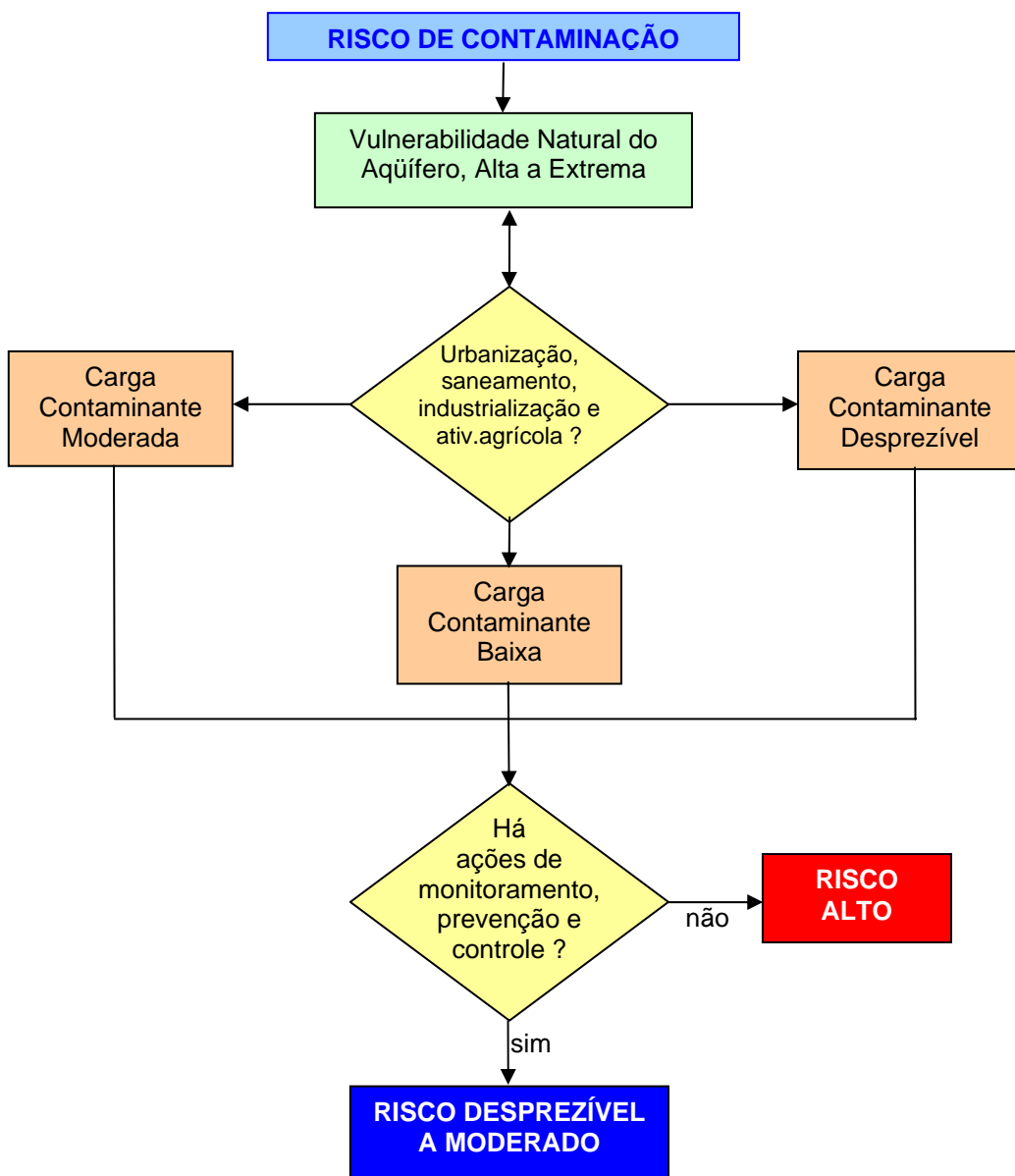


Figura 34. Esquema ilustrativo do risco de contaminação de um aquífero, quanto a importância de adoção das medidas de monitoramento, prevenção e controle.

3. BIBLIOGRAFIA

CRAIG, H. 1961.. Isotopic variations in meteoric waters. *Science* 133: 1702.

CUSTÓDIO, E. & LLAMAS, M.R. *Hidrologia subterranea. Tomo I. 2ª Edição*. Barcelona: Editora Omega, 1986.

FOSTER, S.S.D. *Fundamental concepts in aquifer vulnerability, pollution risk and protection strategy. Vulnerability os Soil and Groundwater to Pollulants*. TNO Committee on Hydological Research Information, n.38. 1987.

FRISCHKORN, H. e SANTIAGO, M.M.F. Paleoáguas em bacias sedimentares do Nordeste. *1º Congresso Mundial Integrado de Águas Subterrâneas. Fortaleza, 31/07 a 4/08/2000*.

FRISCHKORN, H.; SANTIAGO, M.M.F.; FORSTER, M.. Groundwater as Indicator for Paleoclimatic Changes in the Northeast of Brazil In: *Global Change and Regional Impacts*. Ed. Springer p. 193-204 2003

ROZANSKI, K.; ARAGUÁS-ARAGUÁS, L. AND GONFIANTINI R. 1993. Isotopic patterns in modern global precipitation. In: *Continental Isotopic Indicators of Climate*. American Geophysical Union Monograph.

SANTOS, A. C., 1997. Noções de Hidroquímica. In: Feitosa, F. A. C. & Manuel Filho, J., 1997. *Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações*. CPRM, LABHID-UFPE. Cap. 5. P. 81 –108

ANEXO 1

Resultados das Análises Físico-químicas do Segundo Semestre de 2005



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM	N^o da Amostra: 5449
Município: Ibimirim – PE	
Local: Amostra HS 077 - Pesquisa	Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,30
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	420
Cálcio (mg L^{-1})	9,00
Magnésio (mg L^{-1})	18,24
Sódio (mg L^{-1})	361,10
Potássio (mg L^{-1})	10,53
Cloretos (mg L^{-1})	113,44
Sulfatos (mg L^{-1})	25,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	24,40
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	3,88
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	20,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	20,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	98,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	269
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,30
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,27

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HS 129 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5450
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,32
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	740
Cálcio (mg L^{-1})	36,20
Magnésio (mg L^{-1})	48,96
Sódio (mg L^{-1})	31,74
Potássio (mg L^{-1})	5,07
Cloretos (mg L^{-1})	172,64
Sulfatos (mg L^{-1})	34,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	90,28
Carbonatos (mg L^{-1})	8,40
Ferro (mg L^{-1})	0,55
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	14,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	74,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	88,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	294,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	473
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,20
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Nº da Amostra: 5451

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra Nascente 1 - Pesquisa

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	85
Cálcio (mg L^{-1})	5,80
Magnésio (mg L^{-1})	9,96
Sódio (mg L^{-1})	10,58
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	27,29
Sulfatos (mg L^{-1})	4,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	10,98
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,86
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	9,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	9,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	56,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	54
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,45
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra Nascente 2 - Pesquisa

Nº da Amostra: 5452

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	120
Cálcio (mg L^{-1})	4,40
Magnésio (mg L^{-1})	4,56
Sódio (mg L^{-1})	13,34
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	38,99
Sulfatos (mg L^{-1})	0,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	7,32
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,34
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	6,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	6,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	77
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,53
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,55

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HM 881 - Pesquisa

Nº da Amostra: 5453

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,02
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	150
Cálcio (mg L^{-1})	3,40
Magnésio (mg L^{-1})	6,96
Sódio (mg L^{-1})	14,72
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	34,39
Sulfatos (mg L^{-1})	5,76
Bicarbonatos (mg L^{-1})	24,40
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,78
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	20,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	20,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	37,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	96
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,88
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	2,26

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra P. Tupan 2 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5454
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,43
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	460
Cálcio (mg L^{-1})	4,40
Magnésio (mg L^{-1})	10,20
Sódio (mg L^{-1})	59,57
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloretos (mg L^{-1})	105,29
Sulfatos (mg L^{-1})	73,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	14,03
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,70
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	11,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	11,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	53,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	294
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,25
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,42

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Nº da Amostra: 5455

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS - 050 - Pesquisa

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,10
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	760
Cálcio (mg L^{-1})	35,00
Magnésio (mg L^{-1})	29,28
Sódio (mg L^{-1})	80,96
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	84,02
Sulfatos (mg L^{-1})	2,40
Bicarbonatos (mg L^{-1})	287,31
Carbonatos (mg L^{-1})	17,40
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	29,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	235,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	264,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	209,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	487
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,30
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HS 068 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5456
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,40
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	200
Cálcio (mg L^{-1})	6,00
Magnésio (mg L^{-1})	7,92
Sódio (mg L^{-1})	13,80
Potássio (mg L^{-1})	7,80
Cloretos (mg L^{-1})	52,11
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	17,08
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,70
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	14,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	14,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	48,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	128
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,31
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,68

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra P. JCM 1 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5457
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,40
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	220
Cálcio (mg L^{-1})	11,00
Magnésio (mg L^{-1})	13,92
Sódio (mg L^{-1})	9,43
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	37,22
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	54,90
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	85,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	140
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,29
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra P. STROSA 1 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5458
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,01
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	140
Cálcio (mg L^{-1})	2,80
Magnésio (mg L^{-1})	5,64
Sódio (mg L^{-1})	13,57
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	36,16
Sulfatos (mg L^{-1})	6,72
Bicarbonatos (mg L^{-1})	13,42
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,42
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	11,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	11,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	89
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,44
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	3,06

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra PCP – BXFOA 1- Pesquisa

N^o da Amostra: 5459

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,42
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	370
Cálcio (mg L^{-1})	4,40
Magnésio (mg L^{-1})	5,88
Sódio (mg L^{-1})	42,55
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	95,71
Sulfatos (mg L^{-1})	37,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	7,32
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	3,25
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	6,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	6,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	35,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	237
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,76
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,89

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HR 790 - Pesquisa

Nº da Amostra: 5460
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,41
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	310
Cálcio (mg L^{-1})	5,00
Magnésio (mg L^{-1})	5,64
Sódio (mg L^{-1})	31,74
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	77,99
Sulfatos (mg L^{-1})	34,08
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,71
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,18
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,60
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	36,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	198
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,84
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,02

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HS 052 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5461
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,10
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	230
Cálcio (mg L^{-1})	10,00
Magnésio (mg L^{-1})	9,00
Sódio (mg L^{-1})	12,19
Potássio (mg L^{-1})	3,51
Cloretos (mg L^{-1})	43,25
Sulfatos (mg L^{-1})	22,08
Bicarbonatos (mg L^{-1})	34,77
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,78
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	28,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	28,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	62,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	147
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,45
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,49

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra P. IB 2 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5462
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,70
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	140
Cálcio (mg L^{-1})	8,80
Magnésio (mg L^{-1})	9,60
Sódio (mg L^{-1})	5,75
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	13,12
Sulfatos (mg L^{-1})	0,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	64,05
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,60
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	61,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	89
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,47
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,27

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra P. LIU 2 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5463
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,21
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	690
Cálcio (mg L^{-1})	3,80
Magnésio (mg L^{-1})	13,32
Sódio (mg L^{-1})	100,28
Potássio (mg L^{-1})	3,51
Cloretos (mg L^{-1})	194,98
Sulfatos (mg L^{-1})	53,28
Bicarbonatos (mg L^{-1})	10,37
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,94
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	8,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	8,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	65,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	441
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,30
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HS 095 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5464
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,14
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	190
Cálcio (mg L^{-1})	4,00
Magnésio (mg L^{-1})	6,24
Sódio (mg L^{-1})	16,33
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	46,08
Sulfatos (mg L^{-1})	19,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	9,70
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,94
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	8,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	8,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	36,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	122
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,70
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	3,23

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HS 897 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5465
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,48
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	190
Cálcio (mg L^{-1})	3,80
Magnésio (mg L^{-1})	6,36
Sódio (mg L^{-1})	20,93
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	52,11
Sulfatos (mg L^{-1})	3,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	31,72
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,82
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	7,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	26,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	26,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	36,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	122
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,53
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,40

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra PS 2116 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5466
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	320
Cálcio (mg L^{-1})	27,40
Magnésio (mg L^{-1})	13,44
Sódio (mg L^{-1})	16,10
Potássio (mg L^{-1})	6,24
Cloretos (mg L^{-1})	30,84
Sulfatos (mg L^{-1})	39,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	86,01
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	3,01
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	70,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	70,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	124,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	205
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,49
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,05
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,93

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

N^o da Amostra: 5467

Município: Ibimirim – PE

Data: 14.11.2005

Local: Amostra PS 814 - Pesquisa

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,80
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	250
Cálcio (mg L^{-1})	12,00
Magnésio (mg L^{-1})	14,52
Sódio (mg L^{-1})	11,73
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloreto (mg L^{-1})	39,70
Sulfatos (mg L^{-1})	12,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	66,49
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,70
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	54,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	54,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	90,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	160
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,57
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,007
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,22

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HH 823 - Pesquisa

Nº da Amostra: 5468
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	120
Cálcio (mg L^{-1})	5,00
Magnésio (mg L^{-1})	6,00
Sódio (mg L^{-1})	11,73
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	19,50
Sulfatos (mg L^{-1})	1,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	37,82
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	2,20
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	31,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	31,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	37,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	77
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,61
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	5,31

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HS 079 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5469
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,70
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	220
Cálcio (mg L^{-1})	15,00
Magnésio (mg L^{-1})	17,28
Sódio (mg L^{-1})	9,66
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	21,98
Sulfatos (mg L^{-1})	12,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	78,69
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,78
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	64,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	64,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	71,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	141
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,77
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,010
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,62

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra PS 6720 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5470
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	680
Cálcio (mg L^{-1})	51,20
Magnésio (mg L^{-1})	24,96
Sódio (mg L^{-1})	42,55
Potássio (mg L^{-1})	4,29
Cloretos (mg L^{-1})	165,55
Sulfatos (mg L^{-1})	38,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	75,03
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	61,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	61,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	231,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	435
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,80
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,010
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,27

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HH 883 - Pesquisa

Nº da Amostra: 5471
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,95
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	570
Cálcio (mg L^{-1})	32,80
Magnésio (mg L^{-1})	17,52
Sódio (mg L^{-1})	42,55
Potássio (mg L^{-1})	7,80
Cloretos (mg L^{-1})	153,14
Sulfatos (mg L^{-1})	21,60
Bicarbonatos (mg L^{-1})	53,68
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,18
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	44,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	44,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	155,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	365
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,29
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 903 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5472

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,37
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	260
Cálcio (mg L^{-1})	7,40
Magnésio (mg L^{-1})	11,76
Sódio (mg L^{-1})	27,60
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	49,63
Sulfatos (mg L^{-1})	9,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	60,39
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	3,49
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	9,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	49,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	49,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	66,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	166
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,34
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,58

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

N^o da Amostra: 5473

Município: Ibimirim – PE

Data: 14.11.2005

Local: Amostra PS 2772 - Pesquisa

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	320
Cálcio (mg L^{-1})	15,20
Magnésio (mg L^{-1})	16,92
Sódio (mg L^{-1})	19,55
Potássio (mg L^{-1})	4,29
Cloretos (mg L^{-1})	42,54
Sulfatos (mg L^{-1})	4,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	87,84
Carbonatos (mg L^{-1})	13,80
Ferro (mg L^{-1})	1,58
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	23,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	72,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	95,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	108,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	205
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,35
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HR 794 - Pesquisa

Nº da Amostra: 5474
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,98
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	190
Cálcio (mg L^{-1})	11,20
Magnésio (mg L^{-1})	10,08
Sódio (mg L^{-1})	11,50
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	31,90
Sulfatos (mg L^{-1})	19,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	52,46
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,50
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	43,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	43,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	70,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	122
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,69
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	1,11

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra P. STAROSA - Pesquisa

N^o da Amostra: 5475

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,45
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	270
Cálcio (mg L^{-1})	13,20
Magnésio (mg L^{-1})	13,92
Sódio (mg L^{-1})	14,95
Potássio (mg L^{-1})	8,58
Cloretos (mg L^{-1})	38,99
Sulfatos (mg L^{-1})	3,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	71,98
Carbonatos (mg L^{-1})	15,00
Ferro (mg L^{-1})	1,50
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,60
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	25,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	59,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	84,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	91,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	173
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,82
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,31

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra PS 831 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5476

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,63
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	280
Cálcio (mg L^{-1})	6,00
Magnésio (mg L^{-1})	8,40
Sódio (mg L^{-1})	34,04
Potássio (mg L^{-1})	3,51
Cloretos (mg L^{-1})	70,90
Sulfatos (mg L^{-1})	21,60
Bicarbonatos (mg L^{-1})	18,30
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,42
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	15,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	15,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	50,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	179
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,18
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,73

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HS 094 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5477
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,99
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	160
Cálcio (mg L^{-1})	9,40
Magnésio (mg L^{-1})	7,20
Sódio (mg L^{-1})	9,66
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	29,07
Sulfatos (mg L^{-1})	4,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	40,87
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,86
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	33,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	33,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	53,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	102
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,89
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	2,21

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

N^o da Amostra: 5478

Município: Ibimirim – PE

Data: 14.11.2005

Local: Amostra LG PUIU 3 - Pesquisa

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,25
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	6.470
Cálcio (mg L^{-1})	245,00
Magnésio (mg L^{-1})	267,12
Sódio (mg L^{-1})	876,76
Potássio (mg L^{-1})	4,29
Cloreto (mg L^{-1})	2.561,26
Sulfatos (mg L^{-1})	449,28
Bicarbonatos (mg L^{-1})	143,35
Carbonatos (mg L^{-1})	15,00
Ferro (mg L^{-1})	0,94
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	17,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	25,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	117,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	142,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	1.725,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	5.435
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,63
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra PS 870 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5479
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

PH	7,02
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	130
Cálcio (mg L^{-1})	6,00
Magnésio (mg L^{-1})	6,84
Sódio (mg L^{-1})	10,35
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	33,68
Sulfatos (mg L^{-1})	3,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	16,47
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,47
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	13,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	13,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	43,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	83
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HH 882 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5480
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	170
Cálcio (mg L^{-1})	5,40
Magnésio (mg L^{-1})	4,56
Sódio (mg L^{-1})	18,40
Potássio (mg L^{-1})	8,97
Cloretos (mg L^{-1})	35,45
Sulfatos (mg L^{-1})	20,16
Bicarbonatos (mg L^{-1})	14,03
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,86
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	11,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	11,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	31,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	109
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 128 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5481

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	280
Cálcio (mg L^{-1})	12,40
Magnésio (mg L^{-1})	18,36
Sódio (mg L^{-1})	13,57
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloretos (mg L^{-1})	36,16
Sulfatos (mg L^{-1})	18,24
Bicarbonatos (mg L^{-1})	69,54
Carbonatos (mg L^{-1})	6,60
Ferro (mg L^{-1})	0,55
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	11,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	57,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	68,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	88,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	179
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra P BXFDA 1 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5482
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	130
Cálcio (mg L^{-1})	5,00
Magnésio (mg L^{-1})	4,32
Sódio (mg L^{-1})	15,41
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	32,61
Sulfatos (mg L^{-1})	7,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	12,81
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	10,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	10,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	83
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 091 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5483

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,40
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	270
Cálcio (mg L^{-1})	5,20
Magnésio (mg L^{-1})	9,36
Sódio (mg L^{-1})	31,74
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	66,29
Sulfatos (mg L^{-1})	26,40
Bicarbonatos (mg L^{-1})	13,42
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,66
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	11,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	11,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	51,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	173
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra Açude Poço de Cruz - Pesquisa

N^o da Amostra: 5484

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,65
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	380
Cálcio (mg L^{-1})	25,00
Magnésio (mg L^{-1})	14,40
Sódio (mg L^{-1})	21,16
Potássio (mg L^{-1})	8,58
Cloretos (mg L^{-1})	55,66
Sulfatos (mg L^{-1})	0,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	116,51
Carbonatos (mg L^{-1})	9,00
Ferro (mg L^{-1})	1,82
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	7,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	15,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	95,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	110,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	122,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	243
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,44
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HH 828 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5485

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	979
Cálcio (mg L^{-1})	5,20
Magnésio (mg L^{-1})	17,52
Sódio (mg L^{-1})	149,50
Potássio (mg L^{-1})	5,07
Cloretos (mg L^{-1})	275,45
Sulfatos (mg L^{-1})	58,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	40,26
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	4,36
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	9,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	33,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	33,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	86,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	656
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,47
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra P. IB 2 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5486

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,12
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	140
Cálcio (mg L^{-1})	10,20
Magnésio (mg L^{-1})	9,60
Sódio (mg L^{-1})	5,98
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	30,84
Sulfatos (mg L^{-1})	23,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	54,90
Carbonatos (mg L^{-1})	4,80
Ferro (mg L^{-1})	1,82
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	8,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	53,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	65,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	89
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,42
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,49

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

N^o da Amostra: 5487

Município: Ibimirim – PE

Data: 14.11.2005

Local: Amostra PS 6719 - Pesquisa

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,23
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	460
Cálcio (mg L^{-1})	41,80
Magnésio (mg L^{-1})	12,72
Sódio (mg L^{-1})	18,86
Potássio (mg L^{-1})	4,29
Cloretos (mg L^{-1})	98,20
Sulfatos (mg L^{-1})	26,40
Bicarbonatos (mg L^{-1})	67,10
Carbonatos (mg L^{-1})	3,60
Ferro (mg L^{-1})	0,78
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	6,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	55,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	61,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	157,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	294
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,35
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,27

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

N^o da Amostra: 5488

Município: Ibimirim – PE

Data: 14.11.2005

Local: Amostra HS 070 - Pesquisa

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,70
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	450
Cálcio (mg L^{-1})	15,80
Magnésio (mg L^{-1})	26,64
Sódio (mg L^{-1})	14,72
Potássio (mg L^{-1})	14,04
Cloretos (mg L^{-1})	76,22
Sulfatos (mg L^{-1})	62,40
Bicarbonatos (mg L^{-1})	54,90
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,86
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	150,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	288
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,21
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,22

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra PS 6718 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5489

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	210
Cálcio (mg L^{-1})	12,40
Magnésio (mg L^{-1})	14,88
Sódio (mg L^{-1})	8,28
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloretos (mg L^{-1})	27,30
Sulfatos (mg L^{-1})	7,68
Bicarbonatos (mg L^{-1})	70,15
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	2,14
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	57,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	57,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	93,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	134
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,56
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,53

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 083 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5490

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,15
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	200
Cálcio (mg L^{-1})	15,40
Magnésio (mg L^{-1})	11,28
Sódio (mg L^{-1})	7,13
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	21,98
Sulfatos (mg L^{-1})	15,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	61,61
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,50
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	50,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	50,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	85,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	128
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,13
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,31

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 090 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5491

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,70
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	380
Cálcio (mg L^{-1})	6,00
Magnésio (mg L^{-1})	10,80
Sódio (mg L^{-1})	42,55
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	105,29
Sulfatos (mg L^{-1})	28,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	10,37
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,86
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	8,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	8,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	60,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	243
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,26
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,06

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 121 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5492

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,99
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	500
Cálcio (mg L^{-1})	11,00
Magnésio (mg L^{-1})	33,36
Sódio (mg L^{-1})	21,16
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	105,29
Sulfatos (mg L^{-1})	27,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	72,59
Carbonatos (mg L^{-1})	6,00
Ferro (mg L^{-1})	1,42
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	10,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	59,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	69,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	66,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	320
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,05
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,06
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HH 824a - Pesquisa

N^o da Amostra: 5493
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,00
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	110
Cálcio (mg L^{-1})	6,40
Magnésio (mg L^{-1})	10,56
Sódio (mg L^{-1})	4,14
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	17,72
Sulfatos (mg L^{-1})	8,64
Bicarbonatos (mg L^{-1})	48,80
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,80
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	40,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	40,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	60,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	70
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,11
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra Açude Buique - Pesquisa

N^o da Amostra: 5494
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,18
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	390
Cálcio (mg L^{-1})	11,80
Magnésio (mg L^{-1})	12,96
Sódio (mg L^{-1})	44,62
Potássio (mg L^{-1})	7,80
Cloretos (mg L^{-1})	82,24
Sulfatos (mg L^{-1})	14,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	75,03
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	2,85
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	17,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	61,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	61,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	83,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	249
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,73
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra PS 6722 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5495
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,32
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	160
Cálcio (mg L^{-1})	12,80
Magnésio (mg L^{-1})	13,56
Sódio (mg L^{-1})	4,60
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	16,66
Sulfatos (mg L^{-1})	2,40
Bicarbonatos (mg L^{-1})	54,29
Carbonatos (mg L^{-1})	5,40
Ferro (mg L^{-1})	0,86
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	9,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	44,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	53,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	88,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	102
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,10
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,62

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra PS 820 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5496

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,08
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	200
Cálcio (mg L^{-1})	7,40
Magnésio (mg L^{-1})	15,48
Sódio (mg L^{-1})	10,12
Potássio (mg L^{-1})	8,88
Cloretos (mg L^{-1})	26,59
Sulfatos (mg L^{-1})	8,64
Bicarbonatos (mg L^{-1})	64,05
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	2,77
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	83,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	128
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,14
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,06
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,89

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

N^o da Amostra: 5497

Município: Ibimirim – PE

Data: 14.11.2005

Local: Amostra P. IB 1 - Pesquisa

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,25
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	190
Cálcio (mg L^{-1})	16,00
Magnésio (mg L^{-1})	8,04
Sódio (mg L^{-1})	7,36
Potássio (mg L^{-1})	3,51
Cloretos (mg L^{-1})	14,89
Sulfatos (mg L^{-1})	9,60
Bicarbonatos (mg L^{-1})	67,10
Carbonatos (mg L^{-1})	4,80
Ferro (mg L^{-1})	0,63
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	8,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	55,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	63,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	73,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	122
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,14
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,49

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 051 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5498

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,10
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	12.730
Cálcio (mg L^{-1})	36,84
Magnésio (mg L^{-1})	716,70
Sódio (mg L^{-1})	1.604,02
Potássio (mg L^{-1})	30,42
Cloreto (mg L^{-1})	5.308,64
Sulfatos (mg L^{-1})	1.439,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	601,46
Carbonatos (mg L^{-1})	30,00
Ferro (mg L^{-1})	1,02
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	9,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	50,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	493,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	543,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	3.906,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	10.693
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,62
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,07
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra P. LM 1 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5499

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,00
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	240
Cálcio (mg L^{-1})	12,00
Magnésio (mg L^{-1})	12,24
Sódio (mg L^{-1})	10,12
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	37,93
Sulfatos (mg L^{-1})	12,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	64,05
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,02
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	81,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	154
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,20
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra HS 901 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5500
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	210
Cálcio (mg L^{-1})	7,20
Magnésio (mg L^{-1})	6,96
Sódio (mg L^{-1})	18,63
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	40,77
Sulfatos (mg L^{-1})	0,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	58,56
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	4,30
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	6,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	48,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	48,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	46,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	134
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra PS 167 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5501
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,32
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	6.270
Cálcio (mg L^{-1})	800,00
Magnésio (mg L^{-1})	177,84
Sódio (mg L^{-1})	363,40
Potássio (mg L^{-1})	17,55
Cloretos (mg L^{-1})	2.292,55
Sulfatos (mg L^{-1})	256,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	192,76
Carbonatos (mg L^{-1})	30,00
Ferro (mg L^{-1})	1,18
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	50,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	158,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	208,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	2.741,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	4.012
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,14
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HH 872 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5502

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.240
Cálcio (mg L^{-1})	80,00
Magnésio (mg L^{-1})	63,12
Sódio (mg L^{-1})	42,55
Potássio (mg L^{-1})	7,80
Cloretos (mg L^{-1})	254,18
Sulfatos (mg L^{-1})	85,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	155,55
Carbonatos (mg L^{-1})	21,00
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	35,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	127,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	162,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	463,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	793
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,02
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,05
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM
Município: Ibimirim – PE
Local: Amostra PCP – BXFDA 3 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5503
Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	130
Cálcio (mg L^{-1})	3,80
Magnésio (mg L^{-1})	7,44
Sódio (mg L^{-1})	11,73
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	27,30
Sulfatos (mg L^{-1})	6,24
Bicarbonatos (mg L^{-1})	23,18
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,70
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	19,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	19,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	40,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	83
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,08
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 047 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5504

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,39
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.120
Cálcio (mg L^{-1})	36,20
Magnésio (mg L^{-1})	37,08
Sódio (mg L^{-1})	108,79
Potássio (mg L^{-1})	8,58
Cloretos (mg L^{-1})	250,63
Sulfatos (mg L^{-1})	51,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	148,23
Carbonatos (mg L^{-1})	15,00
Ferro (mg L^{-1})	0,78
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	25,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	121,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	146,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	245,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	717
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 654 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5505

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,81
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.260
Cálcio (mg L^{-1})	24,40
Magnésio (mg L^{-1})	33,96
Sódio (mg L^{-1})	119,60
Potássio (mg L^{-1})	21,06
Cloretos (mg L^{-1})	349,18
Sulfatos (mg L^{-1})	137,28
Bicarbonatos (mg L^{-1})	22,57
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,55
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,60
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	18,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	18,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	187,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	806
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,09
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	2,30

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra P. ANIL 1 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5506

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,82
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	270
Cálcio (mg L^{-1})	8,00
Magnésio (mg L^{-1})	23,40
Sódio (mg L^{-1})	11,27
Potássio (mg L^{-1})	8,58
Cloretos (mg L^{-1})	53,17
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	58,56
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,55
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	48,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	48,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	117,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	173
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,07
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,49

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HS 647 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5507

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,72
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	88
Cálcio (mg L^{-1})	4,40
Magnésio (mg L^{-1})	4,56
Sódio (mg L^{-1})	7,82
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	21,98
Sulfatos (mg L^{-1})	1,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	17,69
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,63
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	14,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	14,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	56
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,16
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: Projeto Jatobá – CPRM

Município: Ibimirim – PE

Local: Amostra HH 817 - Pesquisa

N^o da Amostra: 5508

Data: 14.11.2005

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	400
Cálcio (mg L^{-1})	28,80
Magnésio (mg L^{-1})	19,40
Sódio (mg L^{-1})	10,35
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	76,22
Sulfatos (mg L^{-1})	15,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	68,32
Carbonatos (mg L^{-1})	10,80
Ferro (mg L^{-1})	0,70
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	18,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	56,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	74,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	153,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	256
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,12
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P – ONG - 01

Nº da Amostra: 5644
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,23
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.380
Cálcio (mg L^{-1})	19,80
Magnésio (mg L^{-1})	22,92
Sódio (mg L^{-1})	192,28
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	378,25
Sulfatos (mg L^{-1})	123,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	16,47
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,63
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	9,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	13,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	13,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	145,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	883
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,37
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P – ONG - 02

Nº da Amostra: 5645
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,80
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	110
Cálcio (mg L^{-1})	5,00
Magnésio (mg L^{-1})	2,64
Sódio (mg L^{-1})	11,50
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	19,50
Sulfatos (mg L^{-1})	10,08
Bicarbonatos (mg L^{-1})	19,52
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	16,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	16,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	23,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	70
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,11
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	3,85

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P – ONG - 03

Nº da Amostra: 5646
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,79
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	390
Cálcio (mg L^{-1})	13,00
Magnésio (mg L^{-1})	3,84
Sódio (mg L^{-1})	44,62
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	81,53
Sulfatos (mg L^{-1})	23,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	51,85
Carbonatos (mg L^{-1})	6,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,40
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	10,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	42,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	48,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	249
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,16
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,58

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P – ONG - 04

Nº da Amostra: 5647
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,66
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	110
Cálcio (mg L^{-1})	9,00
Magnésio (mg L^{-1})	3,84
Sódio (mg L^{-1})	10,35
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	21,27
Sulfatos (mg L^{-1})	3,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	25,62
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	21,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	21,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	38,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	70
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,07
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,05
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	5,31

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P – ONG - 05

Nº da Amostra: 5648
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	370
Cálcio (mg L^{-1})	2,40
Magnésio (mg L^{-1})	2,16
Sódio (mg L^{-1})	53,13
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	88,62
Sulfatos (mg L^{-1})	44,64
Bicarbonatos (mg L^{-1})	10,37
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	8,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	8,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	15,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	236
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,28
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	6,07

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P – ONG - 06

Nº da Amostra: 5649
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	75
Cálcio (mg L^{-1})	2,40
Magnésio (mg L^{-1})	2,16
Sódio (mg L^{-1})	5,75
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	10,63
Sulfatos (mg L^{-1})	3,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	22,57
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	18,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	18,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	15,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	48
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,08
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	2,88

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P – ONG - 07

Nº da Amostra: 5650
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,40
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	87
Cálcio (mg L^{-1})	3,80
Magnésio (mg L^{-1})	3,60
Sódio (mg L^{-1})	5,52
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	20,63
Sulfatos (mg L^{-1})	3,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	29,28
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	24,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	24,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	24,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	55,68
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,07
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	2,79

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: Aldeia Funil 01

Nº da Amostra: 5651
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	470
Cálcio (mg L^{-1})	25,20
Magnésio (mg L^{-1})	14,52
Sódio (mg L^{-1})	34,04
Potássio (mg L^{-1})	6,24
Cloretos (mg L^{-1})	71,61
Sulfatos (mg L^{-1})	36,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	87,84
Carbonatos (mg L^{-1})	10,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	18,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	73,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	91,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	123,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	300
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,14
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Município: Ibimirim - PB

Local: Aldeia Funil 02

Nº da Amostra: 5652

Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,53
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	620
Cálcio (mg L^{-1})	27,20
Magnésio (mg L^{-1})	18,48
Sódio (mg L^{-1})	57,50
Potássio (mg L^{-1})	6,24
Cloretos (mg L^{-1})	113,44
Sulfatos (mg L^{-1})	42,72
Bicarbonatos (mg L^{-1})	92,11
Carbonatos (mg L^{-1})	15,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	25,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	75,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	100,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	145,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	396
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,17
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: Aldeia Funil 03

Nº da Amostra: 5653
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,30
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.740
Cálcio (mg L^{-1})	74,20
Magnésio (mg L^{-1})	57,96
Sódio (mg L^{-1})	170,89
Potássio (mg L^{-1})	11,31
Cloretos (mg L^{-1})	429,65
Sulfatos (mg L^{-1})	111,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	139,08
Carbonatos (mg L^{-1})	12,60
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	21,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	114,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	135,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	426,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.113
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P. Inajá - 01

Nº da Amostra: 5654
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,70
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	700
Cálcio (mg L^{-1})	24,20
Magnésio (mg L^{-1})	9,96
Sódio (mg L^{-1})	98,21
Potássio (mg L^{-1})	8,97
Cloretos (mg L^{-1})	103,51
Sulfatos (mg L^{-1})	47,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	148,84
Carbonatos (mg L^{-1})	16,20
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	27,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	122,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	149,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	101,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	448
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,19
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P. Inajá - 03

Nº da Amostra: 5655
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,49
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	420
Cálcio (mg L^{-1})	17,20
Magnésio (mg L^{-1})	17,40
Sódio (mg L^{-1})	27,60
Potássio (mg L^{-1})	10,53
Cloretos (mg L^{-1})	68,06
Sulfatos (mg L^{-1})	30,24
Bicarbonatos (mg L^{-1})	71,98
Carbonatos (mg L^{-1})	12,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	20,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	59,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	79,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	115,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	268
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: Rio Moxotó

Nº da Amostra: 5656
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,47
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	194
Cálcio (mg L^{-1})	17,40
Magnésio (mg L^{-1})	8,04
Sódio (mg L^{-1})	3,68
Potássio (mg L^{-1})	8,97
Cloretos (mg L^{-1})	7,09
Sulfatos (mg L^{-1})	1,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	88,45
Carbonatos (mg L^{-1})	8,40
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	13,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	14,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	72,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	86,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	76,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	124
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,34
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: Rio Moxotó - 02

Nº da Amostra: 5657
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,48
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	210
Cálcio (mg L^{-1})	21,00
Magnésio (mg L^{-1})	9,24
Sódio (mg L^{-1})	3,68
Potássio (mg L^{-1})	8,97
Cloretos (mg L^{-1})	8,86
Sulfatos (mg L^{-1})	1,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	86,62
Carbonatos (mg L^{-1})	11,40
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	13,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	19,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	71,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	90,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	91,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	134
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,33
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5658

Município: Ibimirim - PB

Local: Sítio Carnaúbas – 175 – Sr Bertine

Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,16
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	12.000
Cálcio (mg L^{-1})	676,80
Magnésio (mg L^{-1})	538,92
Sódio (mg L^{-1})	1.518,46
Potássio (mg L^{-1})	19,11
Cloretos (mg L^{-1})	4.422,39
Sulfatos (mg L^{-1})	340,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	109,80
Carbonatos (mg L^{-1})	40,20
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	9,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	67,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	90,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	157,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	3.937,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	10.320
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	4,01
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,06
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5659

Município: Ibimirim - PB

Local: Sítio Carnaúbas – Sr. Bartine Irmãos - 176

Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,56
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	242
Cálcio (mg L^{-1})	5,00
Magnésio (mg L^{-1})	4,20
Sódio (mg L^{-1})	50,83
Potássio (mg L^{-1})	1,56
Cloretos (mg L^{-1})	21,98
Sulfatos (mg L^{-1})	12,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	103,70
Carbonatos (mg L^{-1})	11,40
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	19,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	85,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	104,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	154
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,05
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: Sítio Coité – Cícero da Silva

Nº da Amostra: 5660
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	162
Cálcio (mg L^{-1})	3,80
Magnésio (mg L^{-1})	4,80
Sódio (mg L^{-1})	16,56
Potássio (mg L^{-1})	3,90
Cloretos (mg L^{-1})	32,61
Sulfatos (mg L^{-1})	19,68
Bicarbonatos (mg L^{-1})	14,64
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,78
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	12,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	12,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	29,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	103
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,04
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	3,81

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P. MAN - 01

Nº da Amostra: 5661
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,98
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	283
Cálcio (mg L^{-1})	17,00
Magnésio (mg L^{-1})	9,72
Sódio (mg L^{-1})	15,87
Potássio (mg L^{-1})	8,97
Cloretos (mg L^{-1})	44,31
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	65,88
Carbonatos (mg L^{-1})	7,80
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	13,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	54,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	67,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	83,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	181
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,14
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,75

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P. LIU - 01

Nº da Amostra: 5662
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,64
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	660
Cálcio (mg L^{-1})	7,40
Magnésio (mg L^{-1})	6,96
Sódio (mg L^{-1})	97,98
Potássio (mg L^{-1})	6,63
Cloretos (mg L^{-1})	158,40
Sulfatos (mg L^{-1})	59,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	45,75
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	5,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	37,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	37,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	47,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	422
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	2,93
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	1,11
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	10,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P. LIU - 02

Nº da Amostra: 5663
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,00
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	460
Cálcio (mg L^{-1})	4,00
Magnésio (mg L^{-1})	7,20
Sódio (mg L^{-1})	63,71
Potássio (mg L^{-1})	2,34
Cloretos (mg L^{-1})	115,92
Sulfatos (mg L^{-1})	48,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	12,20
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	10,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	10,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	40,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	294
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,11
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,71

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 337

Nº da Amostra: 5664
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,61
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.272
Cálcio (mg L^{-1})	32,40
Magnésio (mg L^{-1})	41,76
Sódio (mg L^{-1})	160,08
Potássio (mg L^{-1})	17,94
Cloretos (mg L^{-1})	296,00
Sulfatos (mg L^{-1})	90,72
Bicarbonatos (mg L^{-1})	110,41
Carbonatos (mg L^{-1})	13,80
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,40
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	23,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	90,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	113,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	255,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	814
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 409

Nº da Amostra: 5665
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,80
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	337
Cálcio (mg L^{-1})	12,40
Magnésio (mg L^{-1})	12,36
Sódio (mg L^{-1})	31,74
Potássio (mg L^{-1})	12,48
Cloretos (mg L^{-1})	43,25
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	92,11
Carbonatos (mg L^{-1})	12,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	20,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	75,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	95,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	82,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	215,68
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 417

Nº da Amostra: 5666
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,36
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	16.251
Cálcio (mg L^{-1})	404,40
Magnésio (mg L^{-1})	807,36
Sódio (mg L^{-1})	2994,14
Potássio (mg L^{-1})	35,49
Cloretos (mg L^{-1})	6.638,01
Sulfatos (mg L^{-1})	1.173,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	115,90
Carbonatos (mg L^{-1})	15,60
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	7,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	26,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	95,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	121,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	4.375,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	13.975
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	4,05
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 476

Nº da Amostra: 5667
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,93
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.958
Cálcio (mg L^{-1})	36,20
Magnésio (mg L^{-1})	45,48
Sódio (mg L^{-1})	491,51
Potássio (mg L^{-1})	34,71
Cloretos (mg L^{-1})	262,33
Sulfatos (mg L^{-1})	314,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	198,25
Carbonatos (mg L^{-1})	49,20
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	82,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	162,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	244,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	280,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.253
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,09
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,22

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 477

Nº da Amostra: 5668
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.018
Cálcio (mg L^{-1})	21,00
Magnésio (mg L^{-1})	5,04
Sódio (mg L^{-1})	183,54
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloretos (mg L^{-1})	202,06
Sulfatos (mg L^{-1})	73,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	117,12
Carbonatos (mg L^{-1})	25,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	43,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	96,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	139,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	73,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	651
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,10
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	2,30

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 479

Nº da Amostra: 5669
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,83
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.055
Cálcio (mg L^{-1})	47,20
Magnésio (mg L^{-1})	42,36
Sódio (mg L^{-1})	534,29
Potássio (mg L^{-1})	19,50
Cloretos (mg L^{-1})	488,15
Sulfatos (mg L^{-1})	84,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	229,36
Carbonatos (mg L^{-1})	31,80
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	53,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	188,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	188,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	294,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.315
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 480

Nº da Amostra: 5670
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.114
Cálcio (mg L^{-1})	87,20
Magnésio (mg L^{-1})	55,80
Sódio (mg L^{-1})	320,39
Potássio (mg L^{-1})	16,38
Cloretos (mg L^{-1})	632,78
Sulfatos (mg L^{-1})	91,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	52,46
Carbonatos (mg L^{-1})	9,60
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	16,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	43,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	59,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	450,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.352
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 481

Nº da Amostra: 5671
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,87
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	420
Cálcio (mg L^{-1})	7,20
Magnésio (mg L^{-1})	0,72
Sódio (mg L^{-1})	85,10
Potássio (mg L^{-1})	3,90
Cloretos (mg L^{-1})	46,79
Sulfatos (mg L^{-1})	12,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	128,71
Carbonatos (mg L^{-1})	14,40
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	24,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	105,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	129,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	21,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	268
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,04
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	1,02

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 336

Nº da Amostra: 5672
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,88
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.116
Cálcio (mg L^{-1})	26,40
Magnésio (mg L^{-1})	25,68
Sódio (mg L^{-1})	166,29
Potássio (mg L^{-1})	12,87
Cloretos (mg L^{-1})	192,14
Sulfatos (mg L^{-1})	60,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	190,93
Carbonatos (mg L^{-1})	36,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	60,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	156,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	216,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	173,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	714,24
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,10

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: P. ONG - 08

Nº da Amostra: 5673
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,84
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	303
Cálcio (mg L^{-1})	3,00
Magnésio (mg L^{-1})	11,40
Sódio (mg L^{-1})	31,74
Potássio (mg L^{-1})	3,90
Cloretos (mg L^{-1})	51,40
Sulfatos (mg L^{-1})	60,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	10,37
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	7,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	7,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	55,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	193
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,70
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	3,32

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 496

Nº da Amostra: 5674
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.175
Cálcio (mg L^{-1})	30,80
Magnésio (mg L^{-1})	22,44
Sódio (mg L^{-1})	168,59
Potássio (mg L^{-1})	11,70
Cloretos (mg L^{-1})	253,47
Sulfatos (mg L^{-1})	98,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	107,97
Carbonatos (mg L^{-1})	16,20
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	27,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	88,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	115,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	170,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	752
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,07
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,31

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS - 507

Nº da Amostra: 5675
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,58
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	3.084
Cálcio (mg L^{-1})	56,00
Magnésio (mg L^{-1})	40,32
Sódio (mg L^{-1})	619,85
Potássio (mg L^{-1})	14,48
Cloretos (mg L^{-1})	833,78
Sulfatos (mg L^{-1})	146,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	178,12
Carbonatos (mg L^{-1})	30,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	50,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	146,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	196,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	308,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.973
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,04
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PB
Local: HS 846

Nº da Amostra: 5676
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,58
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.408
Cálcio (mg L^{-1})	108,00
Magnésio (mg L^{-1})	135,12
Sódio (mg L^{-1})	170,60
Potássio (mg L^{-1})	70,59
Cloretos (mg L^{-1})	615,00
Sulfatos (mg L^{-1})	203,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	94,55
Carbonatos (mg L^{-1})	14,40
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	7,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	24,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	77,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	101,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	833,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.541
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,10
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 509

Nº da Amostra: 5677
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

PH	8,27
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	8.027
Cálcio (mg L^{-1})	174,40
Magnésio (mg L^{-1})	330,36
Sódio (mg L^{-1})	1.432,67
Potássio (mg L^{-1})	25,74
Cloretos (mg L^{-1})	2.783,53
Sulfatos (mg L^{-1})	103,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	167,14
Carbonatos (mg L^{-1})	42,00
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	6,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	70,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	137,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	207,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	1.812,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	6.903
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,16
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 512

Nº da Amostra: 5678
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,68
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	4.278
Cálcio (mg L^{-1})	63,00
Magnésio (mg L^{-1})	17,22
Sódio (mg L^{-1})	641,24
Potássio (mg L^{-1})	18,72
Cloretos (mg L^{-1})	1.287,54
Sulfatos (mg L^{-1})	95,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	181,17
Carbonatos (mg L^{-1})	38,40
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	64,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	148,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	212,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	875,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	2.737
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 085

Nº da Amostra: 5679
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,53
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	150
Cálcio (mg L^{-1})	5,60
Magnésio (mg L^{-1})	5,88
Sódio (mg L^{-1})	9,20
Potássio (mg L^{-1})	10,14
Cloretos (mg L^{-1})	32,61
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	20,13
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	16,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	16,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	36,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	96,00
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,01
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,04
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	2,48

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: PS 6724-2

Nº da Amostra: 5680
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,38
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.144
Cálcio (mg L^{-1})	141,20
Magnésio (mg L^{-1})	107,88
Sódio (mg L^{-1})	125,81
Potássio (mg L^{-1})	12,48
Cloretos (mg L^{-1})	613,28
Sulfatos (mg L^{-1})	114,72
Bicarbonatos (mg L^{-1})	56,12
Carbonatos (mg L^{-1})	16,80
Ferro (mg L^{-1})	0,78
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	28,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	46,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	74,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	802,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.372
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 822

Nº da Amostra: 5681
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,80
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	260
Cálcio (mg L^{-1})	8,20
Magnésio (mg L^{-1})	2,40
Sódio (mg L^{-1})	33,81
Potássio (mg L^{-1})	2,34
Cloretos (mg L^{-1})	66,29
Sulfatos (mg L^{-1})	23,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	10,98
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,39
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	9,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	9,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	166
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	4,52

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 809

Nº da Amostra: 5682
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	264
Cálcio (mg L^{-1})	5,40
Magnésio (mg L^{-1})	14,04
Sódio (mg L^{-1})	19,55
Potássio (mg L^{-1})	14,43
Cloretos (mg L^{-1})	32,61
Sulfatos (mg L^{-1})	12,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	71,37
Carbonatos (mg L^{-1})	7,80
Ferro (mg L^{-1})	0,63
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	13,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	58,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	71,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	71,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	168
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 154

Nº da Amostra: 5683
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,23
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.545
Cálcio (mg L^{-1})	85,40
Magnésio (mg L^{-1})	44,28
Sódio (mg L^{-1})	534,29
Potássio (mg L^{-1})	16,38
Cloretos (mg L^{-1})	627,46
Sulfatos (mg L^{-1})	165,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	177,51
Carbonatos (mg L^{-1})	30,60
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,40
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	51,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	145,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	196,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	398,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.628
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,16
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 833

Nº da Amostra: 5684
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,21
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	587
Cálcio (mg L^{-1})	14,20
Magnésio (mg L^{-1})	30,00
Sódio (mg L^{-1})	35,88
Potássio (mg L^{-1})	19,50
Cloretos (mg L^{-1})	134,71
Sulfatos (mg L^{-1})	43,66
Bicarbonatos (mg L^{-1})	64,66
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	53,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	53,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	160,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	375
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,07
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HR 764

Nº da Amostra: 5685
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,32
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.018
Cálcio (mg L^{-1})	26,40
Magnésio (mg L^{-1})	24,24
Sódio (mg L^{-1})	140,30
Potássio (mg L^{-1})	12,48
Cloretos (mg L^{-1})	185,05
Sulfatos (mg L^{-1})	53,76
Bicarbonatos (mg L^{-1})	162,87
Carbonatos (mg L^{-1})	31,40
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	52,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	133,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	185,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	166,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	651
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,01
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,89

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: P – FP 01

Nº da Amostra: 5686
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,56
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	196
Cálcio (mg L^{-1})	5,40
Magnésio (mg L^{-1})	7,56
Sódio (mg L^{-1})	16,10
Potássio (mg L^{-1})	3,12
Cloretos (mg L^{-1})	45,02
Sulfatos (mg L^{-1})	6,24
Bicarbonatos (mg L^{-1})	37,82
Carbonatos (mg L^{-1})	6,60
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	11,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	31,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	42,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	125
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,01
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	2,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 501

Nº da Amostra: 5687
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,47
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.545
Cálcio (mg L^{-1})	70,20
Magnésio (mg L^{-1})	176,40
Sódio (mg L^{-1})	144,90
Potássio (mg L^{-1})	15,99
Cloretos (mg L^{-1})	736,30
Sulfatos (mg L^{-1})	42,72
Bicarbonatos (mg L^{-1})	151,89
Carbonatos (mg L^{-1})	36,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	60,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	124,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	184,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	910,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.628
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 810 - 172

Nº da Amostra: 5688
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,28
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	813
Cálcio (mg L^{-1})	23,40
Magnésio (mg L^{-1})	27,84
Sódio (mg L^{-1})	85,10
Potássio (mg L^{-1})	20,67
Cloretos (mg L^{-1})	115,21
Sulfatos (mg L^{-1})	9,60
Bicarbonatos (mg L^{-1})	225,70
Carbonatos (mg L^{-1})	28,80
Ferro (mg L^{-1})	1,82
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	8,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	48,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	185,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	233,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	174,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	520
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 818

Nº da Amostra: 5689
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,43
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	225
Cálcio (mg L^{-1})	6,00
Magnésio (mg L^{-1})	7,20
Sódio (mg L^{-1})	20,93
Potássio (mg L^{-1})	2,34
Cloretos (mg L^{-1})	53,88
Sulfatos (mg L^{-1})	22,08
Bicarbonatos (mg L^{-1})	13,42
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	11,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	11,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	144
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,00
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	4,47

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 815

Nº da Amostra: 5690
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	558
Cálcio (mg L^{-1})	6,00
Magnésio (mg L^{-1})	12,84
Sódio (mg L^{-1})	577,07
Potássio (mg L^{-1})	14,04
Cloretos (mg L^{-1})	120,53
Sulfatos (mg L^{-1})	80,16
Bicarbonatos (mg L^{-1})	19,52
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	16,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	16,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	68,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	357
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,01
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	1,15

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 821

Nº da Amostra: 5691
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,80
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	150
Cálcio (mg L^{-1})	7,80
Magnésio (mg L^{-1})	3,72
Sódio (mg L^{-1})	55,20
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	39,70
Sulfatos (mg L^{-1})	11,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,71
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	35,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	96
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,01
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	3,63

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 1018

Nº da Amostra: 5692
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,40
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	744
Cálcio (mg L^{-1})	34,80
Magnésio (mg L^{-1})	20,76
Sódio (mg L^{-1})	70,15
Potássio (mg L^{-1})	5,85
Cloretos (mg L^{-1})	136,48
Sulfatos (mg L^{-1})	61,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	104,31
Carbonatos (mg L^{-1})	13,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	23,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	85,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	108,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	173,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	476
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,07
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 832

Nº da Amostra: 5693
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,73
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	460
Cálcio (mg L^{-1})	14,40
Magnésio (mg L^{-1})	18,00
Sódio (mg L^{-1})	63,71
Potássio (mg L^{-1})	16,38
Cloretos (mg L^{-1})	11,67
Sulfatos (mg L^{-1})	36,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	37,21
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	30,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	111,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	294
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,08
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,40

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 840

Nº da Amostra: 5694
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,40
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	319
Cálcio (mg L^{-1})	10,20
Magnésio (mg L^{-1})	16,68
Sódio (mg L^{-1})	29,67
Potássio (mg L^{-1})	15,21
Cloretos (mg L^{-1})	50,34
Sulfatos (mg L^{-1})	24,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	72,59
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	59,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	59,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	95,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	204
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,04
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 816

Nº da Amostra: 5695
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	381
Cálcio (mg L^{-1})	27,00
Magnésio (mg L^{-1})	18,00
Sódio (mg L^{-1})	12,42
Potássio (mg L^{-1})	5,85
Cloretos (mg L^{-1})	72,15
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	69,54
Carbonatos (mg L^{-1})	9,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	15,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	57,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	72,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	142,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	243
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,02
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,01

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: PS 6724

Nº da Amostra: 5696
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,34
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	287
Cálcio (mg L^{-1})	20,20
Magnésio (mg L^{-1})	11,88
Sódio (mg L^{-1})	14,72
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloretos (mg L^{-1})	37,93
Sulfatos (mg L^{-1})	3,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	96,38
Carbonatos (mg L^{-1})	9,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	15,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	79,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	94,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	100,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	183
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,05
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,02

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 155

Nº da Amostra: 5697
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,05
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	832
Cálcio (mg L^{-1})	6,80
Magnésio (mg L^{-1})	12,36
Sódio (mg L^{-1})	127,88
Potássio (mg L^{-1})	35,49
Cloretos (mg L^{-1})	85,79
Sulfatos (mg L^{-1})	12,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	315,98
Carbonatos (mg L^{-1})	13,20
Ferro (mg L^{-1})	0,78
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	34,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	22,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	259,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	281,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	62,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	533
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	5,59
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,10
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,01

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 872

Nº da Amostra: 5698
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,63
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	92
Cálcio (mg L^{-1})	3,20
Magnésio (mg L^{-1})	2,40
Sódio (mg L^{-1})	9,20
Potássio (mg L^{-1})	1,17
Cloretos (mg L^{-1})	26,59
Sulfatos (mg L^{-1})	4,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	16,47
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	13,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	13,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	18,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	58
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,02
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,94

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 848

Nº da Amostra: 5699
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	646
Cálcio (mg L^{-1})	17,20
Magnésio (mg L^{-1})	29,40
Sódio (mg L^{-1})	38,18
Potássio (mg L^{-1})	18,72
Cloretos (mg L^{-1})	141,80
Sulfatos (mg L^{-1})	64,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	59,17
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	48,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	48,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	165,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	413
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,02
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,03

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 828

Nº da Amostra: 5700
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.468
Cálcio (mg L^{-1})	6,20
Magnésio (mg L^{-1})	25,56
Sódio (mg L^{-1})	198,49
Potássio (mg L^{-1})	4,68
Cloretos (mg L^{-1})	402,36
Sulfatos (mg L^{-1})	132,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	15,86
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	4,60
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	9,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	13,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	13,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	121,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	939
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,14
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 824 - A

Nº da Amostra: 5701
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	96
Cálcio (mg L^{-1})	3,40
Magnésio (mg L^{-1})	7,80
Sódio (mg L^{-1})	3,91
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	15,95
Sulfatos (mg L^{-1})	2,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	35,38
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	29,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	29,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	41,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	61
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,05
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HR 769

Nº da Amostra: 5702
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,00
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	744
Cálcio (mg L^{-1})	10,40
Magnésio (mg L^{-1})	4,08
Sódio (mg L^{-1})	121,67
Potássio (mg L^{-1})	3,90
Cloretos (mg L^{-1})	88,62
Sulfatos (mg L^{-1})	86,40
Bicarbonatos (mg L^{-1})	132,98
Carbonatos (mg L^{-1})	22,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	38,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	109,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	147,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	43,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	476
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,03
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	2,20
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 267

Nº da Amostra: 5703
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,00
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	734
Cálcio (mg L^{-1})	28,20
Magnésio (mg L^{-1})	28,80
Sódio (mg L^{-1})	63,71
Potássio (mg L^{-1})	11,70
Cloretos (mg L^{-1})	149,60
Sulfatos (mg L^{-1})	46,08
Bicarbonatos (mg L^{-1})	84,79
Carbonatos (mg L^{-1})	19,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	33,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	69,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	102,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	190,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	469
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,11
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,01

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HR 767

N^o da Amostra: 5704
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,62
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.134
Cálcio (mg L^{-1})	108,20
Magnésio (mg L^{-1})	70,08
Sódio (mg L^{-1})	192,05
Potássio (mg L^{-1})	20,28
Cloretos (mg L^{-1})	551,96
Sulfatos (mg L^{-1})	68,64
Bicarbonatos (mg L^{-1})	233,02
Carbonatos (mg L^{-1})	10,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	18,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	191,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	209,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	562,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.365
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,43
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 768

Nº da Amostra: 5705
Data: 02.02.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,23
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.390
Cálcio (mg L^{-1})	27,00
Magnésio (mg L^{-1})	7,80
Sódio (mg L^{-1})	204,93
Potássio (mg L^{-1})	3,90
Cloretos (mg L^{-1})	319,76
Sulfatos (mg L^{-1})	10,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	92,11
Carbonatos (mg L^{-1})	29,40
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	49,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	75,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	124,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	80,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	889
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,95
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,27

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS

ANEXO 2

Resultados das Análises Físico-químicas do Primeiro Semestre de 2006



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5966

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 154 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,05
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.000
Cálcio (mg L^{-1})	128,80
Magnésio (mg L^{-1})	32,76
Sódio (mg L^{-1})	317,17
Potássio (mg L^{-1})	16,77
Cloretos (mg L^{-1})	675,32
Sulfatos (mg L^{-1})	136,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	210,45
Carbonatos (mg L^{-1})	19,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	33,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	172,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	205,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	458,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.280
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,66
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5967

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 121 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,92
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.460
Cálcio (mg L^{-1})	114,00
Magnésio (mg L^{-1})	165,12
Sódio (mg L^{-1})	211,37
Potássio (mg L^{-1})	21,84
Cloretos (mg L^{-1})	1.032,30
Sulfatos (mg L^{-1})	263,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	76,86
Carbonatos (mg L^{-1})	9,60
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	19,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	63,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	82,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	973,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.574
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,90
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5968

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 507 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,77
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.460
Cálcio (mg L^{-1})	67,40
Magnésio (mg L^{-1})	37,80
Sódio (mg L^{-1})	613,41
Potássio (mg L^{-1})	13,26
Cloretos (mg L^{-1})	810,03
Sulfatos (mg L^{-1})	91,68
Bicarbonatos (mg L^{-1})	200,69
Carbonatos (mg L^{-1})	17,40
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	29,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	164,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	193,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	326,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.574
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,51
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5969

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 128 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,69
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	238
Cálcio (mg L^{-1})	13,80
Magnésio (mg L^{-1})	17,16
Sódio (mg L^{-1})	14,49
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloretos (mg L^{-1})	50,34
Sulfatos (mg L^{-1})	11,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	74,42
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	61,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	61,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	106,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	152
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,33
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5970

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 155 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	10,10
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	880
Cálcio (mg L^{-1})	5,00
Magnésio (mg L^{-1})	3,48
Sódio (mg L^{-1})	162,61
Potássio (mg L^{-1})	53,43
Cloretos (mg L^{-1})	140,03
Sulfatos (mg L^{-1})	111,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	93,33
Carbonatos (mg L^{-1})	177,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	10,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	295,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	76,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	371,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	26,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	563
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,70
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5971

Município: Ibimirim - PE

Local: P – MAN - 01 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,23
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	216
Cálcio (mg L^{-1})	15,20
Magnésio (mg L^{-1})	12,36
Sódio (mg L^{-1})	15,87
Potássio (mg L^{-1})	7,41
Cloretos (mg L^{-1})	44,31
Sulfatos (mg L^{-1})	6,24
Bicarbonatos (mg L^{-1})	64,05
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	89,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	138,24
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,28
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,31

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HR 794 - Poço

Nº da Amostra: 5972
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,37
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	148
Cálcio (mg L^{-1})	6,60
Magnésio (mg L^{-1})	10,92
Sódio (mg L^{-1})	11,50
Potássio (mg L^{-1})	1,17
Cloretos (mg L^{-1})	27,29
Sulfatos (mg L^{-1})	56,16
Bicarbonatos (mg L^{-1})	27,45
Carbonatos (mg L^{-1})	46,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	78,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	22,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	100,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	56,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	94
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,31
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 056 - Poço

Nº da Amostra: 5973
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,77
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	355
Cálcio (mg L^{-1})	42,40
Magnésio (mg L^{-1})	9,96
Sódio (mg L^{-1})	19,55
Potássio (mg L^{-1})	3,12
Cloretos (mg L^{-1})	79,76
Sulfatos (mg L^{-1})	64,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	170,80
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	140,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	140,0
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	147,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	227
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,28
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5974

Município: Ibimirim - PE

Local: P – GPS 175 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,91
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	8.900
Cálcio (mg L^{-1})	795,40
Magnésio (mg L^{-1})	534,84
Sódio (mg L^{-1})	1.586,77
Potássio (mg L^{-1})	19,11
Cloretos (mg L^{-1})	5.412,15
Sulfatos (mg L^{-1})	2.976,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	319,03
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	5,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	261,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	261,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	4.216,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	7.654
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,10
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,50
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,58

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5975

Município: Ibimirim - PE

Local: HR 774 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,80
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.840
Cálcio (mg L^{-1})	139,40
Magnésio (mg L^{-1})	115,44
Sódio (mg L^{-1})	154,10
Potássio (mg L^{-1})	21,06
Cloretos (mg L^{-1})	689,50
Sulfatos (mg L^{-1})	139,68
Bicarbonatos (mg L^{-1})	132,98
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	109,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	109,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	829,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.177
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	2,11
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5976

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 337 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,76
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.500
Cálcio (mg L^{-1})	105,00
Magnésio (mg L^{-1})	117,00
Sódio (mg L^{-1})	296,01
Potássio (mg L^{-1})	25,35
Cloretos (mg L^{-1})	877,39
Sulfatos (mg L^{-1})	52,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	89,67
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	73,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	73,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	750,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.600
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,50
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5977

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 079 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,33
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	145
Cálcio (mg L^{-1})	12,20
Magnésio (mg L^{-1})	4,80
Sódio (mg L^{-1})	8,05
Potássio (mg L^{-1})	3,12
Cloretos (mg L^{-1})	23,75
Sulfatos (mg L^{-1})	9,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	60,39
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	49,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	49,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	62,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	92
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,37
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,44

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5978

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 479 – NEW - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.570
Cálcio (mg L^{-1})	31,80
Magnésio (mg L^{-1})	19,92
Sódio (mg L^{-1})	317,17
Potássio (mg L^{-1})	9,75
Cloretos (mg L^{-1})	438,52
Sulfatos (mg L^{-1})	21,60
Bicarbonatos (mg L^{-1})	205,57
Carbonatos (mg L^{-1})	13,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	23,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	168,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	191,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	162,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.004
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,42
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5979

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 267 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,58
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	276
Cálcio (mg L^{-1})	15,80
Magnésio (mg L^{-1})	11,76
Sódio (mg L^{-1})	27,14
Potássio (mg L^{-1})	7,41
Cloretos (mg L^{-1})	41,48
Sulfatos (mg L^{-1})	12,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	114,68
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	94,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	94,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	88,95
Resíduo Seco (mg L^{-1})	176
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,34
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,09

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5980

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 122 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,00
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	176
Cálcio (mg L^{-1})	8,20
Magnésio (mg L^{-1})	10,68
Sódio (mg L^{-1})	10,81
Potássio (mg L^{-1})	4,68
Cloretos (mg L^{-1})	28,36
Sulfatos (mg L^{-1})	12,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	75,64
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	62,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	62,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	65,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	112
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,35
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,31

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5981

Município: Ibimirim - PE

Local: P – IB 02 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,48
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	113
Cálcio (mg L^{-1})	7,80
Magnésio (mg L^{-1})	7,40
Sódio (mg L^{-1})	5,52
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	15,95
Sulfatos (mg L^{-1})	10,08
Bicarbonatos (mg L^{-1})	55,51
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,40
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	45,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	45,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	50,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	72
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,33
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,27

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5982

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 480 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,10
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.700
Cálcio (mg L^{-1})	102,40
Magnésio (mg L^{-1})	5,76
Sódio (mg L^{-1})	211,37
Potássio (mg L^{-1})	18,33
Cloretos (mg L^{-1})	615,77
Sulfatos (mg L^{-1})	64,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	68,93
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	56,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	56,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	448,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.088
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,07
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5983

Município: Ibimirim - PE

Local: HR 777 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,30
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	230
Cálcio (mg L^{-1})	20,40
Magnésio (mg L^{-1})	8,28
Sódio (mg L^{-1})	15,18
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloretos (mg L^{-1})	25,52
Sulfatos (mg L^{-1})	12,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	92,11
Carbonatos (mg L^{-1})	10,80
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	18,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	75,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	93,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	85,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	147
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,33
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5984

Município: Ibimirim - PE

Local: P – ANIL 01 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,97
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	204
Cálcio (mg L^{-1})	4,40
Magnésio (mg L^{-1})	13,56
Sódio (mg L^{-1})	12,88
Potássio (mg L^{-1})	7,41
Cloretos (mg L^{-1})	43,25
Sulfatos (mg L^{-1})	1,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	52,46
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	43,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	43,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	67,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	130
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,35
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,09
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,35

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5985

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 848 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.560
Cálcio (mg L^{-1})	68,80
Magnésio (mg L^{-1})	135,84
Sódio (mg L^{-1})	359,40
Potássio (mg L^{-1})	71,37
Cloretos (mg L^{-1})	832,01
Sulfatos (mg L^{-1})	101,76
Bicarbonatos (mg L^{-1})	262,91
Carbonatos (mg L^{-1})	5,40
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	9,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	215,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	224,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	738,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.638
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,06
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 496 - Poço

Nº da Amostra: 5986
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,35
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	719
Cálcio (mg L^{-1})	17,20
Magnésio (mg L^{-1})	9,12
Sódio (mg L^{-1})	141,45
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	168,39
Sulfatos (mg L^{-1})	41,76
Bicarbonatos (mg L^{-1})	72,59
Carbonatos (mg L^{-1})	8,40
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	14,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	59,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	73,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	89,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	460
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,41
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 417 - Poço

Nº da Amostra: 5987
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,25
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	12.933
Cálcio (mg L^{-1})	357,40
Magnésio (mg L^{-1})	696,84
Sódio (mg L^{-1})	2.962,17
Potássio (mg L^{-1})	34,71
Cloretos (mg L^{-1})	6.150,57
Sulfatos (mg L^{-1})	2.017,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	154,33
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	8,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	126,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	126,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	3.796,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	11.122
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,33
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5988

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 091 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,76
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	214
Cálcio (mg L^{-1})	5,40
Magnésio (mg L^{-1})	7,20
Sódio (mg L^{-1})	29,44
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	65,58
Sulfatos (mg L^{-1})	4,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	24,40
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	20,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	20,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	43,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	136
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,32
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,12

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5989

Município: Ibimirim - PE

Local: HR 767 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,78
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.481
Cálcio (mg L^{-1})	6,60
Magnésio (mg L^{-1})	50,04
Sódio (mg L^{-1})	188,14
Potássio (mg L^{-1})	18,33
Cloretos (mg L^{-1})	443,12
Sulfatos (mg L^{-1})	10,08
Bicarbonatos (mg L^{-1})	126,88
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	104,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	104,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	373,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	947
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,13
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 832 - Poço

Nº da Amostra: 5990
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	401
Cálcio (mg L^{-1})	8,00
Magnésio (mg L^{-1})	17,64
Sódio (mg L^{-1})	31,51
Potássio (mg L^{-1})	16,38
Cloretos (mg L^{-1})	111,67
Sulfatos (mg L^{-1})	24,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	28,67
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,0
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	23,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	23,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	93,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	256
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,21
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5991

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 485 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,61
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	615
Cálcio (mg L^{-1})	39,20
Magnésio (mg L^{-1})	22,56
Sódio (mg L^{-1})	61,18
Potássio (mg L^{-1})	6,24
Cloretos (mg L^{-1})	140,03
Sulfatos (mg L^{-1})	1,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	137,25
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	112,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	112,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	191,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	393
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,21
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5992

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 477 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,10
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	886
Cálcio (mg L^{-1})	17,40
Magnésio (mg L^{-1})	6,00
Sódio (mg L^{-1})	177,56
Potássio (mg L^{-1})	4,68
Cloretos (mg L^{-1})	194,97
Sulfatos (mg L^{-1})	29,76
Bicarbonatos (mg L^{-1})	136,03
Carbonatos (mg L^{-1})	10,20
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	17,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	116,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	133,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	68,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	567
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,37
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,33

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5993

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 501 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,22
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.074
Cálcio (mg L^{-1})	54,00
Magnésio (mg L^{-1})	57,84
Sódio (mg L^{-1})	15,41
Potássio (mg L^{-1})	11,70
Cloretos (mg L^{-1})	292,46
Sulfatos (mg L^{-1})	13,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	171,41
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	140,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	140,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	376,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	687
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,17
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5994

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 810 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

PH	7,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	782
Cálcio (mg L^{-1})	27,00
Magnésio (mg L^{-1})	31,20
Sódio (mg L^{-1})	103,50
Potássio (mg L^{-1})	23,40
Cloretos (mg L^{-1})	149,60
Sulfatos (mg L^{-1})	52,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	293,41
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	240,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	240,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	197,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	500
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,34
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5995

Município: Ibimirim - PE

Local: P – GPS 178 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	131
Cálcio (mg L^{-1})	2,40
Magnésio (mg L^{-1})	3,24
Sódio (mg L^{-1})	16,56
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	35,45
Sulfatos (mg L^{-1})	8,16
Bicarbonatos (mg L^{-1})	7,32
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	6,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	6,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	19,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	83
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,45
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	6,11

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 809 - Poço

Nº da Amostra: 5996
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,58
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	292
Cálcio (mg L^{-1})	10,80
Magnésio (mg L^{-1})	13,44
Sódio (mg L^{-1})	33,58
Potássio (mg L^{-1})	13,26
Cloretos (mg L^{-1})	49,63
Sulfatos (mg L^{-1})	0,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	92,11
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	75,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	75,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	83,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	186
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,53
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5997

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 052 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	438
Cálcio (mg L^{-1})	13,20
Magnésio (mg L^{-1})	27,60
Sódio (mg L^{-1})	35,65
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	115,21
Sulfatos (mg L^{-1})	22,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	37,21
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	30,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	148,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	280
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,57
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5998

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 479 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,61
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.710
Cálcio (mg L^{-1})	47,00
Magnésio (mg L^{-1})	38,52
Sódio (mg L^{-1})	317,17
Potássio (mg L^{-1})	14,82
Cloretos (mg L^{-1})	434,26
Sulfatos (mg L^{-1})	14,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	258,64
Carbonatos (mg L^{-1})	7,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	13,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	212,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	225,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	270,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.094
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,60
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 5999

Município: Ibimirim - PE

Local: HR 769 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,53
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	604
Cálcio (mg L^{-1})	10,00
Magnésio (mg L^{-1})	5,64
Sódio (mg L^{-1})	132,94
Potássio (mg L^{-1})	3,12
Cloretos (mg L^{-1})	85,79
Sulfatos (mg L^{-1})	35,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	171,41
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	140,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	140,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	48,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	386
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,62
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	1,82

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6000

Município: Ibimirim - PE

Local: P – STA ROSA 2 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,69
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	266
Cálcio (mg L^{-1})	13,20
Magnésio (mg L^{-1})	16,92
Sódio (mg L^{-1})	16,10
Potássio (mg L^{-1})	8,97
Cloretos (mg L^{-1})	24,81
Sulfatos (mg L^{-1})	8,16
Bicarbonatos (mg L^{-1})	131,15
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	107,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	107,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	103,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	170
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,60
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HRS 775 - Poço

Nº da Amostra: 6001
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	719
Cálcio (mg L^{-1})	33,00
Magnésio (mg L^{-1})	27,84
Sódio (mg L^{-1})	97,06
Potássio (mg L^{-1})	8,19
Cloretos (mg L^{-1})	164,84
Sulfatos (mg L^{-1})	24,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	120,78
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	99,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	99,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	198,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	460
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,70
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6002

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 409 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

PH	7,76
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	254
Cálcio (mg L^{-1})	9,20
Magnésio (mg L^{-1})	14,52
Sódio (mg L^{-1})	20,93
Potássio (mg L^{-1})	10,53
Cloretos (mg L^{-1})	36,16
Sulfatos (mg L^{-1})	0,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	76,86
Carbonatos (mg L^{-1})	7,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	13,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	63,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	76,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	83,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	162
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,42
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6003

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 068 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,02
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	160
Cálcio (mg L^{-1})	5,80
Magnésio (mg L^{-1})	8,16
Sódio (mg L^{-1})	14,03
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	37,93
Sulfatos (mg L^{-1})	23,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,10
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	48,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	102
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,39
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,64

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6004

Município: Ibimirim - PE

Local: HR 778 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.899
Cálcio (mg L^{-1})	28,00
Magnésio (mg L^{-1})	171,00
Sódio (mg L^{-1})	181,70
Potássio (mg L^{-1})	15,60
Cloretos (mg L^{-1})	886,25
Sulfatos (mg L^{-1})	117,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	78,08
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	64,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	64,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	1.412,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.855
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,66
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 094 - Poço

Nº da Amostra: 6005
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,65
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	122
Cálcio (mg L^{-1})	9,00
Magnésio (mg L^{-1})	6,48
Sódio (mg L^{-1})	10,12
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	30,13
Sulfatos (mg L^{-1})	0,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	23,18
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	19,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	19,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	49,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	78
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,38
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6006

Município: Ibimirim - PE

Local: PS 1018 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,12
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	521
Cálcio (mg L^{-1})	43,80
Magnésio (mg L^{-1})	24,36
Sódio (mg L^{-1})	99,13
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	196,75
Sulfatos (mg L^{-1})	106,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	110,41
Carbonatos (mg L^{-1})	9,60
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	16,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	90,51
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	106,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	211,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	333
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,39
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: P – IB - 01 - Poço

Nº da Amostra: 6007
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,98
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	133
Cálcio (mg L^{-1})	14,20
Magnésio (mg L^{-1})	5,76
Sódio (mg L^{-1})	8,05
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	17,72
Sulfatos (mg L^{-1})	15,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	37,82
Carbonatos (mg L^{-1})	17,40
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	29,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	31,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	60,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	59,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	85
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,34
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HR - 768 - Poço

Nº da Amostra: 6008
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,12
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.168
Cálcio (mg L^{-1})	24,40
Magnésio (mg L^{-1})	5,04
Sódio (mg L^{-1})	211,37
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	335,71
Sulfatos (mg L^{-1})	21,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	148,84
Carbonatos (mg L^{-1})	7,80
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	13,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	122,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	135,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	81,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	747
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,35
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,20

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 129 - Poço

Nº da Amostra: 6009
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,88
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	180
Cálcio (mg L^{-1})	8,80
Magnésio (mg L^{-1})	16,20
Sódio (mg L^{-1})	9,89
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	9,57
Sulfatos (mg L^{-1})	4,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	91,50
Carbonatos (mg L^{-1})	4,20
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	7,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	75,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	82,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	89,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	115
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,34
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,20

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6010

Município: Ibimirim - PE

Local: PS – 870 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,02
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	105
Cálcio (mg L^{-1})	5,00
Magnésio (mg L^{-1})	4,20
Sódio (mg L^{-1})	11,96
Potássio (mg L^{-1})	1,17
Cloretos (mg L^{-1})	24,81
Sulfatos (mg L^{-1})	6,24
Bicarbonatos (mg L^{-1})	12,20
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	10,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	10,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	30,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	67
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,31
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	2,66

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6011

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 095 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,77
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	152
Cálcio (mg L^{-1})	1,20
Magnésio (mg L^{-1})	3,36
Sódio (mg L^{-1})	16,56
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	35,45
Sulfatos (mg L^{-1})	17,76
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,71
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	26,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	97
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,38
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	3,85

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6012

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 085 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,50
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	106
Cálcio (mg L^{-1})	1,80
Magnésio (mg L^{-1})	2,76
Sódio (mg L^{-1})	9,89
Potássio (mg L^{-1})	1,71
Cloretos (mg L^{-1})	23,04
Sulfatos (mg L^{-1})	12,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,71
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	16,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	67
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,40
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	5,10

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: P – Inajá 01 - Poço

Nº da Amostra: 6013
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,70
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	615
Cálcio (mg L^{-1})	29,00
Magnésio (mg L^{-1})	13,92
Sódio (mg L^{-1})	7,13
Potássio (mg L^{-1})	8,97
Cloretos (mg L^{-1})	127,62
Sulfatos (mg L^{-1})	123,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	167,75
Carbonatos (mg L^{-1})	7,20
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	12,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	137,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	149,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	130,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	393
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,34
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6014

Município: Ibimirim - PE

Local: P – ONG 02 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,73
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	110
Cálcio (mg L^{-1})	4,80
Magnésio (mg L^{-1})	5,52
Sódio (mg L^{-1})	11,04
Potássio (mg L^{-1})	0,39
Cloretos (mg L^{-1})	13,12
Sulfatos (mg L^{-1})	7,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	34,16
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	28,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	28,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	35,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	70
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,31
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	1,51

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 818 - Poço

Nº da Amostra: 6015
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,40
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	187
Cálcio (mg L^{-1})	840
Magnésio (mg L^{-1})	2,76
Sódio (mg L^{-1})	25,07
Potássio (mg L^{-1})	0,39
Cloretos (mg L^{-1})	50,34
Sulfatos (mg L^{-1})	15,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	5,49
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	4,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	4,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	32,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	119
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,30
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	3,94

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6016

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 476 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,53
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.148
Cálcio (mg L^{-1})	30,00
Magnésio (mg L^{-1})	33,24
Sódio (mg L^{-1})	465,29
Potássio (mg L^{-1})	28,48
Cloretos (mg L^{-1})	443,12
Sulfatos (mg L^{-1})	114,24
Bicarbonatos (mg L^{-1})	270,23
Carbonatos (mg L^{-1})	5,70
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	95,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	221,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	316,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	213,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.374
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,38
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 077 - Poço

Nº da Amostra: 6017
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,94
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.711
Cálcio (mg L^{-1})	61,40
Magnésio (mg L^{-1})	225,36
Sódio (mg L^{-1})	211,37
Potássio (mg L^{-1})	56,94
Cloretos (mg L^{-1})	797,62
Sulfatos (mg L^{-1})	187,68
Bicarbonatos (mg L^{-1})	15,86
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	13,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	13,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	1.092,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.735
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,30
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: P – LM 1 - Poço

Nº da Amostra: 6018
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,00
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	177
Cálcio (mg L^{-1})	11,80
Magnésio (mg L^{-1})	8,16
Sódio (mg L^{-1})	10,35
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	27,30
Sulfatos (mg L^{-1})	9,60
Bicarbonatos (mg L^{-1})	47,58
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	39,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	39,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	63,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	113
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,45
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,50

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6019

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 047 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,73
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	839
Cálcio (mg L^{-1})	36,20
Magnésio (mg L^{-1})	20,88
Sódio (mg L^{-1})	119,60
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	202,77
Sulfatos (mg L^{-1})	16,32
Bicarbonatos (mg L^{-1})	161,50
Carbonatos (mg L^{-1})	12,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	20,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	132,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	152,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	177,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	536
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,36
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6020

Município: Ibimirim - PE

Local: P – Tupan 2 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,16
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	406
Cálcio (mg L^{-1})	3,00
Magnésio (mg L^{-1})	9,48
Sódio (mg L^{-1})	56,81
Potássio (mg L^{-1})	4,68
Cloretos (mg L^{-1})	128,33
Sulfatos (mg L^{-1})	14,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,10
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	46,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	259
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,51
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,33

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 083 - Poço

Nº da Amostra: 6021
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,25
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	150
Cálcio (mg L^{-1})	14,40
Magnésio (mg L^{-1})	7,56
Sódio (mg L^{-1})	7,82
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	16,66
Sulfatos (mg L^{-1})	2,40
Bicarbonatos (mg L^{-1})	59,17
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	48,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	48,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	72,90
Resíduo Seco (mg L^{-1})	96
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,69
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,53

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6022

Município: Ibimirim - PE

Local: Nascente 1 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,76
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	90
Cálcio (mg L^{-1})	2,80
Magnésio (mg L^{-1})	1,32
Sódio (mg L^{-1})	11,73
Potássio (mg L^{-1})	0,39
Cloretos (mg L^{-1})	27,30
Sulfatos (mg L^{-1})	1,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	9,76
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,23
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	8,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	8,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	12,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	57
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,54
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,53

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6023

Município: Ibimirim - PE

Local: STA Rosa - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,79
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	119
Cálcio (mg L^{-1})	4,00
Magnésio (mg L^{-1})	4,44
Sódio (mg L^{-1})	13,57
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	33,68
Sulfatos (mg L^{-1})	0,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	14,64
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	12,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	12,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	28,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	76
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,56
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	7,50

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 487 - Poço

Nº da Amostra: 6024
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,73
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	380
Cálcio (mg L^{-1})	32,20
Magnésio (mg L^{-1})	8,40
Sódio (mg L^{-1})	33,58
Potássio (mg L^{-1})	5,46
Cloretos (mg L^{-1})	68,06
Sulfatos (mg L^{-1})	1,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	95,16
Carbonatos (mg L^{-1})	10,80
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	18,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	78,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	96,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	115,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	243
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,53
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: P – FP 01 - Poço

Nº da Amostra: 6025
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	162
Cálcio (mg L^{-1})	7,20
Magnésio (mg L^{-1})	6,72
Sódio (mg L^{-1})	17,48
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	36,16
Sulfatos (mg L^{-1})	9,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	23,79
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	19,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	19,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	46,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	103
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,41
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	1,42

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 840 - Poço

Nº da Amostra: 6026
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	9,20
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	231
Cálcio (mg L^{-1})	8,80
Magnésio (mg L^{-1})	16,56
Sódio (mg L^{-1})	14,95
Potássio (mg L^{-1})	14,04
Cloretos (mg L^{-1})	47,86
Sulfatos (mg L^{-1})	1,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	28,06
Carbonatos (mg L^{-1})	22,80
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	38,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	23,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	61,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	182,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	147
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,46
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6027

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 151 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,80
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	227
Cálcio (mg L^{-1})	20,20
Magnésio (mg L^{-1})	12,36
Sódio (mg L^{-1})	5,98
Potássio (mg L^{-1})	7,41
Cloretos (mg L^{-1})	30,13
Sulfatos (mg L^{-1})	3,84
Bicarbonatos (mg L^{-1})	92,11
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	75,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	75,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	101,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	145
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,47
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6028

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 070 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	685
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	396
Cálcio (mg L^{-1})	17,20
Magnésio (mg L^{-1})	27,12
Sódio (mg L^{-1})	17,02
Potássio (mg L^{-1})	14,04
Cloretos (mg L^{-1})	77,99
Sulfatos (mg L^{-1})	36,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	56,73
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,94
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	46,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	46,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	156,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	253
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,47
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 126 - Poço

Nº da Amostra: 6029
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,91
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	203
Cálcio (mg L^{-1})	19,40
Magnésio (mg L^{-1})	8,40
Sódio (mg L^{-1})	11,04
Potássio (mg L^{-1})	3,90
Cloretos (mg L^{-1})	15,95
Sulfatos (mg L^{-1})	13,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	94,55
Carbonatos (mg L^{-1})	10,20
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	17,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	77,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	94,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	83,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	129
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,45
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HRS 772 - Poço

Nº da Amostra: 6030
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,06
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	417
Cálcio (mg L^{-1})	25,40
Magnésio (mg L^{-1})	16,80
Sódio (mg L^{-1})	40,02
Potássio (mg L^{-1})	8,19
Cloretos (mg L^{-1})	53,88
Sulfatos (mg L^{-1})	23,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	169,58
Carbonatos (mg L^{-1})	12,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	20,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	139,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	159,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	133,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	266
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,53
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6031

Município: Ibimirim - PE

Local: Nascente 2 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,80
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	101
Cálcio (mg L^{-1})	100
Magnésio (mg L^{-1})	4,68
Sódio (mg L^{-1})	12,88
Potássio (mg L^{-1})	0,39
Cloretos (mg L^{-1})	25,52
Sulfatos (mg L^{-1})	7,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	7,32
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	6,0
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	6,0
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	21,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	64
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,75
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	5,80

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HHS 817 - Poço

Nº da Amostra: 6032
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,33
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	328
Cálcio (mg L^{-1})	26,40
Magnésio (mg L^{-1})	18,84
Sódio (mg L^{-1})	15,18
Potássio (mg L^{-1})	6,24
Cloretos (mg L^{-1})	70,90
Sulfatos (mg L^{-1})	9,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	90,89
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	74,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	74,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	144,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	209
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,55
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: Lagoa Puiuiú - Poço

Nº da Amostra: 6033
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,32
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	5.215
Cálcio (mg L^{-1})	231,00
Magnésio (mg L^{-1})	240,84
Sódio (mg L^{-1})	867,33
Potássio (mg L^{-1})	35,88
Cloretos (mg L^{-1})	2.206,76
Sulfatos (mg L^{-1})	533,76
Bicarbonatos (mg L^{-1})	137,86
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	17,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	113,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	113,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	1.581,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	4.489
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,96
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6034

Município: Ibimirim - PE

Local: P – GPS 176 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	9,00
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	198
Cálcio (mg L^{-1})	3,20
Magnésio (mg L^{-1})	0,60
Sódio (mg L^{-1})	50,60
Potássio (mg L^{-1})	0,39
Cloretos (mg L^{-1})	16,66
Sulfatos (mg L^{-1})	11,52
Bicarbonatos (mg L^{-1})	79,30
Carbonatos (mg L^{-1})	14,40
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	24,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	65,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	89,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	10,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	126
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,58
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HHS 817 - Poço

Nº da Amostra: 6035
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,91
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	318
Cálcio (mg L^{-1})	29,00
Magnésio (mg L^{-1})	14,76
Sódio (mg L^{-1})	12,88
Potássio (mg L^{-1})	6,24
Cloretos (mg L^{-1})	67,35
Sulfatos (mg L^{-1})	0,96
Bicarbonatos (mg L^{-1})	67,10
Carbonatos (mg L^{-1})	6,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	10,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	55,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	65,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	134,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	203
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,65
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,02

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6036

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 089 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,18
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	246
Cálcio (mg L^{-1})	4,00
Magnésio (mg L^{-1})	6,48
Sódio (mg L^{-1})	31,51
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	73,38
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	9,15
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,40
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	7,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	7,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	36,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	157
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,73
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	2,80

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6037

Município: Ibimirim - PE

Local: P – JCM 1 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,90
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	185
Cálcio (mg L^{-1})	13,40
Magnésio (mg L^{-1})	11,40
Sódio (mg L^{-1})	9,20
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	33,68
Sulfatos (mg L^{-1})	0,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	54,90
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	45,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	81,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	118
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,58
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,31

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6038

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 053 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,60
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	131
Cálcio (mg L^{-1})	15,40
Magnésio (mg L^{-1})	6,96
Sódio (mg L^{-1})	5,29
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	19,50
Sulfatos (mg L^{-1})	9,60
Bicarbonatos (mg L^{-1})	59,78
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,47
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	49,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	49,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	67,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	83
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,59
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,62

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6039

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 059 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,33
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	171
Cálcio (mg L^{-1})	11,20
Magnésio (mg L^{-1})	11,40
Sódio (mg L^{-1})	8,97
Potássio (mg L^{-1})	3,90
Cloretos (mg L^{-1})	28,36
Sulfatos (mg L^{-1})	6,24
Bicarbonatos (mg L^{-1})	64,05
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,60
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	75,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	109
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,60
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,44

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6040

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 051 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,21
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	10.221
Cálcio (mg L^{-1})	920,80
Magnésio (mg L^{-1})	647,52
Sódio (mg L^{-1})	1.375,17
Potássio (mg L^{-1})	33,54
Cloretos (mg L^{-1})	5.308,64
Sulfatos (mg L^{-1})	2.251,68
Bicarbonatos (mg L^{-1})	258,03
Carbonatos (mg L^{-1})	10,20
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	10,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	17,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	211,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	228,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5.000,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	8.790
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,60
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,44

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 815 - Poço

Nº da Amostra: 6041
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,19
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	469
Cálcio (mg L^{-1})	6,00
Magnésio (mg L^{-1})	9,00
Sódio (mg L^{-1})	63,25
Potássio (mg L^{-1})	13,26
Cloretos (mg L^{-1})	126,56
Sulfatos (mg L^{-1})	43,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	7,32
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	6,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	6,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	300
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,81
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,84

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 067 - Poço

Nº da Amostra: 6042
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,21
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	169
Cálcio (mg L^{-1})	4,80
Magnésio (mg L^{-1})	11,64
Sódio (mg L^{-1})	11,04
Potássio (mg L^{-1})	8,19
Cloretos (mg L^{-1})	24,81
Sulfatos (mg L^{-1})	1,92
Bicarbonatos (mg L^{-1})	62,83
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,20
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	51,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	51,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	60,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	108
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,80
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,44

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6043

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 486 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,67
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	2.169
Cálcio (mg L^{-1})	104,00
Magnésio (mg L^{-1})	93,12
Sódio (mg L^{-1})	338,33
Potássio (mg L^{-1})	7,41
Cloretos (mg L^{-1})	774,58
Sulfatos (mg L^{-1})	95,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	102,48
Carbonatos (mg L^{-1})	10,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	18,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	84,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	102,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	648,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	1.388
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,16
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 635 - Poço

Nº da Amostra: 6044
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	451
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	92
Cálcio (mg L^{-1})	3,80
Magnésio (mg L^{-1})	4,44
Sódio (mg L^{-1})	11,96
Potássio (mg L^{-1})	1,17
Cloretos (mg L^{-1})	21,98
Sulfatos (mg L^{-1})	11,04
Bicarbonatos (mg L^{-1})	2,44
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	2,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	2,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	2,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	28,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	58
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,68
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	5,54

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6045

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 481 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	8,52
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	344
Cálcio (mg L^{-1})	8,40
Magnésio (mg L^{-1})	0,84
Sódio (mg L^{-1})	80,04
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	39,70
Sulfatos (mg L^{-1})	9,60
Bicarbonatos (mg L^{-1})	119,56
Carbonatos (mg L^{-1})	17,40
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	29,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	98,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	127,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	24,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	220
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,67
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,22

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 336 - Poço

Nº da Amostra: 6046
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	9,16
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	970
Cálcio (mg L^{-1})	17,40
Magnésio (mg L^{-1})	29,04
Sódio (mg L^{-1})	162,61
Potássio (mg L^{-1})	12,09
Cloretos (mg L^{-1})	216,95
Sulfatos (mg L^{-1})	5,28
Bicarbonatos (mg L^{-1})	118,34
Carbonatos (mg L^{-1})	52,80
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	88,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	97,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	185,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	164,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	620
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,64
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6047

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 768 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,61
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.084
Cálcio (mg L^{-1})	47,40
Magnésio (mg L^{-1})	59,64
Sódio (mg L^{-1})	145,82
Potássio (mg L^{-1})	15,21
Cloretos (mg L^{-1})	123,01
Sulfatos (mg L^{-1})	81,12
Bicarbonatos (mg L^{-1})	309,27
Carbonatos (mg L^{-1})	12,60
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	21,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	253,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	274,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	366,87
Resíduo Seco (mg L^{-1})	693
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,91
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6048

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 647 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,48
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	68
Cálcio (mg L^{-1})	2,80
Magnésio (mg L^{-1})	2,16
Sódio (mg L^{-1})	9,43
Potássio (mg L^{-1})	0,39
Cloretos (mg L^{-1})	21,21
Sulfatos (mg L^{-1})	1,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	8,54
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	7,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	7,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	16,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	43
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,61
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6049

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 050 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,66
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	658
Cálcio (mg L^{-1})	43,20
Magnésio (mg L^{-1})	20,88
Sódio (mg L^{-1})	82,34
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	60,26
Sulfatos (mg L^{-1})	7,68
Bicarbonatos (mg L^{-1})	250,10
Carbonatos (mg L^{-1})	28,80
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	48,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	205,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	253,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	195,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	421
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,47
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6050

Município: Ibimirim - PE

Local: P – ONG 08 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,71
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	215
Cálcio (mg L^{-1})	3,40
Magnésio (mg L^{-1})	7,08
Sódio (mg L^{-1})	20,93
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	47,80
Sulfatos (mg L^{-1})	29,76
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,71
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,31
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	38,12
Resíduo Seco (mg L^{-1})	137
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,14
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,02
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	2,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6051

Município: Ibimirim - PE

Local: HH 822 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,31
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	224
Cálcio (mg L^{-1})	3,40
Magnésio (mg L^{-1})	5,04
Sódio (mg L^{-1})	33,52
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	55,66
Sulfatos (mg L^{-1})	24,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,71
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	29,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	143
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,37
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	3,85

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HS 090 - Poço

Nº da Amostra: 6052
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,70
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	417
Cálcio (mg L^{-1})	4,00
Magnésio (mg L^{-1})	8,40
Sódio (mg L^{-1})	44,16
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	89,33
Sulfatos (mg L^{-1})	67,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	5,49
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	4,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	4,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	46,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	246
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,30
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6053

Município: Ibimirim - PE

Local: P – ONG 04 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,48
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	44
Cálcio (mg L^{-1})	2,20
Magnésio (mg L^{-1})	3,12
Sódio (mg L^{-1})	5,75
Potássio (mg L^{-1})	0,39
Cloretos (mg L^{-1})	8,86
Sulfatos (mg L^{-1})	1,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	13,42
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	11,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	11,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	18,75
Resíduo Seco (mg L^{-1})	28
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,32
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	5,45

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6054

Município: Ibimirim - PE

Local: P – LIUV 02 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,75
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	577
Cálcio (mg L^{-1})	4,20
Magnésio (mg L^{-1})	10,56
Sódio (mg L^{-1})	99,13
Potássio (mg L^{-1})	3,90
Cloretos (mg L^{-1})	189,66
Sulfatos (mg L^{-1})	13,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	6,71
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,47
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	3,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	5,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	54,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	369
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,47
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6055

Município: Ibimirim - PE

Local: HS 654 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,81
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	680
Cálcio (mg L^{-1})	8,40
Magnésio (mg L^{-1})	21,60
Sódio (mg L^{-1})	90,85
Potássio (mg L^{-1})	19,11
Cloretos (mg L^{-1})	207,38
Sulfatos (mg L^{-1})	37,44
Bicarbonatos (mg L^{-1})	4,88
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	4,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	4,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	11,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	435
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,34
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,04
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,44

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6056

Município: Ibimirim - PE

Local: HH 826 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,78
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.072
Cálcio (mg L^{-1})	8,80
Magnésio (mg L^{-1})	21,72
Sódio (mg L^{-1})	185,84
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	343,86
Sulfatos (mg L^{-1})	22,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	30,50
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,50
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	8,40
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	25,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	25,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	112,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	686
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,67
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: P – IB 03 - Poço

Nº da Amostra: 6057
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	60,57
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	115
Cálcio (mg L^{-1})	8,00
Magnésio (mg L^{-1})	8,64
Sódio (mg L^{-1})	6,44
Potássio (mg L^{-1})	3,12
Cloretos (mg L^{-1})	17,72
Sulfatos (mg L^{-1})	16,80
Bicarbonatos (mg L^{-1})	63,44
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,30
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	52,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	56,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	73
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,28
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6058

Município: Ibimirim - PE

Local: P – ONG 03 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,37
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	427
Cálcio (mg L^{-1})	14,00
Magnésio (mg L^{-1})	4,20
Sódio (mg L^{-1})	73,80
Potássio (mg L^{-1})	1,17
Cloretos (mg L^{-1})	23,04
Sulfatos (mg L^{-1})	19,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	10,98
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	9,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	9,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	52,50
Resíduo Seco (mg L^{-1})	81
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,40
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	1,42

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6059

Município: Ibimirim - PE

Local: HH 823 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,04
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	101
Cálcio (mg L^{-1})	0,80
Magnésio (mg L^{-1})	8,04
Sódio (mg L^{-1})	11,73
Potássio (mg L^{-1})	1,17
Cloretos (mg L^{-1})	21,98
Sulfatos (mg L^{-1})	10,56
Bicarbonatos (mg L^{-1})	9,15
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	7,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	7,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	35,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	64
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,34
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,04
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	7,35

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6060

Município: Ibimirim - PE

Local: PS – 2116 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,74
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	136
Cálcio (mg L^{-1})	9,00
Magnésio (mg L^{-1})	4,44
Sódio (mg L^{-1})	13,57
Potássio (mg L^{-1})	1,95
Cloretos (mg L^{-1})	21,27
Sulfatos (mg L^{-1})	19,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	18,91
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,15
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	4,10
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	15,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	15,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	41,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	87
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,75
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	1,46

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6061

Município: Ibimirim - PE

Local: P – ONG 07 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,55
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	87
Cálcio (mg L^{-1})	1,80
Magnésio (mg L^{-1})	2,40
Sódio (mg L^{-1})	12,88
Potássio (mg L^{-1})	0,39
Cloretos (mg L^{-1})	21,98
Sulfatos (mg L^{-1})	5,28
Bicarbonatos (mg L^{-1})	7,93
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,50
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	6,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	6,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	14,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	55
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,36
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	7,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 901 - Poço

Nº da Amostra: 6062
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,25
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1,52
Cálcio (mg L^{-1})	5,80
Magnésio (mg L^{-1})	8,40
Sódio (mg L^{-1})	18,17
Potássio (mg L^{-1})	1,17
Cloretos (mg L^{-1})	37,22
Sulfatos (mg L^{-1})	3,36
Bicarbonatos (mg L^{-1})	33,55
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	2,29
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	5,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	27,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	27,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	49,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	97
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,68
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,18

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6063

Município: Ibimirim - PE

Local: HH 903 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	6,43
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	179
Cálcio (mg L^{-1})	4,20
Magnésio (mg L^{-1})	10,80
Sódio (mg L^{-1})	19,55
Potássio (mg L^{-1})	1,17
Cloretos (mg L^{-1})	34,39
Sulfatos (mg L^{-1})	2,88
Bicarbonatos (mg L^{-1})	45,75
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	1,82
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	5,80
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	37,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	37,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	55,62
Resíduo Seco (mg L^{-1})	114
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,60
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,00
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 872 - Poço

Nº da Amostra: 6064
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	7,10
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	1.011
Cálcio (mg L^{-1})	111,20
Magnésio (mg L^{-1})	54,36
Sódio (mg L^{-1})	52,67
Potássio (mg L^{-1})	7,02
Cloretos (mg L^{-1})	229,36
Sulfatos (mg L^{-1})	26,40
Bicarbonatos (mg L^{-1})	184,83
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	151,50
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	151,50
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	504,37
Resíduo Seco (mg L^{-1})	647
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,03
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,00

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá
Município: Ibimirim - PE
Local: HH 882 - Poço

Nº da Amostra: 6065
Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	5,41
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	148
Cálcio (mg L^{-1})	2,20
Magnésio (mg L^{-1})	6,12
Sódio (mg L^{-1})	18,86
Potássio (mg L^{-1})	8,19
Cloretos (mg L^{-1})	35,45
Sulfatos (mg L^{-1})	12,00
Bicarbonatos (mg L^{-1})	12,20
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	0,90
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	10,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	10,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	31,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	94
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,41
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	8,50

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6066

Município: Ibimirim - PE

Local: HR 790 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	4,17
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	271
Cálcio (mg L^{-1})	5,00
Magnésio (mg L^{-1})	5,40
Sódio (mg L^{-1})	35,65
Potássio (mg L^{-1})	2,73
Cloretos (mg L^{-1})	70,90
Sulfatos (mg L^{-1})	24,48
Bicarbonatos (mg L^{-1})	8,54
Carbonatos (mg L^{-1})	0,00
Ferro (mg L^{-1})	0,23
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,00
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	0,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	7,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	7,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	35,00
Resíduo Seco (mg L^{-1})	173
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	0,66
Nitritos – NO_2 (mg L^{-1})	0,03
Nitrato – NO_3 (mg L^{-1})	0,13

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
LABORATÓRIO DE IRRIGAÇÃO E SALINIDADE
CAMPINA GRANDE-PB

Interessado: CPRM – Projeto Jatobá

Nº da Amostra: 6067

Município: Ibimirim - PE

Local: P – Inajá 03 - Poço

Data: 18.08.2006

ANÁLISE DE ÁGUA

pH	9,03
Condutividade Elétrica ($\mu\text{S. Cm}^{-1}$)	453
Cálcio (mg L^{-1})	19,20
Magnésio (mg L^{-1})	24,72
Sódio (mg L^{-1})	40,02
Potássio (mg L^{-1})	9,75
Cloretos (mg L^{-1})	106,35
Sulfatos (mg L^{-1})	7,20
Bicarbonatos (mg L^{-1})	36,60
Carbonatos (mg L^{-1})	33,00
Ferro (mg L^{-1})	0,07
Oxigênio Consumido (mg L^{-1})	1,70
Alcalinidade em Carbonato – CO_3 (mg L^{-1})	55,00
Alcalinidade em Bicarbonatos – HCO_3 (mg L^{-1})	30,00
Alcalinidade Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	85,00
Dureza Total – CaCO_3 (mg L^{-1})	151,25
Resíduo Seco (mg L^{-1})	289
Amônia Livre – NH_3 (mg L^{-1})	1,90
Nitritos – NO_2^- (mg L^{-1})	0,01
Nitrato – NO_3^- (mg L^{-1})	0,04

Hugo Orlando Carvalho Guerra
Chefe do LIS

ANEXO 3

Tabulação dos Resultados das Análises Físico-químicas da Bacia do Jatobá

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁTACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	UTM-E	UTM-N	N.Laborat.	Data da Análise	C.E. (mS/cm)	Ca (mg/L)	Mg (mg/L)	Na (mg/L)	K (mg/L)	Fe (mg/L)	Cl (mg/L)	SO4 (mg/L)	HCO3 (mg/L)	CO3 (mg/L)
Aç.Buíque	701552	9045646	5494	14.11.2005	390,00	11,80	12,96	44,62	7,80	2,85	82,24	14,88	75,03	0,00
Aç.Pç.Cruz	642904	9059392	5484	14.11.2005	380,00	25,00	14,40	21,16	8,58	1,82	55,66	0,96	116,51	9,00
HH-815	689291	9051461	6041	18.08.2006	469,00	6,00	9,00	63,25	13,26	0,15	126,56	43,20	7,32	0,00
HH-816	687504	9050360	5695	02.02.2006	381,00	27,00	18,00	12,42	5,85	0,07	72,15	10,56	69,54	9,00
HH-817	686500	9049938	5508	14.11.2005	400,00	28,80	19,40	10,35	7,02	0,70	76,22	15,84	68,32	10,80
HH-817	686500	9049938	6032	18.08.2006	328,00	26,40	18,84	15,18	6,24	0,07	70,90	9,12	90,89	0,00
HH-818	687505	9049340	5689	02.02.2006	225,00	6,00	7,20	20,93	2,34	0,07	53,88	22,08	13,42	0,00
HH-822	688824	9048904	5681	02.02.2006	260,00	8,20	2,40	33,81	2,34	0,39	66,29	23,52	10,98	0,00
HH-822	688824	9048904	6051	18.08.2006	224,00	3,40	5,04	33,52	1,95	0,07	55,66	24,00	6,71	0,00
HH-823	693927	9049122	5468	14.11.2005	120,00	5,00	6,00	11,73	1,56	2,20	19,50	1,44	37,82	0,00
HH-823	693927	9049122	6059	18.08.2006	101,00	0,80	8,04	11,73	1,17	0,15	21,98	10,56	9,15	0,00
HH-824a	694071	9049455	5493	14.11.2005	110,00	6,40	10,56	4,14	1,56	0,80	17,72	8,64	48,80	0,00
HH-826	692689	9050008	6056	18.08.2006	1.072,00	8,80	21,72	185,84	7,02	1,50	343,86	22,56	30,50	0,00
HH-828	692699	9050594	5485	14.11.2005	979,00	5,20	17,52	149,50	5,07	4,36	275,45	58,56	40,26	0,00
HH-872	700551	9051688	5502	14.11.2005	1.240,00	80,00	63,12	42,55	7,80	0,39	254,18	85,44	155,55	21,00
HH-872	700551	9051688	6064	18.08.2006	1.011,00	111,20	54,36	52,67	7,02	0,07	229,36	26,40	184,83	0,00
HH-881	703120	9051524	5453	14.11.2005	150,00	3,40	6,96	14,72	7,02	0,78	34,39	5,76	24,40	0,00
HH-882	702709	9051552	5480	14.11.2005	170,00	5,40	4,56	18,40	8,97	0,86	35,45	20,16	14,03	0,00
HH-882	702709	9051552	6065	18.08.2006	148,00	2,20	6,12	18,86	8,19	0,07	35,45	12,00	12,20	0,00
HH-883	702711	9051142	5471	14.11.2005	570,00	32,80	17,52	42,55	7,80	1,18	153,14	21,60	53,68	0,00
HH-901	696424	9054900	6062	18.08.2006	152,00	5,80	8,40	18,17	1,17	2,29	37,22	3,36	33,55	0,00
HH-903	696348	9054976	6063	18.08.2006	179,00	4,20	10,80	19,55	1,17	1,82	34,39	2,88	45,75	0,00
HR-764	645292	9042832	5685	02.02.2006	1.018,00	26,40	24,24	140,30	12,48	0,07	185,05	53,76	162,87	31,40
HR-767	645367	9040660	5704	02.02.2006	2.134,00	108,20	70,08	192,05	20,28	0,07	551,96	68,64	233,02	10,80
HR-767	645367	9040660	5989	18.08.2006	1.481,00	6,60	50,04	188,14	18,33	0,07	443,12	10,08	126,88	0,00
HR-768	645623	9040637	6008	18.08.2006	1.168,00	24,40	5,04	211,37	1,95	0,31	335,71	21,12	148,84	7,80
HR-769	645127	9042141	5702	02.02.2006	744,00	10,40	4,08	121,67	3,90	0,07	88,62	86,40	132,98	22,80
HR-769	645127	9042141	5999	18.08.2006	604,00	10,00	5,64	132,94	3,12	0,07	85,79	35,04	171,41	0,00
HR-772/PS-6723	653150	9025564	6030	18.08.2006	417,00	25,40	16,80	40,02	8,19	0,15	53,88	23,04	169,58	12,00
HR-774/PS-13293	653516	9024328	5975	18.08.2006	1.840,00	139,40	115,44	154,10	21,06	0,07	689,50	139,68	132,98	0,00
HR-775	647671	9031702	6001	18.08.2006	719,00	33,00	27,84	97,06	8,19	0,07	164,84	24,00	120,78	0,00
HR-777	646390	9030584	5983	18.08.2006	230,00	20,40	8,28	15,18	5,46	0,15	25,52	12,48	92,11	10,80
HR-778	646242	9030016	6004	18.08.2006	2.899,00	28,00	171,00	181,70	15,60	0,31	886,25	117,12	78,08	0,00
HR-790	667115	9027504	6066	18.08.2006	271,00	5,00	5,40	35,65	2,73	0,23	70,90	24,48	8,54	0,00
HR-794	663239	9035432	5474	14.11.2005	190,00	11,20	10,08	11,50	1,95	1,50	31,90	19,20	52,46	0,00
HS-047	657827	9049766	5504	14.11.2005	1.120,00	36,20	37,08	108,79	8,58	0,78	250,63	51,84	148,23	15,00
HS-047	657827	9049766	6019	18.08.2006	839,00	36,20	20,88	119,60	7,02	0,15	202,77	16,32	161,50	12,00
HS-050	657648	9050324	5455	14.11.2005	760,00	35,00	29,28	80,96	7,02	0,31	84,02	2,40	287,31	17,40
HS-050	657648	9050324	6049	18.08.2006	658,00	43,20	20,88	82,34	7,02	0,23	60,26	7,68	250,10	28,80
HS-051	657106	9049258	6040	18.08.2006	10.221,00	920,80	647,52	1.375,17	33,54	0,15	5.308,64	2.251,68	258,03	10,20
HS-052	661054	9048152	5461	14.11.2005	230,00	10,00	9,00	12,19	3,51	0,78	43,25	22,08	34,77	0,00
HS-052	661054	9048152	5997	18.08.2006	438,00	13,20	27,60	35,65	7,02	0,15	115,21	22,56	37,21	0,00
HS-053	660671	9048198	6038	18.08.2006	131,00	15,40	6,96	5,29	2,73	0,47	19,50	9,60	59,78	0,00
HS-059	659610	9052222	6039	18.08.2006	171,00	11,20	11,40	8,97	3,90	0,07	28,36	6,24	64,05	0,00
HS-067	661864	9055214	6042	18.08.2006	169,00	4,80	11,64	11,04	8,19	0,07	24,81	1,92	62,83	0,00
HS-068	664536	9059662	5456	14.11.2005	200,00	6,00	7,92	13,80	7,80	0,70	52,11	10,56	17,08	0,00
HS-068	664536	9059662	6003	18.08.2006	160,00	5,80	8,16	14,03	7,02	0,07	37,93	23,52	6,10	0,00
HS-070	662843	9058294	5488	14.11.2005	450,00	15,80	26,64	14,72	14,04	1,86	76,22	62,40	54,90	0,00
HS-070	662843	9058294	6028	18.08.2006	396,00	17,20	27,12	17,02	14,04	0,94	77,99	36,00	56,73	0,00
HS-077	663470	9051322	6017	18.08.2006	2.711,00	61,40	225,36	211,37	56,94	0,15	797,62	187,68	15,86	0,00
HS-079	662353	9052128	5469	14.11.2005	220,00	15,00	17,28	9,66	2,73	0,78	21,98	12,48	78,69	0,00
HS-079	662353	9052128	5977	18.08.2006	145,00	12,20	4,80	8,05	3,12	0,15	23,75	9,12	60,39	0,00
HS-083	662829	9052732	5490	14.11.2005	200,00	15,40	11,28	7,13	2,73	1,50	21,98	15,84	61,61	0,00
HS-083	662829	9052732	6021	18.08.2006	150,00	14,40	7,56	7,82	1,95	0,15	16,66	2,40	59,17	0,00

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁ/TACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBA

Amostra	NO3- (mg/L)	NO2- (mg/L)	NH3- (mg/L)	Alc.-CO3 (mg/L)	Alc.-HCO3 (mg/L)	Alc.Total-CaCO3 (mg/L)	Dur.Total (mg/L)	pH	R.S. (mg/L)	Oxig.Consum. (mg/L)
Aç.Buíque	0,00	0,01	0,73	0,00	61,50	61,50	83,75	8,18	249,00	17,00
Aç.Pç.Cruz	0,04	0,01	0,44	15,00	95,00	110,50	122,50	8,65	243,00	7,00
HH-815	0,84	0,00	0,81	0,00	6,00	6,00	52,50	4,19	300,00	1,70
HH-816	0,01	0,01	0,02	15,00	57,00	72,00	142,50	7,90	243,00	1,70
HH-817	0,00	0,01	0,12	18,00	56,00	74,00	153,12	8,20	256,00	2,30
HH-817	0,04	0,01	0,55	0,00	74,50	74,50	144,37	7,33	209,00	2,00
HH-818	4,47	0,01	0,00	0,00	11,00	11,00	45,00	6,43	144,00	3,30
HH-822	4,52	0,01	0,03	0,00	9,00	9,00	30,62	7,80	166,00	1,50
HH-822	3,85	0,01	0,37	0,00	5,50	5,50	29,37	4,31	143,00	1,00
HH-823	5,31	0,01	0,61	0,00	31,00	31,00	37,50	6,50	77,00	2,00
HH-823	7,35	0,04	0,34	0,00	7,50	7,50	35,62	5,04	64,00	0,50
HH-824a	0,00	0,01	0,11	0,00	40,00	40,00	60,00	8,00	70,00	0,90
HH-826	0,04	0,01	0,67	0,00	25,00	25,00	112,50	5,78	686,00	8,40
HH-828	0,00	0,01	0,47	0,00	33,00	33,00	86,25	6,90	656,00	9,30
HH-872	0,00	0,05	0,02	35,00	127,50	162,50	463,12	8,20	793,00	3,50
HH-872	0,00	0,01	1,03	0,00	151,50	151,50	504,37	7,10	647,00	0,90
HH-881	2,26	0,01	0,88	0,00	20,00	20,00	37,50	6,02	96,00	1,50
HH-882				0,00	11,50	11,50	31,87	6,20	109,00	1,50
HH-882	8,50	0,01	0,41	0,00	10,00	10,00	31,25	5,41	94,00	0,90
HH-883	0,13	0,02	0,29	0,00	44,00	44,00	155,00	6,95	365,00	2,00
HH-901	0,18	0,01	0,68	0,00	27,50	27,50	49,37	6,25	97,00	5,70
HH-903	0,13	0,00	0,60	0,00	37,50	37,50	55,62	6,43	114,00	5,80
HR-764	0,89	0,01	0,01	52,00	133,50	185,50	166,87	8,32	651,00	1,80
HR-767	0,04	0,01	0,43	18,00	191,00	209,00	562,50	7,62	1.365,00	4,20
HR-767	0,04	0,01	0,13	0,00	104,00	104,00	373,75	6,78	947,00	3,80
HR-768	0,20	0,01	0,35	13,00	122,00	135,00	81,87	8,12	747,00	1,50
HR-769	0,04	2,20	0,03	38,00	109,00	147,00	43,12	8,00	476,00	2,50
HR-769	1,82	0,01	0,62	0,00	140,50	140,50	48,75	7,53	386,00	2,70
HR-772/PS-6723	0,04	0,02	0,53	20,00	139,00	159,00	133,75	8,06	266,00	1,70
HR-774/PS-13293	0,04	0,01	2,11	0,00	109,00	109,00	829,37	7,80	1.177,00	0,50
HR-775	0,04	0,01	0,70	0,00	99,00	99,00	198,75	7,50	460,00	3,00
HR-777	0,04	0,01	0,33	18,00	75,50	93,50	85,62	8,30	147,00	1,20
HR-778	0,04	0,01	1,66	0,00	64,00	64,00	1.412,50	7,50	1.855,00	2,80
HR-790	0,13	0,03	0,66	0,00	7,00	7,00	35,00	4,17	173,00	1,00
HR-794	1,11	0,02	0,69	0,00	43,00	43,00	70,00	6,98	122,00	2,00
HS-047	0,13	0,01	0,06	25,00	121,50	146,50	245,00	8,39	717,00	2,50
HS-047	0,18	0,01	0,36	20,00	132,50	152,50	177,50	7,73	536,00	2,00
HS-050	0,09	0,02	0,30	29,00	235,50	264,50	209,37	8,10	487,00	1,70
HS-050	0,04	0,01	0,47	48,00	205,00	253,00	195,00	7,66	421,00	0,50
HS-051	0,44	0,01	0,60	17,00	211,50	228,50	5.000,00	7,21	8.790,00	10,20
HS-052	0,49	0,03	0,45	0,00	28,50	28,50	62,50	7,10	147,00	1,70
HS-052	0,13	0,01	0,57	0,00	30,50	30,50	148,12	6,60	280,00	1,90
HS-053	0,62	0,03	0,59	0,00	49,00	49,00	67,50	7,60	83,00	1,80
HS-059	0,44	0,01	0,60	0,00	52,50	52,50	75,62	7,33	109,00	1,60
HS-067	0,44	0,00	0,80	0,00	51,50	51,50	60,62	7,21	108,00	1,20
HS-068	1,68	0,01	0,31	0,00	14,00	14,00	48,12	6,40	128,00	2,00
HS-068	1,64	0,01	0,39	0,00	5,00	5,00	48,75	6,02	102,00	1,00
HS-070	0,22	0,01	0,21	0,00	45,00	45,00	150,62	7,70	288,00	0,70
HS-070	0,04	0,01	0,47	0,00	46,50	46,50	156,25	6,85	253,00	2,10
HS-077	0,04	0,01	1,30	0,00	13,00	13,00	1.092,50	5,94	1.735,00	1,80
HS-079	0,62	0,01	0,77	0,00	64,50	64,50	71,87	7,70	141,00	1,50
HS-079	0,44	0,01	0,37	0,00	49,50	49,50	62,50	7,33	92,00	0,70
HS-083	0,31	0,01	0,13	0,00	50,50	50,50	85,62	8,15	128,00	0,70
HS-083	0,53	0,00	0,69	0,00	48,50	48,50	72,90	7,25	96,00	0,70

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁTACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	UTM-E	UTM-N	N.Laborat.	Data da Análise	C.E. (mS/cm)	Ca (mg/L)	Mg (mg/L)	Na (mg/L)	K (mg/L)	Fe (mg/L)	Cl (mg/L)	SO4 (mg/L)	HCO3 (mg/L)	CO3 (mg/L)
HS-085	663840	9056790	5679	02.02.2006	150,00	5,60	5,88	9,20	10,14	0,31	32,61	10,56	20,13	0,00
HS-089	666819	9046402	6036	18.08.2006	246,00	4,00	6,48	31,51	2,73	0,23	73,38	10,56	9,15	0,00
HS-090	667633	9046896	5491	14.11.2005	380,00	6,00	10,80	42,55	2,73	0,86	105,29	28,32	10,37	0,00
HS-091	667941	9046994	5483	14.11.2005	270,00	5,20	9,36	31,74	1,95	1,66	66,29	26,40	13,42	0,00
HS-091	667941	9046994	5988	18.08.2006	214,00	5,40	7,20	29,44	2,73	0,07	65,58	4,80	24,40	0,00
HS-094	669524	9048910	5477	14.11.2005	160,00	9,40	7,20	9,66	1,95	0,86	29,07	4,80	40,87	0,00
HS-094	669524	9048910	6005	18.08.2006	122,00	9,00	6,48	10,12	1,95	0,07	30,13	0,48	23,18	0,00
HS-095	678863	9056024	5464	14.11.2005	190,00	4,00	6,24	16,33	2,73	0,94	46,08	19,20	9,70	0,00
HS-121	654878	9033998	5492	14.11.2005	500,00	11,00	33,36	21,16	7,02	1,42	105,29	27,84	72,59	6,00
HS-121	654878	9033998	5967	18.08.2006	2.460,00	114,00	165,12	211,37	21,84	0,07	1.032,30	263,52	76,86	9,60
HS-122	655051	9033472	5980	18.08.2006	176,00	8,20	10,68	10,81	4,68	0,15	28,36	12,00	75,64	0,00
HS-126	656605	9036352	6029	18.08.2006	203,00	19,40	8,40	11,04	3,90	0,07	15,95	13,44	94,55	10,20
HS-128	654512	9033994	5481	14.11.2005	280,00	12,40	18,36	13,57	5,46	0,55	36,16	18,24	69,54	6,60
HS-128	654512	9033994	5969	18.08.2006	238,00	13,80	17,16	14,49	5,46	0,07	50,34	11,04	74,42	0,00
HS-129	654300	9033980	5450	14.11.2005	740,00	36,20	48,96	31,74	5,07	0,55	172,64	34,56	90,28	8,40
HS-129	654300	9033980	6009	18.08.2006	180,00	8,80	16,20	9,89	2,73	0,07	9,57	4,80	91,50	4,20
HS-151	656441	9042300	6027	18.08.2006	227,00	20,20	12,36	5,98	7,41	0,07	30,13	3,84	92,11	0,00
HS-154	645825	9036259	5683	02.02.2006	2.545,00	85,40	44,28	534,29	16,38	0,07	627,46	165,12	177,51	30,60
HS-154	645825	9036259	5966	18.08.2006	2.000,00	128,80	32,76	317,17	16,77	0,07	675,32	136,32	210,45	19,80
HS-155	647177	9046157	5697	02.02.2006	832,00	6,80	12,36	127,88	35,49	0,78	85,79	12,00	315,98	13,20
HS-267	649810	9023694	5703	02.02.2006	734,00	28,20	28,80	63,71	11,70	0,07	149,60	46,08	84,79	19,80
HS-267	649810	9023694	5979	18.08.2006	276,00	15,80	11,76	27,14	7,41	0,07	41,48	12,48	114,68	0,00
HS-336	627188	9017513	5672	02.02.2006	1.116,00	26,40	25,68	166,29	12,87	0,07	192,14	60,96	190,93	36,00
HS-336	627188	9017513	6046	18.08.2006	970,00	17,40	29,04	162,61	12,09	0,07	216,95	5,28	118,34	52,80
HS-337	627301	9017472	5664	02.02.2006	1.272,00	32,40	41,76	160,08	17,94	0,15	296,00	90,72	110,41	13,80
HS-337	627301	9017472	5976	18.08.2006	2.500,00	105,00	117,00	296,01	25,35	0,07	877,39	52,80	89,67	0,00
HS-409	628279	9016624	5665	02.02.2006	337,00	12,40	12,36	31,74	12,48	0,15	43,25	10,56	92,11	12,00
HS-409	628279	9016624	6002	18.08.2006	254,00	9,20	14,52	20,93	10,53	0,07	36,16	0,00	76,86	7,80
HS-417	627902	9016930	5666	02.02.2006	16.251,00	404,40	807,36	2.994,14	35,49	0,15	6.638,01	1.173,12	115,90	15,60
HS-417	627902	9016930	5987	18.08.2006	12.933,00	357,40	696,84	2.962,17	34,71	0,15	6.150,57	2.017,44	154,33	0,00
HS-447	628983	9027619	5668	02.02.2006	1.018,00	21,00	5,04	183,54	5,46	0,07	202,06	73,44	117,12	25,80
HS-476	632779	9022219	6016	18.08.2006	2.148,00	30,00	33,24	465,29	28,48	0,23	443,12	114,24	270,23	5,70
HS-477	645199	9038298	5992	18.08.2006	886,00	17,40	6,00	177,56	4,68	0,07	194,97	29,76	136,03	10,20
HS-479	644155	9034133	5998	18.08.2006	1.710,00	47,00	38,52	317,17	14,82	0,07	434,26	14,88	258,64	7,80
HS-479a	644145	9034132	5978	18.08.2006	1.570,00	31,80	19,92	317,17	9,75	0,07	438,52	21,60	205,57	13,80
HS-480	643294	9032428	5670	02.02.2006	2.114,00	87,20	55,80	320,39	16,38	0,07	632,78	91,20	52,46	9,60
HS-480	643294	9032428	5982	18.08.2006	1.700,00	102,40	5,76	211,37	18,33	0,07	615,77	64,80	68,93	0,00
HS-481	642724	9031503	5671	02.02.2006	420,00	7,20	0,72	85,10	3,90	0,23	46,79	12,48	128,71	14,40
HS-481	642724	9031503	6045	18.08.2006	344,00	8,40	0,84	80,04	1,95	0,07	39,70	9,60	119,56	17,40
HS-485	644740	9029084	5653	02.02.2006	1.740,00	74,20	57,96	170,89	11,31	0,15	429,65	111,36	139,08	12,60
HS-485	644740	9029084	5991	18.08.2006	615,00	39,20	22,56	61,18	6,24	0,15	140,03	1,92	137,25	0,00
HS-486	644285	9029520	5652	02.02.2006	620,00	27,20	18,48	57,50	6,24	0,07	113,44	42,72	92,11	15,00
HS-486	644285	9029520	6043	18.08.2006	2.169,00	104,00	93,12	338,33	7,41	0,07	774,58	95,04	102,48	10,80
HS-487	644220	9029612	5651	02.02.2006	470,00	25,20	14,52	34,04	6,24	0,07	71,61	36,48	87,84	10,80
HS-487	644220	9029612	6024	18.08.2006	380,00	32,20	8,40	33,58	5,46	0,31	68,06	1,92	95,16	10,80
HS-496	639895	9027184	5674	02.02.2006	1.175,00	30,80	22,44	168,59	11,70	0,07	253,47	98,88	107,97	16,20
HS-496	639895	9027184	5986	18.08.2006	719,00	17,20	9,12	141,45	2,73	0,15	168,39	41,76	72,59	8,40
HS-501	638225	9024867	5687	02.02.2006	2.545,00	70,20	176,40	144,90	15,99	0,07	736,30	42,72	151,89	36,00
HS-501	638225	9024867	5993	18.08.2006	1.074,00	54,00	57,84	15,41	11,70	0,31	292,46	13,92	171,41	0,00
HS-507	635394	9024060	5675	02.02.2006	3.084,00	56,00	40,32	619,85	14,48	0,07	833,78	146,88	178,12	30,00
HS-507	635394	9024060	5968	18.08.2006	2.460,00	67,40	37,80	613,41	13,26	0,07	810,03	91,68	200,69	17,40
HS-509	634995	9023459	5677	02.02.2006	8.027,00	174,40	330,36	1.432,67	25,74	0,39	2.783,53	103,20	167,14	42,00
HS-512	633897	9023002	5678	02.02.2006	4.278,00	63,00	17,22	641,24	18,72	0,39	1.287,54	95,52	181,17	38,40
HS-635	677437	9031454	6044	18.08.2006	92,00	3,80	4,44	11,96	1,17	0,15	21,98	11,04	2,44	0,00

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁ/TACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	NO3- (mg/L)	NO2- (mg/L)	NH3- (mg/L)	Alc.-CO3 (mg/L)	Alc.-HCO3 (mg/L)	Alc.Total-CaCO3 (mg/L)	Dur.Total (mg/L)	pH	R.S. (mg/L)	Oxig.Consum. (mg/L)
HS-085	2,48	0,04	0,01	0,00	16,50	16,50	36,87	8,53	96,00	2,20
HS-089	2,80	0,01	0,73	0,00	7,50	7,50	36,87	4,18	157,00	2,40
HS-090	1,06	0,01	0,26	0,00	8,50	8,50	60,00	6,70	243,00	0,90
HS-091				0,00	11,00	11,00	51,87	6,40	173,00	2,00
HS-091	0,12	0,02	0,32	0,00	20,00	20,00	43,75	5,76	136,00	1,10
HS-094	2,21	0,01	0,89	0,00	33,50	33,50	53,75	6,99	102,00	1,50
HS-094	0,13	0,00	0,38	0,00	19,00	19,00	49,37	6,65	78,00	1,00
HS-095	3,23	0,00	0,70	0,00	8,00	8,00	36,25	5,14	122,00	2,20
HS-121	0,13	0,06	0,05	10,00	59,50	69,50	66,87	7,99	320,00	1,20
HS-121	0,04	0,01	1,90	19,00	63,00	82,00	973,12	7,92	1.574,00	0,50
HS-122	0,31	0,01	0,35	0,00	62,00	62,00	65,00	7,00	112,00	1,20
HS-126	0,04	0,03	0,45	17,00	77,50	94,50	83,75	7,91	129,00	2,20
HS-128				11,00	57,00	68,00	88,75	7,90	179,00	1,90
HS-128	0,18	0,01	0,33	0,00	61,00	61,00	106,25	7,69	152,00	0,70
HS-129	0,04	0,02	0,20	14,00	74,00	88,00	294,37	8,32	473,00	2,00
HS-129	0,20	0,01	0,34	7,00	75,00	82,00	89,37	7,88	115,00	0,50
HS-151	0,13	0,01	0,47	0,00	75,50	75,50	101,87	7,80	145,00	2,00
HS-154	0,09	0,02	0,16	51,00	145,50	196,50	398,12	8,23	1.628,00	3,40
HS-154	0,13	0,03	0,66	33,00	172,50	205,50	458,75	8,05	1.280,00	0,50
HS-155	0,01	0,10	5,59	22,00	259,00	281,00	62,50	7,05	533,00	34,50
HS-267	0,01	0,00	0,11	33,00	69,50	102,50	190,62	8,00	469,00	2,30
HS-267	0,09	0,01	0,34	0,00	94,00	94,00	88,95	7,58	176,00	1,30
HS-336	0,10	0,01	0,03	60,00	156,50	216,50	173,12	8,88	714,24	2,00
HS-336	0,00	0,01	0,64	88,00	97,00	185,00	164,37	9,16	620,00	1,30
HS-337	0,13	0,01	0,03	23,00	90,50	113,50	255,00	8,61	814,00	2,40
HS-337	0,04	0,01	1,50	0,00	73,50	73,50	750,00	6,76	1.600,00	3,00
HS-409	0,13	0,01	0,06	20,00	75,50	95,50	82,50	8,80	215,68	1,90
HS-409	0,00	0,00	0,42	13,00	63,00	76,00	83,75	7,76	162,00	2,20
HS-417	0,04	0,01	4,05	26,00	95,00	121,00	4.375,00	8,36	13.975,00	7,30
HS-417	0,04	0,01	0,33	0,00	126,50	126,50	3.796,87	7,25	11.122,00	8,50
HS-447	2,30	0,01	0,10	43,00	96,00	139,00	73,75	8,90	651,00	3,00
HS-476	0,18	0,01	0,38	95,00	221,50	316,50	213,75	8,53	1.374,00	3,90
HS-477	1,33	0,02	0,37	17,00	116,50	133,50	68,75	8,10	567,00	1,70
HS-479	0,04	0,01	0,60	13,00	212,00	225,00	270,12	7,61	1.094,00	3,00
HS-479a	0,09	0,01	0,42	23,00	168,50	191,50	162,50	7,90	1.004,00	2,00
HS-480	0,13	0,01	0,06	16,00	43,00	59,00	450,62	8,50	1.352,00	4,50
HS-480	0,04	0,02	0,07	0,00	56,50	56,50	448,12	7,10	1.088,00	4,50
HS-481	1,02	0,01	0,04	24,00	105,50	129,50	21,25	8,87	268,00	2,50
HS-481	0,22	0,01	0,67	29,00	98,00	127,00	24,37	8,52	220,00	1,00
HS-485	0,00	0,00	0,06	21,00	114,00	135,00	426,87	8,30	1.113,00	2,10
HS-485	0,04	0,01	0,21	0,00	112,50	112,50	191,87	7,61	393,00	1,00
HS-486	0,09	0,01	0,17	25,00	75,50	100,50	145,00	8,53	396,00	1,30
HS-486	0,04	0,01	1,16	18,00	84,00	102,00	648,12	7,67	1.388,00	2,50
HS-487	0,00	0,00	0,14	18,00	73,50	91,50	123,75	8,50	300,00	1,30
HS-487	0,00	0,00	0,53	18,00	78,00	96,00	115,62	7,73	243,00	0,70
HS-496	0,31	0,01	0,07	27,00	88,50	115,50	170,62	8,60	752,00	2,50
HS-496	0,18	0,03	0,41	14,00	59,50	73,50	89,25	8,35	460,00	1,50
HS-501	0,00	0,01	0,03	60,00	124,50	184,50	910,62	7,47	1.628,00	2,70
HS-501	0,00	0,01	0,17	0,00	140,50	140,50	376,25	7,22	687,00	1,50
HS-507	0,00	0,01	0,04	50,00	146,00	196,00	308,00	8,58	1.973,00	3,10
HS-507	0,04	0,01	0,51	29,00	164,50	193,50	326,25	7,77	1.574,00	0,70
HS-509	0,00	0,01	0,16	70,00	137,00	207,00	1.812,50	8,27	6.903,00	6,30
HS-512	0,04	0,02	0,03	64,00	148,50	212,50	875,00	8,68	2.737,00	4,90
HS-635	5,54	0,00	0,68	0,00	2,00	2,00	28,12	4,51	58,00	2,30

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁ/TACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBA

Amostra	UTM-E	UTM-N	N.Laborat.	Data da Análise	C.E. (mS/cm)	Ca (mg/L)	Mg (mg/L)	Na (mg/L)	K (mg/L)	Fe (mg/L)	Cl (mg/L)	SO4 (mg/L)	HCO3 (mg/L)	CO3 (mg/L)
HS-647	686968	9040764	5507	14.11.2005	88,00	4,40	4,56	7,82	1,95	0,63	21,98	1,44	17,69	0,00
HS-647	686968	9040764	6048	18.08.2006	68,00	2,80	2,16	9,43	0,39	0,07	21,21	1,44	8,54	0,00
HS-654	675131	9025638	5505	14.11.2005	1.260,00	24,40	33,96	119,60	21,06	0,55	349,18	137,28	22,57	0,00
HS-654	675131	9025638	6055	18.08.2006	680,00	8,40	21,60	90,85	19,11	0,15	207,38	37,44	4,88	0,00
HS-768	619843	9015990	5705	02.02.2006	1.390,00	27,00	7,80	204,93	3,90	0,07	319,76	10,32	92,11	29,40
HS-768	619843	9015990	6047	18.08.2006	1.084,00	47,40	59,64	145,82	15,21	0,15	123,01	81,12	309,27	12,60
HS-809	627838	9016046	5682	02.02.2006	264,00	5,40	14,04	19,55	14,43	0,63	32,61	12,48	71,37	7,80
HS-809	627838	9016046	5996	18.08.2006	292,00	10,80	13,44	33,58	13,26	0,07	49,63	0,48	92,11	0,00
HS-810	627128	9016023	5688	02.02.2006	813,00	23,40	27,84	85,10	20,67	1,82	115,21	9,60	225,70	28,80
HS-810	627128	9016023	5994	18.08.2006	782,00	27,00	31,20	103,50	23,40	0,07	149,60	52,32	293,41	0,00
HS-832	627270	9015227	5990	18.08.2006	401,00	8,00	17,64	31,51	16,38	0,15	111,67	24,00	28,67	0,00
HS-833	627192	9015556	5684	02.02.2006	587,00	14,20	30,00	35,88	19,50	0,07	134,71	43,66	64,66	0,00
HS-840	623432	9015326	5694	02.02.2006	319,00	10,20	16,68	29,67	15,21	0,07	50,34	24,96	72,59	0,00
HS-840	623432	9015326	6026	18.08.2006	231,00	8,80	16,56	14,95	14,04	0,23	47,86	1,04	28,06	22,80
HS-846	626795	9015668	5676	02.02.2006	2.408,00	108,00	135,12	170,60	70,59	0,07	615,00	203,04	94,55	14,40
HS-848	627424	9015549	5699	02.02.2006	646,00	17,20	29,40	38,18	18,72	0,07	141,80	64,32	59,17	0,00
HS-848	627424	9015549	5985	18.08.2006	2.560,00	68,80	135,84	359,40	71,37	0,31	832,01	101,76	262,91	5,40
HH-897	696545	9054796	5465	14.11.2005	190,00	3,80	6,36	20,93	1,56	1,82	52,11	3,84	31,72	0,00
HH-901	696458	9054937	5500	14.11.2005	210,00	7,20	6,96	18,63	1,56	4,30	40,77	0,48	58,56	0,00
HH-903	696388	9055014	5472	14.11.2005	260,00	7,40	11,76	27,60	2,73	3,49	49,63	9,12	60,39	0,00
Lagoa Puiú 3	669218	9048676	5478	14.11.2005	6.470,00	245,00	267,12	876,76	4,29	0,94	2.561,26	449,28	143,35	15,00
Lagoa Puiú 3	669218	9048676	6033	18.08.2006	5.215,00	231,00	240,84	867,33	35,88	0,31	2.206,76	533,76	137,86	0,00
Nascente1	687256	9042216	6022	18.08.2006	90,00	2,80	1,32	11,73	0,39	0,23	27,30	1,44	9,76	0,00
Nascente2	688937	9044230	5452	14.11.2005	120,00	4,40	4,56	13,34	1,56	1,34	38,99	0,96	7,32	0,00
P-ANIL-01	656138	9034550	5506	14.11.2005	270,00	8,00	23,40	11,27	8,58	0,55	53,17	10,56	58,56	0,00
P-ANIL-01	656138	9034550	5984	18.08.2006	204,00	4,40	13,56	12,88	7,41	0,15	43,25	1,92	52,46	0,00
P-BXFDA-01/HS-627	677885	9031860	5482	14.11.2005	130,00	5,00	4,32	15,41	1,95	0,39	32,61	7,20	12,81	0,00
PCP-BXFDA-01/HS-631	677936	9031678	5459	14.11.2005	370,00	4,40	5,88	42,55	1,56	3,25	95,71	37,92	7,32	0,00
PCP-BXFDA-03/HS-635	677437	9031454	5503	14.11.2005	130,00	3,80	7,44	11,73	1,95	0,70	27,30	6,24	23,18	0,00
P-FP-01	664386	9036082	6025	18.08.2006	162,00	7,20	6,72	17,48	1,95	0,15	36,16	9,12	23,79	0,00
P-GPS-175	648651	9038100	5658	02.02.2006	12.000,00	676,80	538,92	1.518,46	19,11	0,39	4.422,39	340,80	109,80	40,20
P-GPS-176	649719	9038376	5659	02.02.2006	242,00	5,00	4,20	50,83	1,56	0,07	21,98	12,00	103,70	11,40
P-GPS-176	649719	9038376	6034	18.08.2006	198,00	3,20	0,60	50,60	0,39	0,07	16,66	11,52	79,30	14,40
P-GPS-178	653291	9022766	5660	02.02.2006	162,00	3,80	4,80	16,56	3,90	0,78	32,61	19,68	14,64	0,00
P-GPS-178	653291	9022766	5995	18.08.2006	131,00	2,40	3,24	16,56	2,73	0,07	35,45	8,16	7,32	0,00
P-IB-01	660319	9047910	5497	14.11.2005	190,00	16,00	8,04	7,36	3,51	0,63	14,89	9,60	67,10	4,80
P-IB-01	660319	9047910	6007	18.08.2006	133,00	14,20	5,76	8,05	2,73	0,07	17,72	15,84	37,82	17,40
P-IB-02	659833	9047864	5462	14.11.2005	140,00	8,80	9,60	5,75	2,73	0,31	13,12	0,96	64,05	0,00
P-IB-02	659833	9047864	5981	18.08.2006	113,00	7,80	7,40	5,52	2,73	0,07	15,95	10,08	55,51	0,00
P-IB-03	659754	9047890	6057	18.08.2006	115,00	8,00	8,64	6,44	3,12	0,15	17,72	16,80	63,44	0,00
P-INAJÁ-01	632862	9021306	5654	02.02.2006	700,00	24,20	9,96	98,21	8,97	0,07	103,51	47,52	148,84	16,20
P-INAJÁ-03	635846	9023500	5655	02.02.2006	420,00	17,20	17,40	27,60	10,53	0,07	68,06	30,24	71,98	12,00
P-INAJÁ-03	635846	9023500	6067	18.08.2006	453,00	19,20	24,72	40,02	9,75	0,07	106,35	7,20	36,60	33,00
P-JCM-01	662588	9035702	5457	14.11.2005	220,00	11,00	13,92	9,43	2,73	0,39	37,22	10,56	54,90	0,00
P-JCM-01	662588	9035702	6037	18.08.2006	185,00	13,40	11,40	9,20	1,95	0,15	33,68	0,00	54,90	0,00
P-LIU-01	692711	9051226	5662	02.02.2006	660,00	7,40	6,96	97,98	6,63	0,15	158,40	59,52	45,75	0,00
P-LIU-02	692679	9051188	5463	14.11.2005	690,00	3,80	13,32	100,28	3,51	0,94	194,98	53,28	10,37	0,00
P-LIU-02	692679	9051188	6054	18.08.2006	577,00	4,20	10,56	99,13	3,90	0,47	189,66	13,44	6,71	0,00
P-LM-01	662528	9035538	5499	14.11.2005	240,00	12,00	12,24	10,12	2,73	1,02	37,93	12,00	64,05	0,00
P-LM-01	662528	9035538	6018	18.08.2006	177,00	11,80	8,16	10,35	2,73	0,07	27,30	9,60	47,58	0,00
P-MAN-01	640564	9018600	5661	02.02.2006	283,00	17,00	9,72	15,87	8,97	0,23	44,31	10,56	65,88	7,80
P-MAN-01	640564	9018600	5971	18.08.2006	216,00	15,20	12,36	15,87	7,41	0,07	44,31	6,24	64,05	0,00
P-ONG-01	694561	9048438	5644	02.02.2006	1.380,00	19,80	22,92	192,28	2,73	0,63	378,25	123,36	16,47	0,00
P-ONG-02	694150	9048462	5645	02.02.2006	110,00	5,00	2,64	11,50	1,95	0,15	19,50	10,08	19,52	0,00

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁ/TACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	NO3- (mg/L)	NO2- (mg/L)	NH3- (mg/L)	Alc.-CO3 (mg/L)	Alc.-HCO3 (mg/L)	Alc.Total-CaCO3 (mg/L)	Dur.Total (mg/L)	pH	R.S. (mg/L)	Oxig.Consum. (mg/L)
HS-647	0,04	0,01	0,16	0,00	14,50	14,50	30,00	6,72	56,00	3,50
HS-647	0,00	0,00	0,61	0,00	7,00	7,00	16,25	6,48	43,00	0,90
HS-654	2,30	0,01	0,09	0,00	18,50	18,50	187,50	6,81	806,00	2,60
HS-654	0,44	0,04	0,34	0,00	4,00	4,00	11,25	4,81	435,00	1,10
HS-768	0,27	0,01	0,95	49,00	75,50	124,50	80,00	8,23	889,00	3,30
HS-768	0,04	0,00	0,91	21,00	253,50	274,50	366,87	7,61	693,00	1,90
HS-809	0,04	0,01	0,03	13,00	58,50	71,50	71,87	8,60	168,00	1,70
HS-809	0,04	0,00	0,53	0,00	75,50	75,50	83,12	7,58	186,00	1,50
HS-810	0,09	0,01	0,03	48,00	185,00	233,00	174,37	7,28	520,00	8,10
HS-810	0,00	0,02	0,34	0,00	240,50	240,50	197,50	7,20	500,00	4,80
HS-832	0,13	0,01	0,21	0,00	23,50	23,50	93,75	6,60	256,00	1,00
HS-833	0,04	0,01	0,07	0,00	53,00	53,00	160,62	7,21	375,00	2,00
HS-840	0,18	0,01	0,04	0,00	59,50	59,50	95,00	7,40	204,00	1,80
HS-840	0,00	0,00	0,46	38,00	23,00	61,00	182,50	9,20	147,00	1,80
HS-846	0,04	0,01	0,10	24,00	77,50	101,50	833,12	8,58	1.541,00	7,10
HS-848	0,03	0,01	0,02	0,00	48,50	48,50	165,62	6,90	413,00	2,50
HS-848	0,00	0,01	0,06	9,00	215,50	224,50	738,12	7,50	1.638,00	2,90
HH-897	0,40	0,00	0,53	0,00	26,00	26,00	36,25	6,48	122,00	7,00
HH-901				0,00	48,00	48,00	46,87	7,50	134,00	6,50
HH-903	0,58	0,02	1,34	0,00	49,50	49,50	66,87	7,37	166,00	9,00
Lagoa Puiú 3	0,00	0,02	0,63	25,00	117,50	142,50	1.725,62	8,25	5.435,00	17,50
Lagoa Puiú 3	0,00	0,00	1,96	0,00	113,00	113,00	1.581,25	7,32	4.489,00	17,80
Nascente1	0,53	0,01	0,54	1,70	8,00	8,00	12,50	4,76	57,00	0,23
Nascente2	1,55	0,01	0,53	0,00	6,00	6,00	30,00	5,50	77,00	2,20
P-ANIL-01	0,49	0,07	0,06	0,00	48,00	48,00	117,50	7,82	173,00	2,90
P-ANIL-01	0,35	0,09	0,35	0,00	43,00	43,00	67,50	7,97	130,00	1,10
P-BXFDA-01/HS-627				0,00	10,50	10,50	30,62	6,90	83,00	1,30
PCP-BXFDA-01/HS-631	0,89	0,03	0,76	0,00	6,00	6,00	35,62	4,42	237,00	1,50
PCP-BXFDA-03/HS-635	0,00	0,01	0,08	0,00	19,00	19,00	40,62	7,50	83,00	3,80
P-FP-01	1,42	0,01	0,41	0,00	19,50	19,50	46,25	6,60	103,00	0,80
P-GPS-175	0,13	0,06	4,01	67,00	90,00	157,00	3.937,50	8,16	10.320,00	9,00
P-GPS-176	0,09	0,02	0,05	19,00	85,00	104,00	30,00	8,56	154,00	0,50
P-GPS-176	0,04	0,02	0,58	24,00	65,00	89,00	10,62	9,00	126,00	2,00
P-GPS-178	3,81	0,01	0,04	0,00	12,00	12,00	29,37	4,60	103,00	0,50
P-GPS-178	6,11	0,01	0,45	0,00	6,00	6,00	19,37	4,60	83,00	1,00
P-IB-01	0,49	0,01	0,14	8,00	55,00	63,00	73,75	8,25	122,00	2,00
P-IB-01	0,04	0,01	0,34	29,00	31,00	60,00	59,37	8,98	85,00	1,30
P-IB-02	0,27	0,01	0,47	0,00	52,50	52,50	61,87	7,70	89,00	1,60
P-IB-02	0,27	0,01	0,33	0,00	45,50	45,50	50,62	7,48	72,00	1,40
P-IB-03	0,04	0,01	0,28	0,00	52,00	52,00	56,25	6,57	73,00	1,30
P-INAJÁ-01	0,04	0,01	0,19	27,00	122,00	149,00	101,87	8,70	448,00	1,50
P-INAJÁ-03	0,04	0,02	0,06	20,00	59,00	79,00	115,62	8,49	268,00	1,30
P-INAJÁ-03	0,04	0,01	1,90	55,00	30,00	85,00	151,25	9,03	289,00	1,70
P-JCM-01	0,18	0,01	0,29	0,00	45,00	45,00	85,62	7,40	140,00	1,80
P-JCM-01	0,31	0,01	0,58	0,00	45,00	45,00	81,25	6,90	118,00	1,70
P-LIU-01	10,00	1,11	2,93	0,00	37,50	37,50	47,50	7,64	422,00	5,30
P-LIU-02	0,18	0,01	0,30	0,00	8,50	8,50	65,00	6,21	441,00	4,20
P-LIU-02	0,04	0,01	0,47	0,00	5,50	5,50	54,37	4,75	369,00	3,00
P-LM-01	0,00	0,01	0,20	0,00	52,50	52,50	81,25	8,00	154,00	1,10
P-LM-01	0,50	0,00	0,45	0,00	39,00	39,00	63,75	7,00	113,00	0,80
P-MAN-01	0,75	0,01	0,14	13,00	54,00	67,00	83,12	7,98	181,00	0,50
P-MAN-01	0,31	0,02	0,28	0,00	52,50	52,50	89,37	7,23	138,24	0,70
P-ONG-01	0,04	0,01	0,37	0,00	13,50	13,50	145,00	5,23	883,00	9,20
P-ONG-02	3,85	0,01	0,11	0,00	16,00	16,00	23,75	7,80	70,00	1,90

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁ/TACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	UTM-E	UTM-N	N.Laborat.	Data da Análise	C.E. (mS/cm)	Ca (mg/L)	Mg (mg/L)	Na (mg/L)	K (mg/L)	Fe (mg/L)	Cl (mg/L)	SO4 (mg/L)	HCO3 (mg/L)	CO3 (mg/L)
P-ONG-02	694150	9048462	6014	18.08.2006	110,00	4,80	5,52	11,04	0,39	0,15	13,12	7,20	34,16	0,00
P-ONG-03	693677	9047996	5646	02.02.2006	390,00	13,00	3,84	44,62	1,95	0,07	81,53	23,52	51,85	6,00
P-ONG-04	693584	9048912	5647	02.02.2006	110,00	9,00	3,84	10,35	1,56	0,07	21,27	3,36	25,62	0,00
P-ONG-04	693584	9048912	6053	18.08.2006	44,00	2,20	3,12	5,75	0,39	0,15	8,86	1,44	13,42	0,00
P-ONG-05	693898	9048588	5648	02.02.2006	370,00	2,40	2,16	53,13	1,56	0,31	88,62	44,64	10,37	0,00
P-ONG-06	693051	9047946	5649	02.02.2006	75,00	2,40	2,16	5,75	1,56	0,15	10,63	3,36	22,57	0,00
P-ONG-07	693515	9047370	6061	18.08.2006	87,00	1,80	2,40	12,88	0,39	0,07	21,98	5,28	7,93	0,00
P-ONG-08	691447	9048642	5673	02.02.2006	303,00	3,00	11,40	31,74	3,90	0,07	51,40	60,96	10,37	0,00
P-ONG-08	691447	9048642	6050	18.08.2006	215,00	3,40	7,08	20,93	1,95	0,31	47,80	29,76	6,71	0,00
PS-1018	633862	9022966	5692	02.02.2006	744,00	34,80	20,76	70,15	5,85	0,07	136,48	61,44	104,31	13,80
PS-1018	633862	9022966	6006	18.08.2006	521,00	43,80	24,36	99,13	7,02	0,15	196,75	106,56	110,41	9,60
PS-167/HS-777	699851	9051692	5501	14.11.2005	6.270,00	800,00	177,84	363,40	17,55	1,18	2.292,55	256,32	192,76	30,00
PS-2116	686718	9036862	5466	14.11.2005	320,00	27,40	13,44	16,10	6,24	3,01	30,84	39,84	86,01	0,00
PS-2116	686718	9036862	6060	18.08.2006	136,00	9,00	4,44	13,57	1,95	0,15	21,27	19,20	18,91	0,00
PS-2772/HS-126	656605	9036352	5473	14.11.2005	320,00	15,20	16,92	19,55	4,29	1,58	42,54	4,32	87,84	13,80
PS-6718/HS-059	659610	9052222	5489	14.11.2005	210,00	12,40	14,88	8,28	5,46	2,14	27,30	7,68	70,15	0,00
PS-6719	643097	9055572	5487	14.11.2005	460,00	41,80	12,72	18,86	4,29	0,78	98,20	26,40	67,10	3,60
PS-6720/HS-060	659516	9052040	5470	14.11.2005	680,00	51,20	24,96	42,55	4,29	0,39	165,55	38,88	75,03	0,00
PS-6722/HS-053	660671	9048198	5495	14.11.2005	160,00	12,80	13,56	4,60	2,73	0,86	16,66	2,40	54,29	5,40
PS-6724/HR-777	646390	9030584	5696	02.02.2006	287,00	20,20	11,88	14,72	5,46	0,07	37,93	3,36	96,38	9,00
PS-6724-2/HR-778	646242	9030016	5680	02.02.2006	2.144,00	141,20	107,88	125,81	12,48	0,78	613,28	114,72	56,12	16,80
PS-814/HS-122	655051	9033472	5467	14.11.2005	250,00	12,00	14,52	11,73	5,46	0,70	39,70	12,48	66,49	0,00
PS-820HS-067	661864	9055214	5496	14.11.2005	200,00	7,40	15,48	10,12	8,88	2,77	26,59	8,64	64,05	0,00
PS-831/HS-089	666819	9046402	5476	14.11.2005	280,00	6,00	8,40	34,04	3,51	1,42	70,90	21,60	18,30	0,00
PS-870	671901	9050020	5479	14.11.2005	130,00	6,00	6,84	10,35	2,73	0,47	33,68	3,36	16,47	0,00
PS-870	671901	9050020	6010	18.08.2006	105,00	5,00	4,20	11,96	1,17	0,07	24,81	6,24	12,20	0,00
P-STAROSA-01	671869	9048186	5458	14.11.2005	140,00	2,80	5,64	13,57	1,95	1,42	36,16	6,72	13,42	0,00
P-STAROSA-01	671869	9048186	6023	18.08.2006	119,00	4,00	4,44	13,57	1,95	0,15	33,68	0,00	14,64	0,00
P-STAROSA-02	672162	9048780	5475	14.11.2005	270,00	13,20	13,92	14,95	8,58	1,50	38,99	3,36	71,98	15,00
P-STAROSA-02	672162	9048780	6000	18.08.2006	266,00	13,20	16,92	16,10	8,97	0,15	24,81	8,16	131,15	0,00
P-TUPAN-02	682252	9031562	5454	14.11.2005	460,00	4,40	10,20	59,57	5,46	0,70	105,29	73,44	14,03	0,00
P-TUPAN-02	682252	9031562	6020	18.08.2006	406,00	3,00	9,48	56,81	4,68	0,15	128,33	14,88	6,10	0,00
Rio Moxotó	645550	9030814	5656	02.02.2006	194,00	17,40	8,04	3,68	8,97	0,23	7,09	1,92	88,45	8,40
Rio Moxotó 2	642964	9028114	5657	02.02.2006	210,00	21,00	9,24	3,68	8,97	0,23	8,86	1,92	86,62	11,40

ANEXO 4

Seleção dos Resultados das Análises Físico-químicas da Bacia do Jatobá

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁTACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	UTM-E	UTM-N	N.Laborat.	Data da Análise	C.E. (mS/cm)	Ca (mg/L)	Mg (mg/L)	Na (mg/L)	K (mg/L)	Fe (mg/L)	Cl (mg/L)	SO4 (mg/L)	HCO3 (mg/L)	CO3 (mg/L)
Aç.Buíque	701552	9045646	5494	14.11.2005	390,00	11,80	12,96	44,62	7,80	2,85	82,24	14,88	75,03	0,00
Aç.Pç.Cruz	642904	9059392	5484	14.11.2005	380,00	25,00	14,40	21,16	8,58	1,82	55,66	0,96	116,51	9,00
HH-815	689291	9051461	6041	18.08.2006	469,00	6,00	9,00	63,25	13,26	0,15	126,56	43,20	7,32	0,00
HH-816	687504	9050360	5695	02.02.2006	381,00	27,00	18,00	12,42	5,85	0,07	72,15	10,56	69,54	9,00
HH-817	686500	9049938	6032	18.08.2006	328,00	26,40	18,84	15,18	6,24	0,07	70,90	9,12	90,89	0,00
HH-818	687505	9049340	5689	02.02.2006	225,00	6,00	7,20	20,93	2,34	0,07	53,88	22,08	13,42	0,00
HH-822	688824	9048904	6051	18.08.2006	224,00	3,40	5,04	33,52	1,95	0,07	55,66	24,00	6,71	0,00
HH-823	693927	9049122	5468	14.11.2005	120,00	5,00	6,00	11,73	1,56	2,20	19,50	1,44	37,82	0,00
HH-824a	694071	9049455	5493	14.11.2005	110,00	6,40	10,56	4,14	1,56	0,80	17,72	8,64	48,80	0,00
HH-826	692689	9050008	6056	18.08.2006	1.072,00	8,80	21,72	185,84	7,02	1,50	343,86	22,56	30,50	0,00
HH-828	692699	9050594	5485	14.11.2005	979,00	5,20	17,52	149,50	5,07	4,36	275,45	58,56	40,26	0,00
HH-872	700551	9051688	5502	14.11.2005	1.240,00	80,00	63,12	42,55	7,80	0,39	254,18	85,44	155,55	21,00
HH-881	703120	9051524	5453	14.11.2005	150,00	3,40	6,96	14,72	7,02	0,78	34,39	5,76	24,40	0,00
HH-882	702709	9051552	5480	14.11.2005	170,00	5,40	4,56	18,40	8,97	0,86	35,45	20,16	14,03	0,00
HH-883	702711	9051142	5471	14.11.2005	570,00	32,80	17,52	42,55	7,80	1,18	153,14	21,60	53,68	0,00
HH-901	696424	9054900	6062	18.08.2006	152,00	5,80	8,40	18,17	1,17	2,29	37,22	3,36	33,55	0,00
HH-903	696348	9054976	6063	18.08.2006	179,00	4,20	10,80	19,55	1,17	1,82	34,39	2,88	45,75	0,00
HR-764	645292	9042832	5685	02.02.2006	1.018,00	26,40	24,24	140,30	12,48	0,07	185,05	53,76	162,87	31,40
HR-767	645367	9040660	5704	02.02.2006	2.134,00	108,20	70,08	192,05	20,28	0,07	551,96	68,64	233,02	10,80
HR-768	645623	9040637	6008	18.08.2006	1.168,00	24,40	5,04	211,37	1,95	0,31	335,71	21,12	148,84	7,80
HR-769	645127	9042141	5999	18.08.2006	604,00	10,00	5,64	132,94	3,12	0,07	85,79	35,04	171,41	0,00
HR-772/PS-6723	653150	9025564	6030	18.08.2006	417,00	25,40	16,80	40,02	8,19	0,15	53,88	23,04	169,58	12,00
HR-774/PS-13293	653516	9024328	5975	18.08.2006	1.840,00	139,40	115,44	154,10	21,06	0,07	689,50	139,68	132,98	0,00
HR-775	647671	9031702	6001	18.08.2006	719,00	33,00	27,84	97,06	8,19	0,07	164,84	24,00	120,78	0,00
HR-777	646390	9030584	5983	18.08.2006	230,00	20,40	8,28	15,18	5,46	0,15	25,52	12,48	92,11	10,80
HR-778	646242	9030016	6004	18.08.2006	2.899,00	28,00	171,00	181,70	15,60	0,31	886,25	117,12	78,08	0,00
HR-790	667115	9027504	6066	18.08.2006	271,00	5,00	5,40	35,65	2,73	0,23	70,90	24,48	8,54	0,00
HR-794	663239	9035432	5474	14.11.2005	190,00	11,20	10,08	11,50	1,95	1,50	31,90	19,20	52,46	0,00
HS-047	657827	9049766	6019	18.08.2006	839,00	36,20	20,88	119,60	7,02	0,15	202,77	16,32	161,50	12,00
HS-050	657648	9050324	5455	14.11.2005	760,00	35,00	29,28	80,96	7,02	0,31	84,02	2,40	287,31	17,40
HS-051	657106	9049258	6040	18.08.2006	10.221,00	920,80	647,52	1.375,17	33,54	0,15	5.308,64	2.251,68	258,03	10,20
HS-052	661054	9048152	5997	18.08.2006	438,00	13,20	27,60	35,65	7,02	0,15	115,21	22,56	37,21	0,00
HS-053	660671	9048198	6038	18.08.2006	131,00	15,40	6,96	5,29	2,73	0,47	19,50	9,60	59,78	0,00
HS-059	659610	9052222	6039	18.08.2006	171,00	11,20	11,40	8,97	3,90	0,07	28,36	6,24	64,05	0,00
HS-067	661864	9055214	6042	18.08.2006	169,00	4,80	11,64	11,04	8,19	0,07	24,81	1,92	62,83	0,00
HS-068	664536	9059662	6003	18.08.2006	160,00	5,80	8,16	14,03	7,02	0,07	37,93	23,52	6,10	0,00
HS-070	662843	9058294	5488	14.11.2005	450,00	15,80	26,64	14,72	14,04	1,86	76,22	62,40	54,90	0,00
HS-077	663470	9051322	6017	18.08.2006	2.711,00	61,40	225,36	211,37	56,94	0,15	797,62	187,68	15,86	0,00
HS-079	662353	9052128	5469	14.11.2005	220,00	15,00	17,28	9,66	2,73	0,78	21,98	12,48	78,69	0,00
HS-083	662829	9052732	5490	14.11.2005	200,00	15,40	11,28	7,13	2,73	1,50	21,98	15,84	61,61	0,00
HS-085	663840	9056790	5679	02.02.2006	150,00	5,60	5,88	9,20	10,14	0,31	32,61	10,56	20,13	0,00
HS-089	666819	9046402	6036	18.08.2006	246,00	4,00	6,48	31,51	2,73	0,23	73,38	10,56	9,15	0,00
HS-090	667633	9046896	5491	14.11.2005	380,00	6,00	10,80	42,55	2,73	0,86	105,29	28,32	10,37	0,00
HS-091	667941	9046994	5483	14.11.2005	270,00	5,20	9,36	31,74	1,95	1,66	66,29	26,40	13,42	0,00
HS-094	669524	9048910	5477	14.11.2005	160,00	9,40	7,20	9,66	1,95	0,86	29,07	4,80	40,87	0,00
HS-095	678863	9056024	5464	14.11.2005	190,00	4,00	6,24	16,33	2,73	0,94	46,08	19,20	9,70	0,00
HS-121	654878	9033998	5492	14.11.2005	500,00	11,00	33,36	21,16	7,02	1,42	105,29	27,84	72,59	6,00
HS-122	655051	9033472	5980	18.08.2006	176,00	8,20	10,68	10,81	4,68	0,15	28,36	12,00	75,64	0,00
HS-126	656605	9036352	6029	18.08.2006	203,00	19,40	8,40	11,04	3,90	0,07	15,95	13,44	94,55	10,20
HS-128	654512	9033994	5969	18.08.2006	238,00	13,80	17,16	14,49	5,46	0,07	50,34	11,04	74,42	0,00
HS-129	654300	9033980	5450	14.11.2005	740,00	36,20	48,96	31,74	5,07	0,55	172,64	34,56	90,28	8,40
HS-151	656441	9042300	6027	18.08.2006	227,00	20,20	12,36	5,98	7,41	0,07	30,13	3,84	92,11	0,00
HS-154	645825	9036259	5966	18.08.2006	2.000,00	128,80	32,76	317,17	16,77	0,07	675,32	136,32	210,45	19,80
HS-155	647177	9046157	5697	02.02.2006	832,00	6,80	12,36	127,88	35,49	0,78	85,79	12,00	315,98	13,20

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUÍFERO INAJÁ/TACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	NO3- (mg/L)	NO2- (mg/L)	NH3- (mg/L)	Alc.-CO3 (mg/L)	Alc.-HCO3 (mg/L)	Alc.Total-CaCO3 (mg/L)	Dur.Total (mg/L)	pH	R.S. (mg/L)	Oxig.Consum. (mg/L)
Aç.Buíque	0,00	0,01	0,73	0,00	61,50	61,50	83,75	8,18	249,00	17,00
Aç.Pç.Cruz	0,04	0,01	0,44	15,00	95,00	110,50	122,50	8,65	243,00	7,00
HH-815	0,84	0,00	0,81	0,00	6,00	6,00	52,50	4,19	300,00	1,70
HH-816	0,01	0,01	0,02	15,00	57,00	72,00	142,50	7,90	243,00	1,70
HH-817	0,04	0,01	0,55	0,00	74,50	74,50	144,37	7,33	209,00	2,00
HH-818	4,47	0,01	0,00	0,00	11,00	11,00	45,00	6,43	144,00	3,30
HH-822	3,85	0,01	0,37	0,00	5,50	5,50	29,37	4,31	143,00	1,00
HH-823	5,31	0,01	0,61	0,00	31,00	31,00	37,50	6,50	77,00	2,00
HH-824a	0,00	0,01	0,11	0,00	40,00	40,00	60,00	8,00	70,00	0,90
HH-826	0,04	0,01	0,67	0,00	25,00	25,00	112,50	5,78	686,00	8,40
HH-828	0,00	0,01	0,47	0,00	33,00	33,00	86,25	6,90	656,00	9,30
HH-872	0,00	0,05	0,02	35,00	127,50	162,50	463,12	8,20	793,00	3,50
HH-881	2,26	0,01	0,88	0,00	20,00	20,00	37,50	6,02	96,00	1,50
HH-882				0,00	11,50	11,50	31,87	6,20	109,00	1,50
HH-883	0,13	0,02	0,29	0,00	44,00	44,00	155,00	6,95	365,00	2,00
HH-901	0,18	0,01	0,68	0,00	27,50	27,50	49,37	6,25	97,00	5,70
HH-903	0,13	0,00	0,60	0,00	37,50	37,50	55,62	6,43	114,00	5,80
HR-764	0,89	0,01	0,01	52,00	133,50	185,50	166,87	8,32	651,00	1,80
HR-767	0,04	0,01	0,43	18,00	191,00	209,00	562,50	7,62	1.365,00	4,20
HR-768	0,20	0,01	0,35	13,00	122,00	135,00	81,87	8,12	747,00	1,50
HR-769	1,82	0,01	0,62	0,00	140,50	140,50	48,75	7,53	386,00	2,70
HR-772/PS-6723	0,04	0,02	0,53	20,00	139,00	159,00	133,75	8,06	266,00	1,70
HR-774/PS-13293	0,04	0,01	2,11	0,00	109,00	109,00	829,37	7,80	1.177,00	0,50
HR-775	0,04	0,01	0,70	0,00	99,00	99,00	198,75	7,50	460,00	3,00
HR-777	0,04	0,01	0,33	18,00	75,50	93,50	85,62	8,30	147,00	1,20
HR-778	0,04	0,01	1,66	0,00	64,00	64,00	1.412,50	7,50	1.855,00	2,80
HR-790	0,13	0,03	0,66	0,00	7,00	7,00	35,00	4,17	173,00	1,00
HR-794	1,11	0,02	0,69	0,00	43,00	43,00	70,00	6,98	122,00	2,00
HS-047	0,18	0,01	0,36	20,00	132,50	152,50	177,50	7,73	536,00	2,00
HS-050	0,09	0,02	0,30	29,00	235,50	264,50	209,37	8,10	487,00	1,70
HS-051	0,44	0,01	0,60	17,00	211,50	228,50	5.000,00	7,21	8.790,00	10,20
HS-052	0,13	0,01	0,57	0,00	30,50	30,50	148,12	6,60	280,00	1,90
HS-053	0,62	0,03	0,59	0,00	49,00	49,00	67,50	7,60	83,00	1,80
HS-059	0,44	0,01	0,60	0,00	52,50	52,50	75,62	7,33	109,00	1,60
HS-067	0,44	0,00	0,80	0,00	51,50	51,50	60,62	7,21	108,00	1,20
HS-068	1,64	0,01	0,39	0,00	5,00	5,00	48,75	6,02	102,00	1,00
HS-070	0,22	0,01	0,21	0,00	45,00	45,00	150,62	7,70	288,00	0,70
HS-077	0,04	0,01	1,30	0,00	13,00	13,00	1.092,50	5,94	1.735,00	1,80
HS-079	0,62	0,01	0,77	0,00	64,50	64,50	71,87	7,70	141,00	1,50
HS-083	0,31	0,01	0,13	0,00	50,50	50,50	85,62	8,15	128,00	0,70
HS-085	2,48	0,04	0,01	0,00	16,50	16,50	36,87	8,53	96,00	2,20
HS-089	2,80	0,01	0,73	0,00	7,50	7,50	36,87	4,18	157,00	2,40
HS-090	1,06	0,01	0,26	0,00	8,50	8,50	60,00	6,70	243,00	0,90
HS-091				0,00	11,00	11,00	51,87	6,40	173,00	2,00
HS-094	2,21	0,01	0,89	0,00	33,50	33,50	53,75	6,99	102,00	1,50
HS-095	3,23	0,00	0,70	0,00	8,00	8,00	36,25	5,14	122,00	2,20
HS-121	0,13	0,06	0,05	10,00	59,50	69,50	66,87	7,99	320,00	1,20
HS-122	0,31	0,01	0,35	0,00	62,00	62,00	65,00	7,00	112,00	1,20
HS-126	0,04	0,03	0,45	17,00	77,50	94,50	83,75	7,91	129,00	2,20
HS-128	0,18	0,01	0,33	0,00	61,00	61,00	106,25	7,69	152,00	0,70
HS-129	0,04	0,02	0,20	14,00	74,00	88,00	294,37	8,32	473,00	2,00
HS-151	0,13	0,01	0,47	0,00	75,50	75,50	101,87	7,80	145,00	2,00
HS-154	0,13	0,03	0,66	33,00	172,50	205,50	458,75	8,05	1.280,00	0,50
HS-155	0,01	0,10	5,59	22,00	259,00	281,00	62,50	7,05	533,00	34,50

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁ/TACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	UTM-E	UTM-N	N.Laborat.	Data da Análise	C.E. (mS/cm)	Ca (mg/L)	Mg (mg/L)	Na (mg/L)	K (mg/L)	Fe (mg/L)	Cl (mg/L)	SO4 (mg/L)	HCO3 (mg/L)	CO3 (mg/L)
HS-267	649810	9023694	5703	02.02.2006	734,00	28,20	28,80	63,71	11,70	0,07	149,60	46,08	84,79	19,80
HS-336	627188	9017513	5672	02.02.2006	1.116,00	26,40	25,68	166,29	12,87	0,07	192,14	60,96	190,93	36,00
HS-337	627301	9017472	5664	02.02.2006	1.272,00	32,40	41,76	160,08	17,94	0,15	296,00	90,72	110,41	13,80
HS-409	628279	9016624	5665	02.02.2006	337,00	12,40	12,36	31,74	12,48	0,15	43,25	10,56	92,11	12,00
HS-417	627902	9016930	5666	02.02.2006	16.251,00	404,40	807,36	2.994,14	35,49	0,15	6.638,01	1.173,12	115,90	15,60
HS-447	628983	9027619	5668	02.02.2006	1.018,00	21,00	5,04	183,54	5,46	0,07	202,06	73,44	117,12	25,80
HS-476	632779	9022219	6016	18.08.2006	2.148,00	30,00	33,24	465,29	28,48	0,23	443,12	114,24	270,23	5,70
HS-477	645199	9038298	5992	18.08.2006	886,00	17,40	6,00	177,56	4,68	0,07	194,97	29,76	136,03	10,20
HS-479	644155	9034133	5998	18.08.2006	1.710,00	47,00	38,52	317,17	14,82	0,07	434,26	14,88	258,64	7,80
HS-479a	644145	9034132	5978	18.08.2006	1.570,00	31,80	19,92	317,17	9,75	0,07	438,52	21,60	205,57	13,80
HS-480	643294	9032428	5670	02.02.2006	2.114,00	87,20	55,80	320,39	16,38	0,07	632,78	91,20	52,46	9,60
HS-481	642724	9031503	5671	02.02.2006	420,00	7,20	0,72	85,10	3,90	0,23	46,79	12,48	128,71	14,40
HS-485	644740	9029084	5653	02.02.2006	1.740,00	74,20	57,96	170,89	11,31	0,15	429,65	111,36	139,08	12,60
HS-486	644285	9029520	6043	18.08.2006	2.169,00	104,00	93,12	338,33	7,41	0,07	774,58	95,04	102,48	10,80
HS-487	644220	9029612	6024	18.08.2006	380,00	32,20	8,40	33,58	5,46	0,31	68,06	1,92	95,16	10,80
HS-496	639895	9027184	5674	02.02.2006	1.175,00	30,80	22,44	168,59	11,70	0,07	253,47	98,88	107,97	16,20
HS-501	638225	9024867	5687	02.02.2006	2.545,00	70,20	176,40	144,90	15,99	0,07	736,30	42,72	151,89	36,00
HS-507	635394	9024060	5675	02.02.2006	3.084,00	56,00	40,32	619,85	14,48	0,07	833,78	146,88	178,12	30,00
HS-509	634995	9023459	5677	02.02.2006	8.027,00	174,40	330,36	1.432,67	25,74	0,39	2.783,53	103,20	167,14	42,00
HS-512	633897	9023002	5678	02.02.2006	4.278,00	63,00	17,22	641,24	18,72	0,39	1.287,54	95,52	181,17	38,40
HS-635	677437	9031454	6044	18.08.2006	92,00	3,80	4,44	11,96	1,17	0,15	21,98	11,04	2,44	0,00
HS-647	686968	9040764	6048	18.08.2006	68,00	2,80	2,16	9,43	0,39	0,07	21,21	1,44	8,54	0,00
HS-654	675131	9025638	6055	18.08.2006	680,00	8,40	21,60	90,85	19,11	0,15	207,38	37,44	4,88	0,00
HS-768	619843	9015990	5705	02.02.2006	1.390,00	27,00	7,80	204,93	3,90	0,07	319,76	10,32	92,11	29,40
HS-809	627838	9016046	5682	02.02.2006	264,00	5,40	14,04	19,55	14,43	0,63	32,61	12,48	71,37	7,80
HS-810	627128	9016023	5688	02.02.2006	813,00	23,40	27,84	85,10	20,67	1,82	115,21	9,60	225,70	28,80
HS-832	627270	9015227	5990	18.08.2006	401,00	8,00	17,64	31,51	16,38	0,15	111,67	24,00	28,67	0,00
HS-833	627192	9015556	5684	02.02.2006	587,00	14,20	30,00	35,88	19,50	0,07	134,71	43,66	64,66	0,00
HS-840	623432	9015326	6026	18.08.2006	231,00	8,80	16,56	14,95	14,04	0,23	47,86	1,04	28,06	22,80
HS-846	626795	9015668	5676	02.02.2006	2.408,00	108,00	135,12	170,60	70,59	0,07	615,00	203,04	94,55	14,40
HS-848	627424	9015549	5985	18.08.2006	2.560,00	68,80	135,84	359,40	71,37	0,31	832,01	101,76	262,91	5,40
HH-897	696545	9054796	5465	14.11.2005	190,00	3,80	6,36	20,93	1,56	1,82	52,11	3,84	31,72	0,00
HH-901	696458	9054937	5500	14.11.2005	210,00	7,20	6,96	18,63	1,56	4,30	40,77	0,48	58,56	0,00
HH-903	696388	9055014	5472	14.11.2005	260,00	7,40	11,76	27,60	2,73	3,49	49,63	9,12	60,39	0,00
Lagoa Puiú 3	669218	9048676	6033	18.08.2006	5.215,00	231,00	240,84	867,33	35,88	0,31	2.206,76	533,76	137,86	0,00
Nascente1	687256	9042216	6022	18.08.2006	90,00	2,80	1,32	11,73	0,39	0,23	27,30	1,44	9,76	0,00
Nascente2	688937	9044230	5452	14.11.2005	120,00	4,40	4,56	13,34	1,56	1,34	38,99	0,96	7,32	0,00
P-ANIL-01	656138	9034550	5984	18.08.2006	204,00	4,40	13,56	12,88	7,41	0,15	43,25	1,92	52,46	0,00
P-BXFDA-01/HS-627	677885	9031860	5482	14.11.2005	130,00	5,00	4,32	15,41	1,95	0,39	32,61	7,20	12,81	0,00
PCP-BXFDA-01/HS-631	677936	9031678	5459	14.11.2005	370,00	4,40	5,88	42,55	1,56	3,25	95,71	37,92	7,32	0,00
PCP-BXFDA-03/HS-635	677437	9031454	5503	14.11.2005	130,00	3,80	7,44	11,73	1,95	0,70	27,30	6,24	23,18	0,00
P-FP-01	664386	9036082	6025	18.08.2006	162,00	7,20	6,72	17,48	1,95	0,15	36,16	9,12	23,79	0,00
P-GPS-175	648651	9038100	5658	02.02.2006	12.000,00	676,80	538,92	1.518,46	19,11	0,39	4.422,39	340,80	109,80	40,20
P-GPS-176	649719	9038376	6034	18.08.2006	198,00	3,20	0,60	50,60	0,39	0,07	16,66	11,52	79,30	14,40
P-GPS-178	653291	9022766	5660	02.02.2006	162,00	3,80	4,80	16,56	3,90	0,78	32,61	19,68	14,64	0,00
P-IB-01	660319	9047910	5497	14.11.2005	190,00	16,00	8,04	7,36	3,51	0,63	14,89	9,60	67,10	4,80
P-IB-02	659833	9047864	5462	14.11.2005	140,00	8,80	9,60	5,75	2,73	0,31	13,12	0,96	64,05	0,00
P-IB-03	659754	9047890	6057	18.08.2006	115,00	8,00	8,64	6,44	3,12	0,15	17,72	16,80	63,44	0,00
P-INAJÁ-01	632862	9021306	5654	02.02.2006	700,00	24,20	9,96	98,21	8,97	0,07	103,51	47,52	148,84	16,20
P-INAJÁ-03	635846	9023500	6067	18.08.2006	453,00	19,20	24,72	40,02	9,75	0,07	106,35	7,20	36,60	33,00
P-JCM-01	662588	9035702	5457	14.11.2005	220,00	11,00	13,92	9,43	2,73	0,39	37,22	10,56	54,90	0,00
P-LIU-01	692711	9051226	5662	02.02.2006	660,00	7,40	6,96	97,98	6,63	0,15	158,40	59,52	45,75	0,00
P-LIU-02	692679	9051188	6054	18.08.2006	577,00	4,20	10,56	99,13	3,90	0,47	189,66	13,44	6,71	0,00
P-LM-01	662528	9035538	6018	18.08.2006	177,00	11,80	8,16	10,35	2,73	0,07	27,30	9,60	47,58	0,00

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO SISTEMA AQUIFERO INAJÁ/TACARATU - BACIA SEDIMENTAR DO JATOBÁ

Amostra	NO3- (mg/L)	NO2- (mg/L)	NH3- (mg/L)	Alc.-CO3 (mg/L)	Alc.-HCO3 (mg/L)	Alc.Total-CaCO3 (mg/L)	Dur.Total (mg/L)	pH	R.S. (mg/L)	Oxig.Consum. (mg/L)
HS-267	0,01	0,00	0,11	33,00	69,50	102,50	190,62	8,00	469,00	2,30
HS-336	0,10	0,01	0,03	60,00	156,50	216,50	173,12	8,88	714,24	2,00
HS-337	0,13	0,01	0,03	23,00	90,50	113,50	255,00	8,61	814,00	2,40
HS-409	0,13	0,01	0,06	20,00	75,50	95,50	82,50	8,80	215,68	1,90
HS-417	0,04	0,01	4,05	26,00	95,00	121,00	4.375,00	8,36	13.975,00	7,30
HS-447	2,30	0,01	0,10	43,00	96,00	139,00	73,75	8,90	651,00	3,00
HS-476	0,18	0,01	0,38	95,00	221,50	316,50	213,75	8,53	1.374,00	3,90
HS-477	1,33	0,02	0,37	17,00	116,50	133,50	68,75	8,10	567,00	1,70
HS-479	0,04	0,01	0,60	13,00	212,00	225,00	270,12	7,61	1.094,00	3,00
HS-479a	0,09	0,01	0,42	23,00	168,50	191,50	162,50	7,90	1.004,00	2,00
HS-480	0,13	0,01	0,06	16,00	43,00	59,00	450,62	8,50	1.352,00	4,50
HS-481	1,02	0,01	0,04	24,00	105,50	129,50	21,25	8,87	268,00	2,50
HS-485	0,00	0,00	0,06	21,00	114,00	135,00	426,87	8,30	1.113,00	2,10
HS-486	0,04	0,01	1,16	18,00	84,00	102,00	648,12	7,67	1.388,00	2,50
HS-487	0,00	0,00	0,53	18,00	78,00	96,00	115,62	7,73	243,00	0,70
HS-496	0,31	0,01	0,07	27,00	88,50	115,50	170,62	8,60	752,00	2,50
HS-501	0,00	0,01	0,03	60,00	124,50	184,50	910,62	7,47	1.628,00	2,70
HS-507	0,00	0,01	0,04	50,00	146,00	196,00	308,00	8,58	1.973,00	3,10
HS-509	0,00	0,01	0,16	70,00	137,00	207,00	1.812,50	8,27	6.903,00	6,30
HS-512	0,04	0,02	0,03	64,00	148,50	212,50	875,00	8,68	2.737,00	4,90
HS-635	5,54	0,00	0,68	0,00	2,00	2,00	28,12	4,51	58,00	2,30
HS-647	0,00	0,00	0,61	0,00	7,00	7,00	16,25	6,48	43,00	0,90
HS-654	0,44	0,04	0,34	0,00	4,00	4,00	11,25	4,81	435,00	1,10
HS-768	0,27	0,01	0,95	49,00	75,50	124,50	80,00	8,23	889,00	3,30
HS-809	0,04	0,01	0,03	13,00	58,50	71,50	71,87	8,60	168,00	1,70
HS-810	0,09	0,01	0,03	48,00	185,00	233,00	174,37	7,28	520,00	8,10
HS-832	0,13	0,01	0,21	0,00	23,50	23,50	93,75	6,60	256,00	1,00
HS-833	0,04	0,01	0,07	0,00	53,00	53,00	160,62	7,21	375,00	2,00
HS-840	0,00	0,00	0,46	38,00	23,00	61,00	182,50	9,20	147,00	1,80
HS-846	0,04	0,01	0,10	24,00	77,50	101,50	833,12	8,58	1.541,00	7,10
HS-848	0,00	0,01	0,06	9,00	215,50	224,50	738,12	7,50	1.638,00	2,90
HH-897	0,40	0,00	0,53	0,00	26,00	26,00	36,25	6,48	122,00	7,00
HH-901				0,00	48,00	48,00	46,87	7,50	134,00	6,50
HH-903	0,58	0,02	1,34	0,00	49,50	49,50	66,87	7,37	166,00	9,00
Lagoa Puiú 3	0,00	0,00	1,96	0,00	113,00	113,00	1.581,25	7,32	4.489,00	17,80
Nascente1	0,53	0,01	0,54	1,70	8,00	8,00	12,50	4,76	57,00	0,23
Nascente2	1,55	0,01	0,53	0,00	6,00	6,00	30,00	5,50	77,00	2,20
P-ANIL-01	0,35	0,09	0,35	0,00	43,00	43,00	67,50	7,97	130,00	1,10
P-BXFDA-01/HS-627				0,00	10,50	10,50	30,62	6,90	83,00	1,30
PCP-BXFDA-01/HS-631	0,89	0,03	0,76	0,00	6,00	6,00	35,62	4,42	237,00	1,50
PCP-BXFDA-03/HS-635	0,00	0,01	0,08	0,00	19,00	19,00	40,62	7,50	83,00	3,80
P-FP-01	1,42	0,01	0,41	0,00	19,50	19,50	46,25	6,60	103,00	0,80
P-GPS-175	0,13	0,06	4,01	67,00	90,00	157,00	3.937,50	8,16	10.320,00	9,00
P-GPS-176	0,04	0,02	0,58	24,00	65,00	89,00	10,62	9,00	126,00	2,00
P-GPS-178	3,81	0,01	0,04	0,00	12,00	12,00	29,37	4,60	103,00	0,50
P-IB-01	0,49	0,01	0,14	8,00	55,00	63,00	73,75	8,25	122,00	2,00
P-IB-02	0,27	0,01	0,47	0,00	52,50	52,50	61,87	7,70	89,00	1,60
P-IB-03	0,04	0,01	0,28	0,00	52,00	52,00	56,25	6,57	73,00	1,30
P-INAJÁ-01	0,04	0,01	0,19	27,00	122,00	149,00	101,87	8,70	448,00	1,50
P-INAJÁ-03	0,04	0,01	1,90	55,00	30,00	85,00	151,25	9,03	289,00	1,70
P-JCM-01	0,18	0,01	0,29	0,00	45,00	45,00	85,62	7,40	140,00	1,80
P-LIU-01	10,00	1,11	2,93	0,00	37,50	37,50	47,50	7,64	422,00	5,30
P-LIU-02	0,04	0,01	0,47	0,00	5,50	5,50	54,37	4,75	369,00	3,00
P-LM-01	0,50	0,00	0,45	0,00	39,00	39,00	63,75	7,00	113,00	0,80

