

RELATÓRIO TÉCNICO

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO DE 304 (TREZENTOS E QUATRO) SEÇÕES TRANSVERSAIS TOPOBATIMÉTRICAS, A SEREM REALIZADAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO

SEÇÕES TOPOBATIMÉTRICAS 001 A 085

Preparado para: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA Brasília - DF

> Preparado por: NeoCorp Consultoria Ltda. Porto Alegre - RS

Distribuição:

01 cópia - Agência Nacional de Águas - ANA

01 cópia - NeoCorp Consultoria Ltda.

Numeração da Via: Primeira Via

NOTA

Este Relatório foi preparado pela NeoCorp Consultoria Ltda., a partir das normas técnicas recomendadas para trabalhos desta natureza, em estreita observação aos ditames da Legislação vigente e dos termos e condições contratuais firmados com o Cliente. Considerada esta premissa, a Neocorp se isenta de quaisquer responsabilidades perante o Cliente ou terceiros pela utilização dos dados e conteúdos contidos neste Relatório, ainda que parcialmente, fora do contexto citado no Contrato de Prestação de Serviços. Reitera-se, que todo o conteúdo é confidencial e destinado à utilização exclusiva do Cliente, de forma que a Neocorp não se responsabiliza pela utilização do material, ainda que parcialmente, por terceiros. Cópias do conteúdo ou a utilização dos dados para outros fins somente poderão ser efetuadas a partir da obtenção da autorização formal do Cliente ou da Neocorp.

Mês/Ano	Ordem Serviço	Contrato	Pág.	Rev.	Código Documento
Janeiro, 2011	OS 2009-353	048/ANA/2009	202	01	OS_2009_353_ANA_BATIMETRIA_SECOES_001_A_085_REV1

	Controle de Produção					
	Profissional	Qualificação	Registro Profissional	Assinatura		
Elaborado	Leonardo Inocencio	Engenheiro Agrimensor	CREA SC 77425-0			
Revisado	Sabrina Castro	Engenheira Química	CREA RS 159094			
Aprovado	Douglas S. Mallmann	Engenheiro Cartógrafo	CREA RS 139366			
Autorizado	Evandro Gottardo	Geólogo, Ms. Dr.	CREA RS 83699			

Tin - 4- D-1-44ni-	Parcial	Nº	Finalidade da	Minuta Para Análise	
Tipo de Relatório	Final		Emissão	Versão Aprovada Cliente	





RELATÓRIO TÉCNICO

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO DE 304 (TREZENTOS E QUATRO) SEÇÕES TRANSVERSAIS TOPOBATIMÉTRICAS, A SEREM REALIZADAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO

SEÇÕES TOPOBATIMÉTRICAS 001 A 085

ÍNDICE

OS_2009_353_ANA_BATIMETRIA_SECOES_001_A_085_REV1.doc

1 -	APRESENTAÇÃO	4
	SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE	
	OBJETIVOS	
3.1 -	Objetivo Geral	5
3.2 -	Objetivos Específicos	5
4 -	EQUIPAMENTOS RELACIONADOS AOS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	6
5 -	METODOLOGIAS UTILIZADAS	12
5.1 -	Implantação da Poligonal de Apoio	12
5.2 -	Determinação da Ondulação Geoidal dos Vértices da Poligonal de Apoio	13
5.2.1	- Transporte de Cota e Cálculo da Ondulação Geoidal ponto POL1	14
5.2.2	2 - Transporte de Cota e Cálculo da Ondulação Geoidal Ponto POL2	14
5.2.3	3 - Transporte de Cota e Cálculo da Ondulação Geoidal do Ponto POL3	15
5.3 -	Implantação dos Marcos Definidores das Seções Topobatimétricas	15
5.4 -	Execução da Topobatimetria das Seções	15
6 -	EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	16
7 -	EQUIPE TÉCNICA ALOCADA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	16
8 -	ANEXOS	17



1 - APRESENTAÇÃO

O objetivo deste Relatório Técnico Final é descrever as metodologias utilizadas no levantamento topobatimétrico das seções 001 a 085 (75 seções), das 304 seções objeto do Contrato de Prestação de Serviços nº 048/ANA/2009 firmado entre a empresa de consultoria NeoCorp Consultoria Ltda. (doravante denominada NEOCORP) e a contratante AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA (doravante denominada ANA). O instrumento contratual que regula os serviços foi originado a partir do processo licitatório vinculado ao EDITAL CONCORRÊNCIA Nº 003/ANA/2009 e respectivos Anexos, do qual a empresa NEOCORP resultou vencedora.

2 - SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE

A área de estudo está inserida no chamado Submédio São Francisco em um trecho de aproximadamente 295 Km entre a barragem de Sobradinho até o reservatório de Itaparica. Nesse trecho, o rio São Francisco, passa por 12 municípios, com cinco no estado da Bahia (Sobradinho, Juazeiro, Curaça, Abaré e Chorrochó) que compõem a margem direita e sete em Pernambuco (Casa Nova, Petrolina, Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista, Orocó, Cabrobó e Belém de São Francisco) que estão na margem esquerda do Rio.

As principais vias de acesso da margem direita, no estado da Bahia, são: a rodovia estadual BA-210 que se estende desde a sede urbana do município de Sobradinho, passa pelos municípios de Juazeiro, Curaça até o entroncamento com a BR-116 no município de Abaré. Ao seguir no sentido oeste-leste, a partir do entroncamento com a BR-116 a rodovia estadual passa a se chamar BA-460 até o município de Chorrochó, no trecho mais a jusante da área de estudo. Na margem esquerda do rio São Francisco, no estado de Pernambuco, as principais vias são: a BR-122 que interliga os municípios de Petrolina e Lagoa Grande; a BR-428 que interliga os municípios de Lagoa Grande e Cabrobó, passa por Santa Maria da Boa Vista e Orocó; e BR-316 de Cabrobó a Belém de São Francisco. Já a BR-116, uma das principais rodovias federais, atravessa o rio São Francisco a leste da área urbana de Cabrobó. Na Figura 1 consta o Mapa de Situação e Localização da área do estudo.



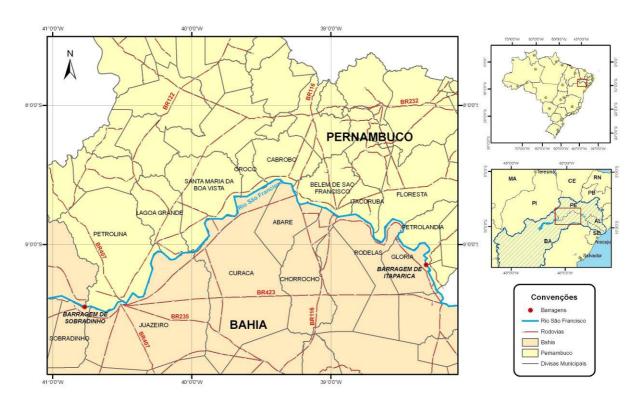


Figura 1 - Mapa de situação e localização da área do estudo.

3 - OBJETIVOS

Em continuidade, são relacionados os objetivos gerais e específicos dos serviços em questão, conforme segue:

3.1 - OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem por objetivo principal o levantamento de 304 (trezentos e quatro) seções transversais topobatimétricas no trecho do rio São Francisco entre os reservatórios das Usinas Hidreléticas (UHE's) de Sobradinho e Itaparica.

3.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do trabalho em tela constam dos seguintes itens e atividades:

- Materializar, em campo, 304 seções topobatimétricas a partir da implantação de
 608 marcos topográficos de referência;
- Determinar as coordenadas planialtimétricas dos marcos, de forma a georreferenciar as seções topobatimétricas;
- Executar o levantamento de 304 seções batimétricas no canal fluvial do rio São
 Francisco ao longo do trecho de interesse;
- Processar os dados topográficos e batimétricos a fim de construir 304 seções topobatimétricas georreferenciadas que serão utilizadas em procedimentos de modelagem hidrodinâmica.



4 - EQUIPAMENTOS RELACIONADOS AOS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

Os serviços de levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado relacionados ao escopo do Projeto em tela serão realizados com equipamentos "estado da arte", todos da marca LEICA, amplamente conhecida pela distinção do produto e precisão da mensuração obtida.

O principal equipamento topográfico utilizado foi a LEICA SMARTSTATION, de propriedade da empresa NEOCORP. Este equipamento constitui um conjunto de extrema precisão e mobilidade com ampla possibilidade de configurações e arranjos adaptáveis às condições de campo e aos objetivos do levantamento. Especificamente, constitui o único produto no mercado que integra plenamente um equipamento do tipo estação total e um par de equipamentos GNSS dupla freqüência (01 ET 1200+ e 02 GNSS RTK ou pós - processado), cujas principais especificações técnicas constam no Quadro 1, a seguir relacionado.

Quadro 1 - Especificações técnicas essenciais do equipamento LEICA SMARTSTATION.

Item	Descrição		
Equipamento	LEICA GEOSYSTEMS SMARTSTATION (GX1230 + GNSS)		
Ano de Fabricação	2009		
Tipo de Recepção de Sinal	GPS, GLONASS, GALILEO E COMPASS		
Dimensões 21,2 X 16,6 X 7,9 Cm 2,74Kg			
Canais	120		
Satélites Rastreados	GPS: L1, L2 E L5, GLONASS: L1 E L2 GALILEO: E1, E5a e ALt-BOC SBAS:4		
RTK Inicialização	SIM, SMARTCHECK+8s		
Antena	EXTERNA		
Comunicação	ISDN,GSM,GPRS,EDGE, CDMA,TDMA,UMTS		
Precisão Estático Longo	3 mm+0,5ppm		
Precisão RTK 10 mm+1ppm			
Aplicativo de Processamento de Dados LEICA GEO OFFICE			

Na Figura 2, a seguir relacionada, constam os principais aspectos físicos do equipamento SMARTSTATION, com destaque para a estação total integrada ao receptor GNSS, que foi fundamental para a qualidade de excelência exigida nos serviços topográficos necessários à consecução do Projeto.





Figura 2 - Estação total marca LEICA, modelo SMARTSTATION com GPS L1/L2 RTK ou PÓS - PROCESSADO integrado, a ser utilizada nos levantamentos topográficos.

<u>LEICA GEO OFFICE (LGO)</u>

O programa Leica Geo Office (LGO), que acompanha o sistema 1200 da Leica (GPS e Estação Total TPS) suporta medições de todos os tipos de dados (estações totais, GPS e nível digital) e permite visualizar, processar, verificar a qualidade e arquivar os dados antes de exportar para outros formatos de programa de mapeamento ou de engenharia.

O LGO tem diversas funções para gerenciar os dados de GPS e Estação Total de uma maneira integrada, tais como:

- Gerenciamento, Visualização e Ajustamento de dados de Estação Total;
- Processamento dos dados obtidos pelos receptores GNSS;
- Conversões cartográficas;
- Assistente de Translação / Rotação / Escala;
- Exportação Shape File;
- Emissão de Relatórios em HTML para ajustamento de rede;
- Melhoramentos de Scripting.

AUTODESK AUTOCADMAP E AUTODESK CIVIL

Os softwares AUTODESK AUTOCADMAP e AUTODESK CIVIL compõem uma suíte de aplicativos gráficos para desenho de engenharia com amplos menus de edição, diagramação e plotagem de dados geoespaciais e topográficos, com nível de edição superior sem a perda da qualidade e da precisão cartográfica. Estes softwares foram utilizados para detalhamento e edição dos desenhos topográficos, bem como para dimensionamento e impressão das plantas e desenhos. Dada a funcionalidade de exportação no formato SHAPE FILE, foram utilizados de forma integrada ao aplicativo ARCGIS, para geração dos produtos finais à



Contratante.

EQUIPAMENTOS DE BATIMETRIA

Os serviços de levantamento batimétrico foram desenvolvidos a partir da passagem sequencial de lancha a motor de propriedade da empresa Consultora e devidamente preparada para a execução dos serviços ao longo das seções fluviais pré-programadas (área molhada) da região de interesse.

As principais características da lancha que foi utilizada para a realização dos levantamentos batimétricos constam no Quadro 2, a seguir relacionado:

Quadro 2 - Especificação técnica e descrição das principais características da lancha que portou os equipamentos batimétricos.

		2 00 0quipamonto battimoti 1000.	
Item	Descrição	Qualificação	
1	Comprimento total	4,90 m	
2	Boca máxima	1,80 m	
3	Calado embarcação	30 cm	
4	Calado com motor	60 cm	
5	Motorização	Motor de popa 70hp, a gasolina, com arranque elétrico	
6	Sistema de direção	Teleflex	
7	Luzes de navegação	es de navegação De acordo com a normatização da Marinha	
8	Equipamentos de navegação Bússola, Horímetro e Odômetro		
9	Equipamento adicional	Bomba de porão, âncora, salva-vidas, remos e cabos	
10	Tanque De combustível	115 litros	
11	Materiais e técnica de construção	Casco em fibra de vidro, revestido de gel <i>coat</i> , ferragens de aço inox	
12	Capacidade de transporte de passageiros	1 timoneiro e 4 passageiros: total 5 tripulantes	

Ainda, para a adequada caracterização deste equipamento, fundamental à consecução dos serviços, constam na Figura 3, os principais aspectos da lancha de trabalho que foi utilizada pela empresa Consultora para a execução dos serviços de levantamento batimétrico na porção fluvial das seções.

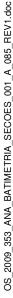










Figura 3 - Aspectos gerais da lancha de propriedade da empresa Consultora a qual conduz a unidade de levantamento batimétrico.

Deve-se destacar, ainda, que a lancha também foi utilizada para transporte de pessoal, marcos e equipamentos necessários à realização dos serviços topográficos na porção seca das seções.

Na realização dos levantamentos batimétricos, foram utilizados os equipamentos e os aplicativos computacionais relacionados a seguir (Quadro 3):

OS_2009_353_ANA_BATIMETRIA_SECOES_001_A_085_REV1.doc



Quadro 3 - Aparelhamento técnico em termos de equipamentos, hardware e softwares de propriedade da empresa e que foram utilizados para a realização dos trabalhos.

	propriedade da empresa e que foram utilizados para a realização		Imagem
Item	Descrição	Qtd.	ilustrativa
01	Ecobatímetro ODEC modelo Bathy 500 MF, multifrequencial, portátil, analógico/digital, display em cristal líquido, entrada de 11 a 30 Volts, saída RS-232/422, freqüência de operação selecionável via menu, entrada de dados NMEA, com registrador em escala métrica, para medição de profundidades de até 300 metros, com quatro velocidades no rolo de papel. O ecobatímetro será acompanhado dos seguintes componentes: Ecobatímetro registrador propriamente dito em caixa de aço, Transdutor de com frequência de 210 kHz e Manual	01	
02	Receptor GPS Trimble RTK R6, com 72 canais, GPS Código C/A em L1, Portadora completa em L1/L2, GLONASS Código C/A em L1, Código P em L1, Código P em L2, Portadora completa em L1/L2	01	
03	PC notebook para apoio aos trabalhos de campo	01	
04	Workstation com processador INTEL, placa mãe INTEL DP35DPM FSB 1333 MHz DDR2 DUAL-CHANNEL, front side bus (FSB) 1333MHz, 640GB de HD em RAID-0, memória 4 GB KINGSTON DDR2 800MHz Dual Channel PC6400, placa de vídeo GEFORCE 9600GT 512 MB DDR-3 256bits PCI-EXPRESS OFF-BOARD	01	
05	Software Hidrográfico para levantamento topobatimétrico HYPACK MAX (HYPACK INC)	01	HYPACK TYPACH TYPACH HICKOGRAPIC SUPPLY SOFTWARE
06	Sistema MANFRA POSIÇÃO para processamento de dados topográficos e elaboração de seções e perfis	01	Posição **Transportation de la constitución de la

Para elevar a praticidade do transporte e da portabilidade dos equipamentos que compõem o conjunto batimétrico, bem como auxiliar na agilização da montagem do conjunto e garantir maior precisão dos levantamentos, estes itens foram estruturados em uma caixa articulada construída em madeira compensado naval. Nesta caixa, todos os itens estão devidamente conectados e abastecidos por fonte de energia adequada e recarregável que garante autonomia de navegação de mais de 12 horas de levantamento ininterrupto ou capacidade



de amplo deslocamento ao longo da área de trabalho. Os registros fotográficos reunidos na Figura 4 demonstram as principais características da unidade de levantamento batimétrico.



Figura 4 - Caixa para portabilidade da unidade de levantamento batimétrico de propriedade da Consultora, posicionada na sede da empresa.

Nas Figuras a seguir podem ser observados detalhes dos equipamentos utilizados e dos procedimentos operacionais adotados nos serviços de campo.



Figura 5 - Conjunto de equipamentos utilizados pela Equipe Técnica para a realização de levantamentos batimétricos em rios e reservatórios.



Figura 6 - Detalhe da organização operacional dos equipamentos utilizados durante a execução de serviços de levantamento batimétrico pela equipe da Consultora. Destaque para a integração do batímetro ODEC SYQWEST e do controlador GPS TRIMBLE DSM 232 para tomada das posições georreferenciadas concomitantemente ao deslocamento da lancha pela área de interesse.



5 - METODOLOGIAS UTILIZADAS

Esta seção visa relatar individualmente as quatro metodologias utilizadas para a execução dos trabalhos em sua totalidade, conforme segue:

- Implantação da poligonal de apoio;
- Determinação da ondulação geoidal dos vértices da poligonal de apoio;
- Implantação dos marcos definidores das seções topobatimétricas;
- Execução da topobatimetria das seções.

5.1 - IMPLANTAÇÃO DA POLIGONAL DE APOIO

A poligonal de apoio consiste em uma série de marcos distribuídos ao longo de todo o segmento do Rio São Francisco definido no escopo do Projeto. Estes marcos, 7 (sete) no total, foram implantados de maneira aproximadamente equidistante de forma a permitir linhas de base menores e, por consequência, uma melhor qualidade nos rastreios dos marcos definidores das seções topobatimétricas.

A escolha dos locais destes marcos também considerou a disponibilidade de vértices SAT pertencentes ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) ao longo da extensão do Projeto. Foram utilizados 3 (três) marcos pertencentes ao SGB, os quais permitiram um fracionamento da poligonal de apoio de forma a permitir um controle aprimorado dos erros de fechamento das poligonais e por conseguinte uma maior precisão. As poligonais foram divididas da seguinte forma:

- Trecho 1: início na estação RBMC de Petrolina até o vértice SAT 93178, definido como POL2 (relatório de ajustamento consta no Anexo I);
- Trecho 2: início no vértice SAT 93178, definido como POL2 até o vértice SAT 93219, definido como POL5 (relatório de ajustamento consta no Anexo II);
- Trecho 3: início no vértice SAT 93219, definido como POL5 até o vértice SAT 93709, definido como POL7 (relatório de ajustamento consta no Anexo III);

Os vértices de todas as poligonais tiveram rastreios com recobrimento mínimo de 2 horas e em todos os segmentos, que foram processados no *software* LGO, apresentaram solução fixa nos processamentos. Após, foi utilizado o módulo de ajustamento do LGO, MOVE3, para o ajustamento individual de cada trecho. Nessa etapa, o equipamento utilizado foi a SMARTSTATION. Os relatórios individuais de ajuste de cada segmento da rede também encontram-se no DVD em anexo. No Quadro 4 estão relacionadas as coordenadas dos pontos da poligonal de apoio. Já na Figura 7 consta a localização de pontos pertencentes à poligonal de apoio.



Quadro 4.	 Coordenadas A 	sh sehetsui	Poligonal	de Anoio
Quaulo 4	– Guulutiiauas <i>i</i>	ijustauas ua	ruiiguiia	I UE ADOIO

Ponto	Norte	Desvio Padrão	Este	Desvio Padrão	Cota Geométrica	Desvio Padrão
RBMC Petrolina	8.962.292,666 m	0,001 m	334.616,263 m	0,001 m	369,110 m	0,005 m
Pol1	8.952.104,920 m	0,007 m	301.517,124 m	0,008 m	368,147 m	0,018 m
Pol2 (SAT 93178)	8.958.584,958 m	0,002 m	336.990,562 m	0,002 m	351,890 m	0,014 m
Pol3	8.992.265,829 m	0,008 m	355.847,330 m	0,009 m	359,148 m	0,022 m
Pol4	9.001.046,938 m	0,011 m	386.953,553 m	0,013 m	344,567 m	0,032 m
Pol5 (SAT 93219)	9.028.521,862 m	0,002 m	408.507,215 m	0,002 m	377,620 m	0,015 m
Pol6	9.048.261,340 m	0,004 m	432.886,586 m	0,004 m	485,231 m	0,012 m
Pol7 (SAT 93709)	9.059.171,776 m	0,001 m	465.950,523 m	0,002 m	319,690 m	0,009 m

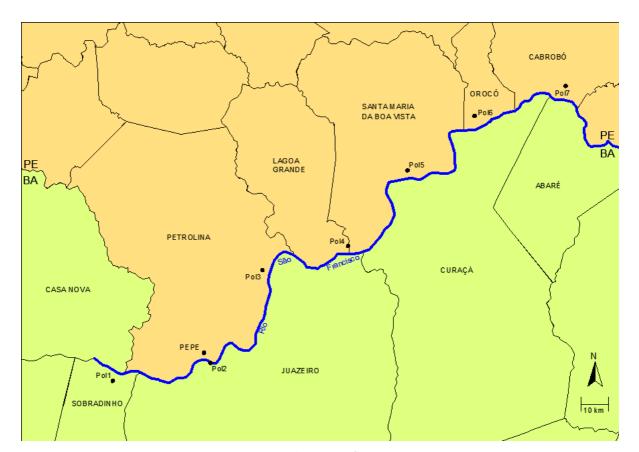


Figura 7 – Croqui de localização dos vértices da poligonal de apoio.

5.2 - DETERMINAÇÃO DA ONDULAÇÃO GEOIDAL DOS VÉRTICES DA POLIGONAL DE APOIO

A ondulação geoidal de um ponto é a diferença entre a altitude geométrica, calculada pelo GPS, e a altitude ortométrica, acima do nível médio do mar deste ponto. Durante a implantação dos vértices da poligonal de apoio, somente a altitude geométrica foi calculada, porém, para o cálculo das seções topobatimétricas é utilizada a altitude ortométrica. Para obter a altitude ortométrica foi necessário um transporte de cota com partida de marcos de referência de nível para os vértices da poligonal de apoio. Este transporte foi realizado com o uso de GPS e de nivelamento trigonométrico com o uso de estação total baseado na distância entre a referência de nível e o vértice de apoio. Com as duas altitudes



determinadas para um vértice de apoio, calculou-se a ondulação geoidal.

5.2.1 - Transporte de Cota e Cálculo da Ondulação Geoidal ponto POL 1

O transporte da cota ortométrica para o vértice POL1 da poligonal de apoio foi realizado por meio de nivelamento trigonométrico com a utilização de uma estação total Leica 1200. O transporte foi executado com partida no marco RN 2719U, localizado no topo da escada da Igreja de São Francisco para o ponto POL1. No Quadro 5 consta o transporte da cota ortométrica para o ponto POL1.

Quadro 5 – Transporte de cota ortométrica POL1.

Estação	Ré	Vante	Desnível	Cota Ortométrica
RN 2719U	0,063 m			384,157 m
POL1		-2,289 m	-2,352 m	381,805 m

A partir a cota geométrica (H) calculada para o ponto POL1 de 368,147 m e a cota ortométrica (h) transportada 381,805 m, aplica-se a fórmula N=H-h (ondulação geoidal é igual a cota geométrica menos a cota ortométrica) e obtém-se a ondulação geoidal de -13,658 m. Esta ondulação foi aplicada a todos os marcos de seções topobatimétricas rastreados a partir do ponto POL1.

5.2.2 - Transporte de Cota e Cálculo da Ondulação Geoidal Ponto POL2

O transporte da cota para o vértice POL2 da poligonal de apoio foi realizado através de um nivelamento trigonométrico com o uso de uma estação total Leica 1200. O transporte foi executado com partida no marco RN 335I e foram efetuadas 3 estações intermediárias. No Quadro 6 consta o transporte da cota ortométrica para o ponto POL2.

Quadro 6 – Transporte de cota ortométrica POL2.

Estação	Ré	Vante	Desnível	Cota Ortométrica
RN 335I	1,151 m			377,024 m
		-7,844 m	-8,995 m	368,029 m
Z1	-0,160 m			
		-0,793 m	-0,633 m	367,396 m
Z2	-0,015 m			
		-2,423 m	-2,408 m	364,988 m
Z3	-1,395 m			
		-1,653 m	-0,258 m	364,730 m
POL2 (93178)	-0,490 m			
		-0,431 m	0,059 m	364,789 m

A partir da cota geométrica (H) informada para o ponto POL2 (SAT 93178) de 351,89 m e a cota ortométrica (h) transportada 364,789 m, aplica-se a fórmula N=H-h (ondulação geoidal é igual a cota geométrica menos a cota ortométrica) e obtém-se a ondulação geoidal de -12,899 m. Esta ondulação foi aplicada a todos os marcos de seções topobatimétricas



rastreados a partir do ponto POL2.

5.2.3 - Transporte de Cota e Cálculo da Ondulação Geoidal do Ponto POL3

O transporte da cota para o vértice POL3 da poligonal de apoio foi realizado por meio de transporte de coordenadas com o uso de GPS do vértice POL3 até o RN 336B, o qual permitiu o cálculo de ondulação geoidal. A partir da cota geométrica (H) calculada para o ponto 336B de 349,956 m e a cota ortométrica (h) do RN 336B de 362,303 m, aplica-se a fórmula N=H-h (ondulação geoidal é igual a cota geométrica menos a cota ortométrica) e obtém-se a ondulação geoidal de -12,347 m. Esta ondulação foi aplicada a todos os marcos de seções topobatimétricas rastreados a partir do ponto POL3. No Anexo IV consta o relatório com o cálculo da ondulação geoidal do vértice POL3. Nesta etapa, o equipamento utilizado foi novamente a SMARTSTATION.

5.3 - IMPLANTAÇÃO DOS MARCOS DEFINIDORES DAS SEÇÕES TOPOBATIMÉTRICAS

A determinação das coordenadas planialtimétricas dos marcos definidores das seções topobatimétricas foram realizadas a partir dos vértices pertencentes à poligonal de apoio já materializada, por meio de linhas de base simples. Todos os levantamentos foram executados com sistema GPS de dupla frequência, em linhas de base inferiores a 40 km. Recentemente, a partir da aprovação da solicitação feita pela Consultora Neocorp, o tempo de rastreio que anteriormente era de 2 horas passou para 45 minutos com taxa de gravação de 5 segundos. Na eventualidade de algum ponto não apresentar uma solução fixa, o mesmo é reocupado até que apresente solução fixa. Após a obtenção das coordenadas foi aplicada a ondulação geoidal do vértice de apoio usado para rastreio dos marcos da seção, com a obtenção de sua altitude ortométrica. No Anexo V constam as monografias dos 150 marcos definidores das seções topobatimétricas.

5.4 - EXECUÇÃO DA TOPOBATIMETRIA DAS SEÇÕES

As seções topobatimétricas ao longo do Rio São Francisco, compreendido no trecho entre a UHE Sobradinho e a localidade de Pedrinhas, foram executadas com o uso de uma lancha e um bote inflável, nos quais foi instalado um ecobatímetro BATY 500, mono frequência e um receptor GPS RTK Trimble R6. Uma segunda antena GPS RTK Trimble R6 foi instalada em um dos marcos definidores das seções topobatimétricas para ser utilizada como base, tanto para a parte molhada como para a parte seca.

O ponto inicial do levantamento foi coletado na margem e os demais subsequentemente foram coletados, simultaneamente, no RTK e no ecobatímetro. Este procedimento foi



utilizado no levantamento de todas as 75 seções topobatimétricas executadas. No processamento dos dados em escritório, o ecograma gerado foi digitalizado por meio de scanner e após, vetorizado com o uso de *software* CAD e as seções foram geradas com o uso do Sistema Topográfico Posição.

Outras duas antenas GPS RTK Trimble R6 foram utilizadas simultaneamente para o levantamento da parte seca das seções. Os pontos foram levantados com uma equidistância de forma a representar de forma correta as feições do terreno.

6 - EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

Os principais dados de identificação da empresa de consultoria responsável pelos estudos técnicos constam do Quadro 7, a seguir relacionado.

Quadro 7 - Dados gerais da empresa Consultora.

Dados gerais da empresa Consultora							
Razão Social: NeoCorp Consultoria Ltda Ltda.							
C.N.P.J/M.F: 05.656.777/0001-22	C.N.P.J/M.F: 05.656.777/0001-22 CREA RS: 119.799 CTF/IBAMA: 436.126						
Endereço Correspondência: Rua M	ariante nº 257, conjunto	401.					
Bairro: Moinhos de Vento CEP: 90430-181 Município: Porto Alegre/RS							
Telefone: (0xx51) 3025-7272 FAX: (51) 3025-7271							
Contato: Geólogo Evandro Gottardo							
Endereço eletrônico: neocorp@neo	corp.com.br						

7 - EQUIPE TÉCNICA ALOCADA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

No Quadro 8 consta a equipe técnica profissional da empresa Consultora responsável pela execução dos estudos. Ressalta-se, que conforme licitado no TDR, toda a equipe está relacionada.

Quadro 8 - Equipe técnica profissional da empresa Consultora.

Profissional	Qualificação	Função	Registro Profissional
Evandro Gottardo	Geólogo, Ms. Dr. em Engenharia	Coordenador Geral	CREA RS 83.699 - D
Jorge Vidal Oliveira Duarte	Eng. Agrícola, Ms. em Eng. Esp. Saneamento Ambiental	Coordenador	CREA RS 044.141- D
Douglas Schmatz Mallmann	Eng. Cartógrafo	Projetista	CREA RS 139366
Cesar Waihrich Cunha	Geógrafo	Projetista	CREA RS 147.678
Valter Nativo dos Santos Vasques	Técnico em Hidrologia	Auxiliar de Topobatimetria	CREA RS 122.629
Leonardo Campos Inocencio	Engenheiro Agrimensor	Projetista	CREA SC 77425-0
Diovano de Lima Favero	Engenheiro Florestal	Topógrafo	CREA SC 095985-2
Sabrina Castro	Engenheira Química	Projetista	CREA RS 159094



8 - ANEXOS

- Anexo I Relatório de Ajuste da Poligonal de Apoio Trecho 1.
- Anexo II Relatório de Ajuste da Poligonal de Apoio Trecho 2.
- Anexo III Relatório de Ajuste da Poligonal de Apoio Trecho 3.
- Anexo IV Relatório do Cálculo da Ondulação Geoidal do Ponto POL3.
- Anexo V Monografias dos Marcos Definidores das Seções Topobatimétricas

OS_2009_353_ANA_BATIMETRIA_SECOES_001_A_085_REV1.doc

ANA

ANEXOS



Anexo I – Relatório de Ajuste da Poligonal de Apoio – Trecho 1.

OS_2009_353_ANA_BATIMETRIA_SECOES_001_A_085_REV1.doc





Network Adjustment

www.MOVE3.com

(c) 1993-2008 Grontmij Licensed to Leica Geosystems AG

Created: 11/30/2010 09:40:14

Project Information

Project name: ANA_OS2009-353_PEPE_a_POL2

Date created: 11/23/2010 10:01:56

Time zone: -3h 00'

Coordinate system name: UTM24SIRGAS
Application software: LEICA Geo Office 7.0

Processing kernel: MOVE3 4.0.1

General Information

Adjustment

Type: Constrained

Dimension: 3D

Coordinate system: WGS 1984 Height mode: Ellipsoidal

Number of iterations:

Stations

Number of (partly) known stations: 2
Number of unknown stations: 1
Total: 3

Observations

GPS coordinate differences: 6 (2 baselines)

Known coordinates: 6
Total: 12

Unknowns

Coordinates: 9
Total: 9

Degrees of freedom: 3

Testing

Alfa (multi dimensional): 0.1291
Alfa 0 (one dimensional): 5.0 %
Beta: 80.0 %
Sigma a-priori (GPS): 10.0

Critical value W-test: 1.96
Critical value T-test (2-dimensional): 2.42
Critical value T-test (3-dimensional): 1.89

Critical value F-test: 1.89

Results based on a-posteriori variance factor

Input data

Approximate Coordinates

Station	Easting	Northing	Height [m]	
PEPE	334616.263 m	8962292.666 m	369.110	Known in Position and Height
POL1	301517.114 m	8952104.926 m	368.070	3
POL2	336990.562 m	8958584.958 m	351.890	Known in Position and Height

Observations

	Station	Target	St. ih	Tg. ih	Reading
DX	POL1	POL2			23901.718 m
DY					26275.073 m
DZ					6230.002 m
DX	PEPE	POL1			-22844.855 m
DY					-24075.834 m
DZ					-9895.481 m

Standard deviations

	Station	Target	Sd. abs / Cor	Sd. rel / Cor	Sd. tot / Cor
DX	POL1	POL2	0.004 m	-	-
DY			-0.663	0.004 m	-
DZ			-0.349	0.280	0.002 m
DX	PEPE	POL1	0.008 m	-	-
DY			-0.665	0.007 m	-
DZ			-0.350	0.285	0.004 m

Adjustment Results

Coordinates

Station		Coordinate	Corr	Sd	
PEPE	Easting	334616.263 m	0.000 m	-	fixed
	Northing	8962292.666 m	0.000 m	-	fixed
	Height	369.110 m	0.000 m	-	fixed
POL1	Easting	301517.124 m	0.011 m	0.008 m	
	Northing	8952104.920 m	-0.006 m	0.007 m	
	Height	368.147 m	0.077 m	0.018 m	
POL2	Easting	336990.562 m	0.000 m	-	fixed
	Northing	8958584.958 m	0.000 m	-	fixed
	Height	351.890 m	0.000 m	-	fixed

Observations and Residuals

	Station	Target	Adj obs	Resid	Resid (ENH)	Sd
DX	POL1	POL2	23901.727 m	-0.009 m	-0.003 m	0.015 m
DY			26275.070 m	0.004 m	0.002 m	0.014 m

DZ			6229.999 m	0.003 m	-0.010 m	0.008 m
DX	PEPE	POL1	-22844.829 m	-0.026 m	-0.009 m	0.023 m
DY			-24075.845 m	0.011 m	0.005 m	0.020 m
DZ			-9895.490 m	0.009 m	-0.028 m	0.010 m

GPS Baseline Vector Residuals

	Station	Target	Adj vector [m]	Resid [m]	Resid [ppm]
DV	POL1	POL2	36062.234	0.010	0.3
DV	PEPE	POL1	34633.123	0.030	0.9

Absolute Error Ellipses (2D - 39.4% 1D - 68.3%)

Station	A [m]	B [m]	A/B	Phi	Sd Hgt [m]
PEPE	0.000	0.000	1.0	0°	0.000
POL1	0.008	0.007	1.1	-72°	0.018
POL2	0.000	0.000	1.0	90°	0.000

Relative Error Ellipses (2D - 39.4%)

Station	Station	A [m]	B [m]	A/B	Psi	Sd Hgt [m]
POL1	POL2	0.008	0.007	1.1	28°	0.018
PEPE	POL1	0.008	0.007	1.1	35°	0.018

Testing and Estimated Errors

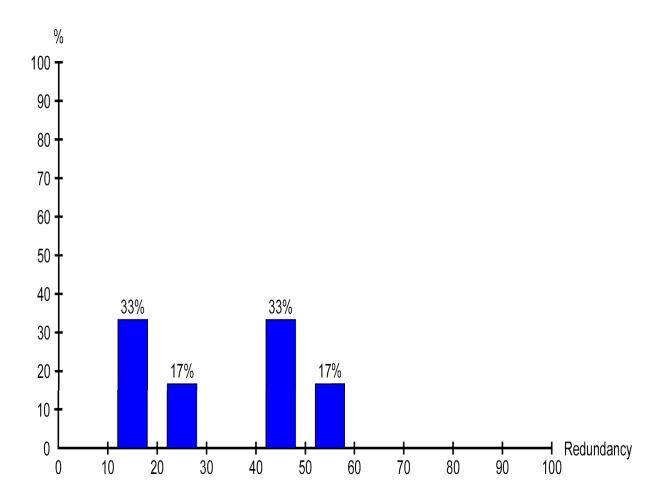
Coordinate Tests

Station		MDB	BNR	W-Test	T-Test
PEPE	Latitude	0.051 m	13.7	0.36	1.00
	Longitude	0.055 m	14.7	-0.69	
	Height	0.189 m	10.0	-1.53	
POL2	Latitude	0.051 m	6.4	-0.36	1.00
	Longitude	0.055 m	7.0	0.69	
	Height	0.189 m	2.4	1.53	

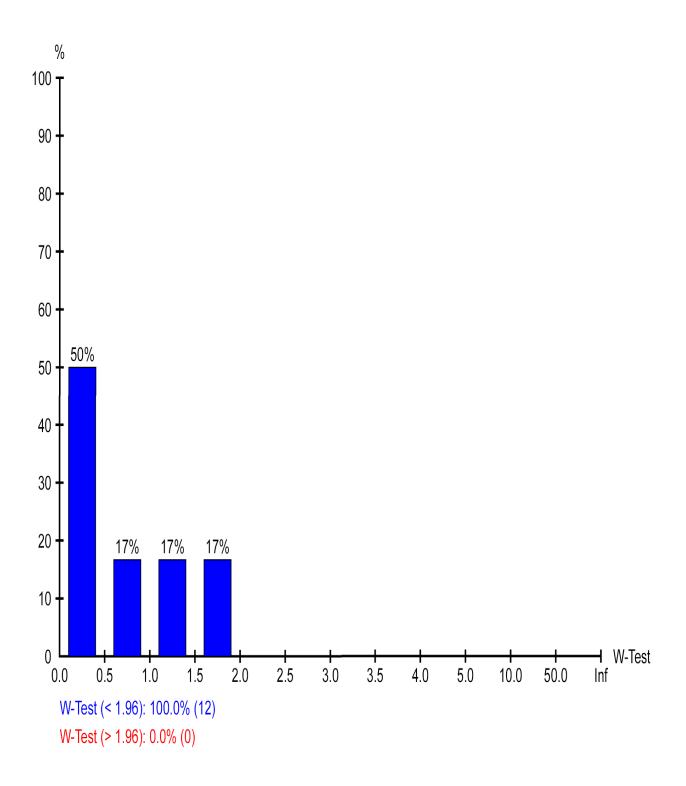
Observation Tests

	Station	Target	MDB	Red	BNR	W-Test	T-Test
DX	POL1	POL2	0.077 m	14	5.9	-1.04	1.00
DY			0.070 m	15	5.7	-0.36	
DΖ			0.051 m	20	5.6	0.43	
DX	PEPE	POL1	0.077 m	41	2.6	-1.04	1.00
DY			0.070 m	47	2.4	-0.36	
DΖ			0.051 m	59	2.3	0.43	

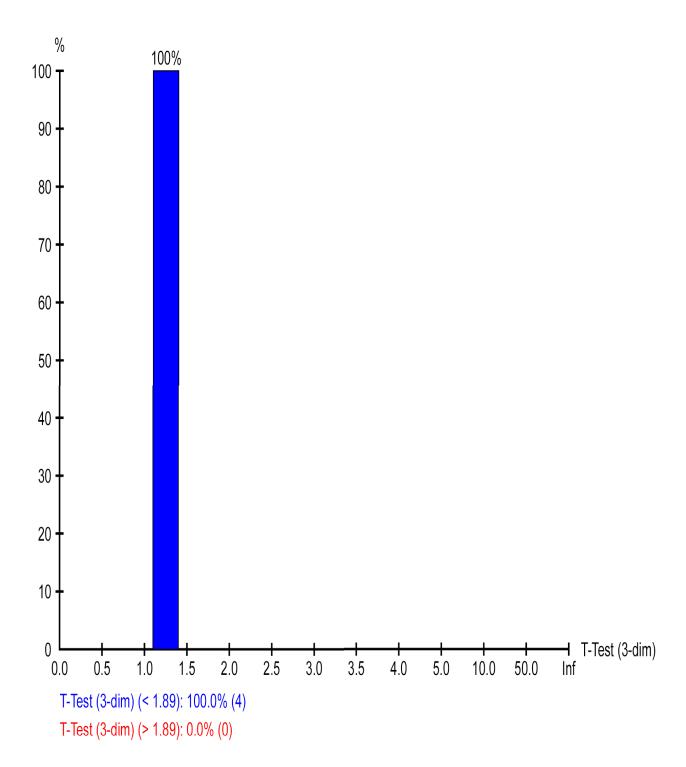
Redundancy:



W-Test:



T-Test (3-dimensional):





ANA

Anexo II - Relatório de Ajuste da Poligonal de Apoio - Trecho 2.





Network Adjustment

www.MOVE3.com

(c) 1993-2008 Grontmij Licensed to Leica Geosystems AG

Created: 11/30/2010 14:32:38

Project Information

Project name: ANA_OS2009-353_Pol_Pol2_a_Pol5

Date created: 11/11/2010 15:43:01

Time zone: -3h 00'

Coordinate system name: UTM24SIRGAS
Application software: LEICA Geo Office 7.0

Processing kernel: MOVE3 4.0.1

General Information

Adjustment

Type: Constrained

Dimension: 3D

Coordinate system: WGS 1984 Height mode: Ellipsoidal

Number of iterations: 1

Stations

Number of (partly) known stations: 2
Number of unknown stations: 2
Total: 4

Observations

GPS coordinate differences: 9 (3 baselines)

Known coordinates: 6
Total: 15

Unknowns

Coordinates: 12 Total: 12

Degrees of freedom: 3

Testing

Alfa (multi dimensional): 0.1291
Alfa 0 (one dimensional): 5.0 %
Beta: 80.0 %
Sigma a-priori (GPS): 10.0

Critical value W-test: 1.96
Critical value T-test (2-dimensional): 2.42
Critical value T-test (3-dimensional): 1.89

Critical value F-test: 1.89

Results based on a-posteriori variance factor

Input data

Approximate Coordinates

Station	Easting	Northing	Height [m]	
POL2	336990.562 m	8958584.958 m	351.890	Known in Position and Height
POL3	355847.335 m	8992265.832 m	359.143	
POL4	386953.573 m	9001046.952 m	344.551	
POL5	408507.215 m	9028521.862 m	377.620	Known in Position and Height

Observations

	Station	Target	St. ih	Tg. ih	Reading
DX	POL4	POL5			17166.545 m
DY					13838.014 m
DZ					27093.323 m
DX	POL3	POL4			21124.018 m
DY					22922.543 m
DZ					8576.626 m
DX	POL2	POL3			16435.855 m
DY					10951.337 m
DZ					33172.181 m

Standard deviations

	Station	Target	Sd. abs / Cor	Sd. rel / Cor	Sd. tot / Cor
DX	POL4	POL5	0.008 m	-	-
DY			-0.705	0.007 m	-
DZ			-0.398	0.452	0.004 m
DX	POL3	POL4	0.008 m	-	-
DY			-0.683	0.006 m	-
DZ			-0.370	0.333	0.004 m
DX	POL2	POL3	0.004 m	-	-
DY			-0.693	0.004 m	-
DZ			-0.389	0.381	0.002 m

Adjustment Results

Coordinates

Station		Coordinate	Corr	Sd	
POL2	Easting	336990.562 m	0.000 m	-	fixed
	Northing	8958584.958 m	0.000 m	-	fixed
	Height	351.890 m	0.000 m	-	fixed
POL3	Easting	355847.330 m	-0.006 m	0.009 m	
	Northing	8992265.829 m	-0.004 m	0.008 m	
	Height	359.148 m	0.005 m	0.022 m	
POL4	Easting	386953.553 m	-0.021 m	0.013 m	
	Northing	9001046.938 m	-0.015 m	0.011 m	
	Height	344.567 m	0.016 m	0.032 m	

POL5	Easting	408507.215 m	0.000 m	-	fixed
	Northing	9028521.862 m	0.000 m	-	fixed
	Height	377.620 m	0.000 m	-	fixed

Observations and Residuals

Station	Target	Adj obs	Resid	Resid (ENH)	Sd
POL4	POL5	17166.540 m	0.004 m	0.016 m	0.031 m
		13837.996 m	0.018 m	0.009 m	0.028 m
		27093.312 m	0.011 m	-0.010 m	0.014 m
POL3	POL4	21124.011 m	0.007 m	0.013 m	0.030 m
		22922.532 m	0.011 m	0.008 m	0.025 m
		8576.617 m	0.009 m	-0.003 m	0.014 m
POL2	POL3	16435.853 m	0.002 m	0.005 m	0.019 m
		10951.332 m	0.004 m	0.003 m	0.016 m
		33172.178 m	0.003 m	-0.002 m	0.009 m
	POL4 POL3	POL4 POL5 POL3 POL4	POL4 POL5 17166.540 m 13837.996 m 27093.312 m POL3 POL4 21124.011 m 22922.532 m 8576.617 m POL2 POL3 16435.853 m 10951.332 m	POL4 POL5 17166.540 m 0.004 m 13837.996 m 0.018 m 27093.312 m 0.011 m 0.007 m 22922.532 m 0.011 m 8576.617 m 0.009 m POL2 POL3 16435.853 m 0.002 m 10951.332 m 0.004 m	POL4 POL5 17166.540 m 0.004 m 0.016 m 13837.996 m 0.018 m 0.009 m 27093.312 m 0.011 m -0.010 m POL3 POL4 21124.011 m 0.007 m 0.013 m 22922.532 m 0.011 m 0.008 m 8576.617 m 0.009 m -0.003 m POL2 POL3 16435.853 m 0.002 m 0.005 m 10951.332 m 0.004 m 0.003 m

GPS Baseline Vector Residuals

	Station	Target	Adj vector [m]	Resid [m]	Resid [ppm]
DV	POL4	POL5	34931.759	0.021	0.6
DV	POL3	POL4	32329.935	0.016	0.5
DV	POL2	POL3	38606.507	0.006	0.1

Absolute Error Ellipses (2D - 39.4% 1D - 68.3%)

Station	A [m]	B [m]	A/B	Phi	Sd Hgt [m]
POL2	0.000	0.000	1.0	-1°	0.000
POL3	0.009	0.008	1.2	86°	0.022
POL4	0.013	0.011	1.2	80°	0.032
POL5	0.000	0.000	1.0	-3°	0.000

Relative Error Ellipses (2D - 39.4%)

Station	Station	A [m]	B [m]	A/B	Psi	Sd Hgt [m]
POL4	POL5	0.013	0.011	1.2	42°	0.032
POL3	POL4	0.013	0.011	1.1	10°	0.031
POL2	POL3	0.009	0.008	1.2	56°	0.022

Testing and Estimated Errors

Coordinate Tests

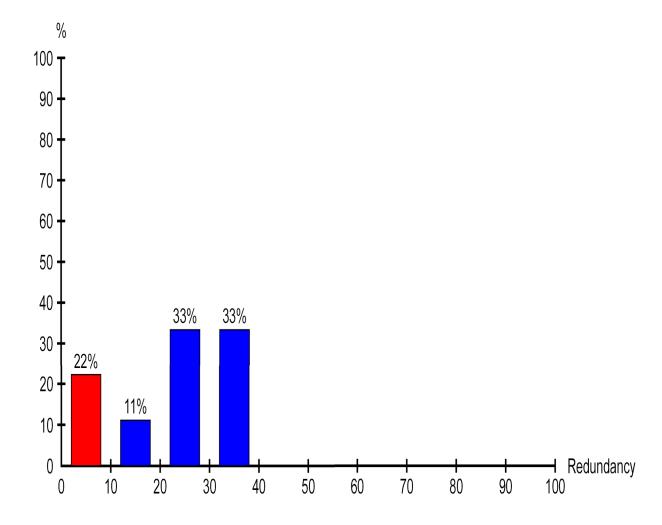
Station		MDB	BNR	W-Test	T-Test
POL2	Latitude	0.073 m	7.8	0.95	1.00
	Longitude	0.082 m	8.9	1.38	
	Height	0.308 m	4.2	-0.36	
POL5	Latitude	0.073 m	7.8	-0.95	1.00
	Longitude	0.082 m	8.9	-1.38	
	Height	0.308 m	3.8	0.26	

Observation Tests

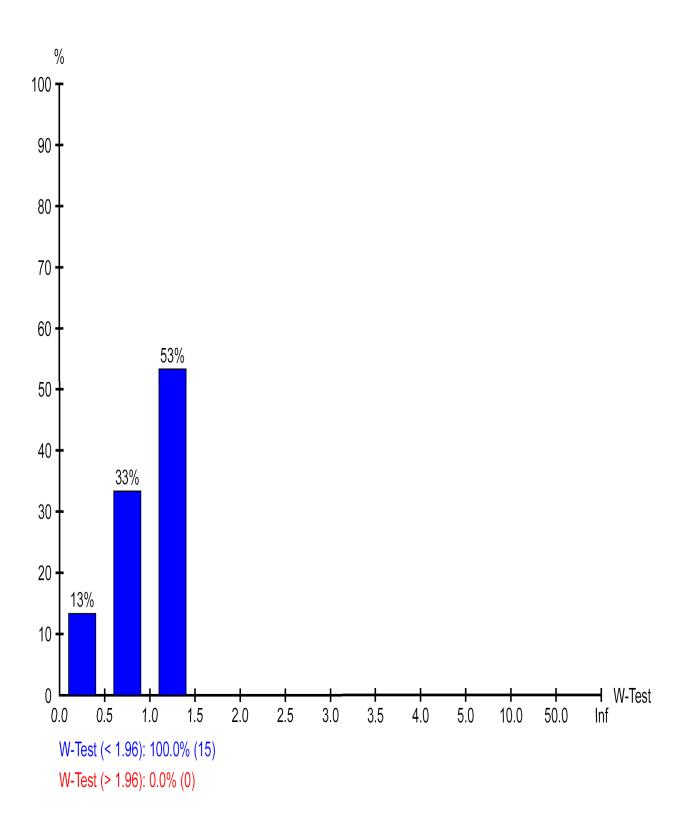
	Station	Target	MDB	Red	BNR	W-Test	T-Test
DX	POL4	POL5	0.119 m	21	4.1	1.40	1.00
DY			0.102 m	30	3.8	1.25	
DΖ			0.074 m	31	4.2	0.96	

DX	POL3	POL4	0.119 m	24	4.2	1.40	1.00
DY			0.102 m	20	4.4	1.25	
DΖ			0.074 m	35	3.8	0.96	
DX	POL2	POL3	0.119 m	8	8.2	1.40	1.00
DY			0.102 m	8	8.1	1.25	
DΖ			0.074 m	11	7.9	0.96	

Redundancy:



W-Test:



T-Test (3-dimensional):

OS_2009_353_ANA_BATIMETRIA_SECOES_001_A_085_REV1.doc

ANA







Network Adjustment

www.MOVE3.com

(c) 1993-2008 Grontmij Licensed to Leica Geosystems AG

Created: 11/30/2010 14:38:46

Project Information

Project name: ANA_OS2009-353_Pol5_a_Pol7

Date created: 11/11/2010 17:49:54

Time zone: -3h 00'

Coordinate system name: UTM24SIRGAS
Application software: LEICA Geo Office 7.0

Processing kernel: MOVE3 4.0.1

General Information

Adjustment

Type: Constrained

Dimension: 3D

Coordinate system: WGS 1984 Height mode: Ellipsoidal

Number of iterations: 1

Stations

Number of (partly) known stations: 2
Number of unknown stations: 1
Total: 3

Observations

GPS coordinate differences: 6 (2 baselines)

Known coordinates: 6
Total: 12

Unknowns

Coordinates: 9
Total: 9

Degrees of freedom: 3

Testing

Alfa (multi dimensional): 0.1291
Alfa 0 (one dimensional): 5.0 %
Beta: 80.0 %
Sigma a-priori (GPS): 10.0

Critical value W-test: 1.96
Critical value T-test (2-dimensional): 2.42
Critical value T-test (3-dimensional): 1.89

Critical value F-test: 1.89

F-test: 10.04 (rejected)

Results based on a-posteriori variance factor

Input data

Approximate Coordinates

Station	Easting	Northing	Height [m]	
POL5	408507.215 m	9028521.862 m	377.620	Known in Position and Height
POL6	432886.590 m	9048261.343 m	485.205	3
POL7	465950.523 m	9059171.776 m	319.690	Known in Position and Height

Observations

	Station	Target	St. ih	Tg. ih	Reading
DX	POL6	POL7			22154.024 m
DY					24623.990 m
DZ					10779.098 m
DX	POL5	POL6			17983.153 m
DY					16815.969 m
DZ					19457.819 m

Standard deviations

	Station	Target	Sd. abs / Cor	Sd. rel / Cor	Sd. tot / Cor
DX	POL6	POL7	0.005 m	-	-
DY			-0.742	0.004 m	-
DZ			-0.286	0.365	0.002 m
DX	POL5	POL6	0.004 m	-	-
DY			-0.722	0.003 m	-
DZ			-0.274	0.325	0.002 m

Adjustment Results

Coordinates

Station		Coordinate	Corr	Sd	
POL5	Easting	408507.215 m	0.000 m	-	fixed
	Northing	9028521.862 m	0.000 m	-	fixed
	Height	377.620 m	0.000 m	-	fixed
POL6	Easting	432886.586 m	-0.004 m	0.005 m	
	Northing	9048261.340 m	-0.004 m	0.004 m	
	Height	485.231 m	0.026 m	0.012 m	
POL7	Easting	465950.523 m	0.000 m	-	fixed
	Northing	9059171.776 m	0.000 m	-	fixed
	Height	319.690 m	0.000 m	-	fixed

Observations and Residuals

	Station	Target	Adj obs	Resid	Resid (ENH)	Sd
DX	POL6	POL7	22154.027 m	-0.003 m	0.004 m	0.015 m
DY			24623.982 m	0.008 m	0.003 m	0.013 m

DZ			10779.093 m	0.005 m	-0.008 m	0.006 m
DX	POL5	POL6	17983.154 m	-0.001 m	0.002 m	0.011 m
DY			16815.965 m	0.004 m	0.002 m	0.010 m
DZ			19457.816 m	0.003 m	-0.004 m	0.005 m

GPS Baseline Vector Residuals

	Station	Target	Adj vector [m]	Resid [m]	Resid [ppm]
DV	POL6	POL7	34832.890	0.009	0.3
DV	POL5	POL6	31381.159	0.005	0.2

Absolute Error Ellipses (2D - 39.4% 1D - 68.3%)

Station	A [m]	B [m]	A/B	Phi	Sd Hgt [m]
POL5	0.000	0.000	1.0	-90°	0.000
POL6	0.005	0.004	1.2	75°	0.012
POL7	0.000	0.000	1.0	-90°	0.000

Relative Error Ellipses (2D - 39.4%)

Station	Station	A [m]	B [m]	A/B	Psi	Sd Hgt [m]
POL6	POL7	0.005	0.004	1.2	3°	0.012
POL5	POL6	0.005	0.004	1.2	24°	0.012

Testing and Estimated Errors

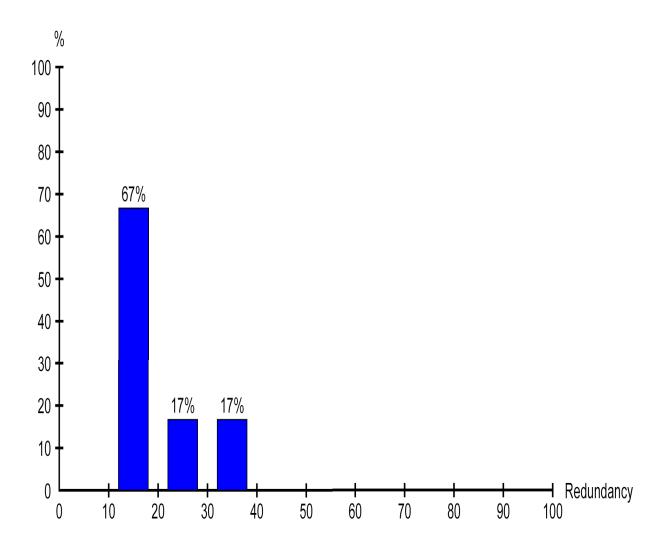
Coordinate Tests

Station		MDB	BNR	W-Test	T-Test
POL5	Latitude	0.029 m	3.7	0.91	1.00
	Longitude	0.036 m	5.0	0.77	
	Height	0.169 m	2.2	-1.24	
POL7	Latitude	0.029 m	8.9	-0.91	1.00
	Longitude	0.036 m	5.0	-0.78	
	Height	0.169 m	5.2	1.18	

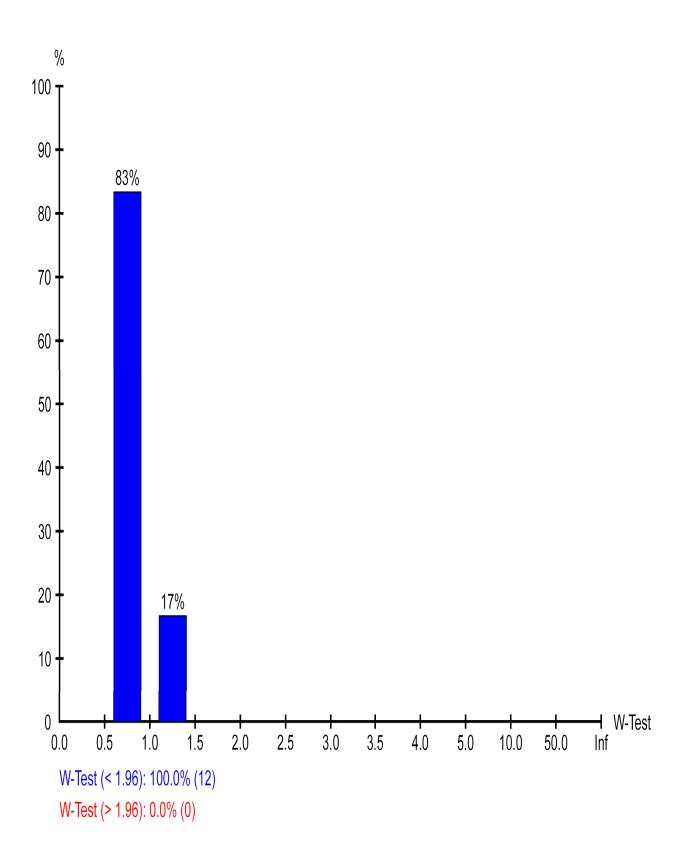
Observation Tests

	Station	Target	MDB	Red	BNR	W-Test	T-Test
DX	POL6	POL7	0.054 m	18	4.4	0.64	1.00
DY			0.046 m	26	4.1	0.82	
DZ			0.030 m	32	4.0	0.94	
DX	POL5	POL6	0.054 m	11	6.1	0.64	1.00
DY			0.046 m	14	6.0	0.82	
DZ			0.030 m	19	5.5	0.94	

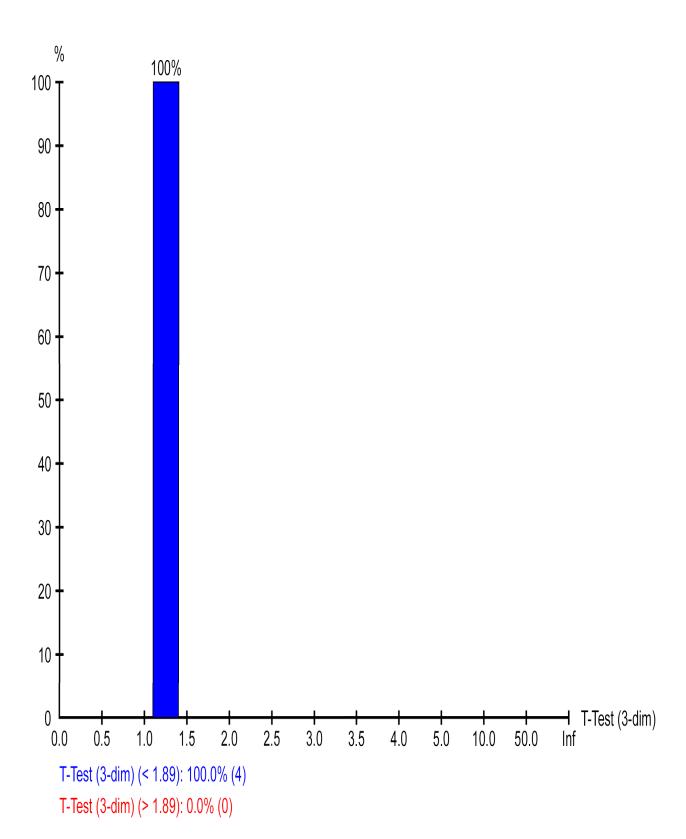
Redundancy:



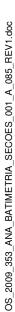
W-Test:



T-Test (3-dimensional):



 $file://C:\ Users\ Leonardo\ App Data\ Local\ Temp\ \sim Rpt\ 2.html$





Comment



Results - Baseline POL3 - RN336B

Project Information

Project name: RN_POL3

Date created: 11/11/2010 15:54:22

Time zone: -3h 00'

Coordinate system name: UTM24SIRGAS
Application software: LEICA Geo Office 7.0

Processing kernel: PSI-Pro 2.0

Processed: 11/11/2010 17:17:56

Point Information

 Reference: POL3
 Rover: RN336B

 Receiver type / S/N:
 ATX1230 / 321055
 ATX900 / 315926

 Antenna type / S/N:
 LEIATX1230GG NONE / ATX900 GG /

 Antenna height:
 2.000 m
 2.000 m

Initial coordinates:

 Easting:
 355847.323 m
 360167.841 m

 Northing:
 8992265.829 m
 9004806.907 m

 Ellip. Hgt:
 359.148 m
 349.893 m

Time span: 06/01/2010 14:15:35 - 06/01/2010 16:32:10

Duration: 2h 16' 35"

Processing Parameters

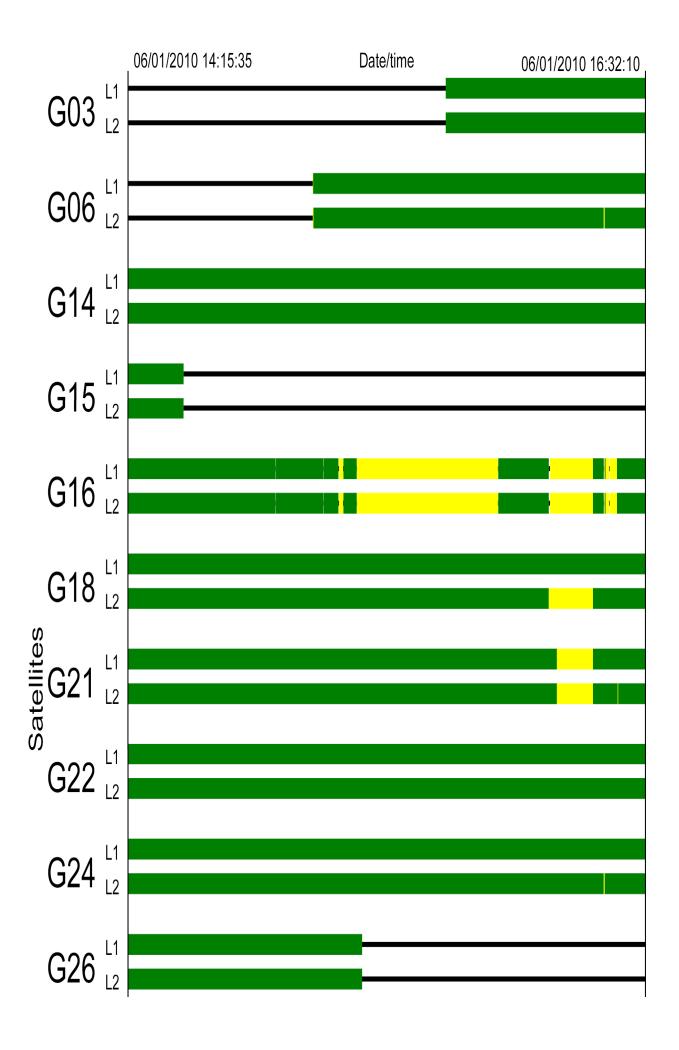
Parameters Selected Used 15° Cut-off angle: 15° Ephemeris type (GPS): **Broadcast Broadcast** Ephemeris type (GLONASS): **Broadcast Broadcast** Phase: all fix Solution type: Automatic GNSS type: Automatic **GPS** Frequency: Automatic Automatic Fix ambiguities up to: 80 km 80 km Min. duration for float solution 5' 00" 5' 00" (static): Sampling rate: Use all Hopfield Tropospheric model: Hopfield Ionospheric model: Automatic Computed Use stochastic modelling: Yes Yes Min. distance: 8 km 8 km Ionospheric activity: Automatic Automatic

Observation Statistics

Number of common epochs: 1638

Number of used observations (L1): 13563 Number of rejected observations (L1): 1009 Number of used observations (L2): 13272 Number of rejected observations (L2): 1300

Tracking Summary:



Final Coordinates

Coordinates	Reference:POL3		Rover:RN3	36B
Coordinates: Easting: Northing: Ellip. Hgt:	355847.323 m 8992265.829 m 359.148 m		360167.840 9004806.89 349.956 m	
Solution type: GNSS type: Frequency: Ambiguity:	Phase: all fix GPS L1 and L2 Yes			
Quality:	Sd. E: 0.000 m Posn. Qlty: 0.000 m	Sd. N: 0.000 Sd. Slope: 0.		Sd. Hgt: 0.001 m
M0: Cofactor matrix Qxx:	1.199 m 0.00000003	-0.00000001 0.00000004		-0.00000002 0.00000001 0.00000026
Baseline vector:	dLat: 0° 06' 47.76110" Slope: 13267.172 m	dLon: 0° 02' 2	22.95388"	dHgt: -9.192 m
DOPs (min-max):	GDOP: 1.9 - 5.4 PDOP: 1.7 - 4.3	HDOP: 0.8 -	2.1	VDOP: 1.4 - 4.0

1	344000 m	346000 m	348000 m	350000 m	352000 m	354000 m	356000 m	358000 m	360000 m	362000 m	364000 m	366000 m	368000 m	370000 m	372000 m	37
1				1 1 1 1 1				1	1 1 1 1 1		1 1 1 1 1	1				
1	1	1		t 1 1 1 1				1	RN336B	1	f 1 1 1 1	1			I. I. I. I.	
9004000 m								/		 					! ! !	
1								/	1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
9002000 m				 				/	 	 !					! ! ! !	
				1 1 1 1 1 1 1				1	1 1 1 1 1 1 1 1	1		1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1			
9000000 m				J	L			/	L	J ! ! !	J	L			1	
							,		1 1 1 1 1 1 1			1 1 1 1 1 1 1 1	1			
8998000 m				! !				i		<u> </u>			i			
1				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	1	1	1 1 1 1 1 1 1 1	1			
8996000 m				1				!	 	!					†	
				1					1		1 1 1 1 1 1	1				
8994000 m				1				<u> </u>		j 						
				1 1 1 1 1 1		/	/	1	1 1 1 1 1 1	1		1 1 1 1 1 1	1		1 1 1 1 1 1	
8992000 m							OL3	: 	 	ļ !	 	 	: 	1	i 	
1	1	1		1 1 1 1 1				1	1 1 1 1 1	1	1 1 1 1 1	1			1 1 1 1 1	F E E E E E
10		10000.0 m		Egi				to .	15	18	t)	10	10	1.		T

OS_2009_353_ANA_BATIMETRIA_SECOES_001_A_085_REV1.doc



ANA

Anexo V - Monografias dos Marcos Definidores das Seções Topobatimétricas

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME D	O PONTO: POL1	DATA:	19/5/2010
MUNICÍF	PIO: SOBRADINHO	ESTADO	: BAHIA
С	OORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S	(COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S
N:	8.952.104,920	N:	8.952.147,841
E:	301.517,124	E:	301.557,249
Altitudo	Goométrica: 368 15 m	Altitudo (Coométrica: 301 66 m

Altitude Geométrica: 368,15 m 391,66 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,61 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 381,05 m 381,05 m

ESTAÇÃO RBMC PETROLINA - PEPE P. de Referência

FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:14:07	14:23:12	2h 09min e 05seg
///		<u> </u>	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: HOTEL LAGO SOBRADINHO **TELEFONE:** (74) 3538-1370

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a terceira saída à direita em direção ao Rio São Francisco; com 3,7 km, entrar na rotatória e pegar a terceira saída à direita em seguir por 500 m, chega-se em frente ao Hotel Lago Sobradinho, onde está implantado o POL1.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:



Relatório de Estação Geodésica

Estação :93178Nome da Estação :93178Tipo :Estação Planimétrica - SATMunicípio :JUAZEIRO

Última Visita: 15/10/2003 Situação Marco Principal: Bom

	DADOS PLANIM	ÉTRICOS	DADOS ALTIMÉT	RICOS	DADOS GRAVIMÉTRICOS
	Latitude	09 ° 25 ' 03,4156 " S	Altitude Ortométrica(m)	364,79	Gravidade(mGal)
	Longitude	40 ° 29 ' 03,3998 "W	Altitude Geométrica(m)	375,69	Sigma Gravidade(mGal)
	Fonte	GPS Geodésico	Fonte	GPS Geodésico	Precisão
	Origem	Ajustada	Data Medição	15/10/2003	Datum
S	Datum	SAD-69	Data Cálculo	28/6/2010	Data Medição
Α	Data Medição	15/10/2003	Sigma Altitude Geométrica(m)		Data Cálculo
D	Data Cálculo	18/6/2004	Modelo Geoidal	MAPGEO2010	Correção Topográfica
6	Sigma Latitude(m)	0,012			Anomalia Bouguer
9	Sigma Longitude(m)	0,012			Anomalia Ar-Livre
	UTM(N)	8.958.627,843			Densidade
	UTM(E)	337.030,573			
	MC	-39			
	Latitude		Altitude Ortométrica(m)	364,76	Gravidade(mGal)
S	Longitude	40 ° 29 ' 04,7371 "W	Altitude Geométrica(m)	351,89	Sigma Gravidade(mGal)
- 1	Fonte	GPS Geodésico	Fonte		Precisão
R	Origem	Ajustada	Data Medição	15/10/2003	Datum
G	Datum	SIRGAS2000	Data Cálculo	28/6/2010	Data Medição
Α	Data Medição	15/10/2003	Sigma Altitude Geométrica(m)	0,014	Data Cálculo
S	Data Cálculo	23/11/2004	Modelo Geoidal	MAPGEO2010	Correção Topográfica
2	Sigma Latitude(m)	0,002			Anomalia Bouguer
0	Sigma Longitude(m)	0,002			Anomalia Ar-Livre
0	UTM(N)	8.958.584,958			Densidade
0	UTM(E)	336.990,562			
	MC	-39			

- * Último Ajustamento Planimétrico Global SAD-69 em 15/09/1996
- ** Ajustamento Planimétrico SIRGAS2000 em 23/11/2004 e 06/03/2006
- *** Dados Planimétricos para Fonte carta nas escalas menores ou igual a 1:250000, valores SIRGAS2000 = SAD-69

Localização

Localizado a 1 m da cerca no canto leste da estação meteorológica, situada no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, bairro do Horto Florestal em Juazeiro

Descrição

O marco é um pilar de concreto com formato cilíndrico medindo 0,30 m de diâmetro, com altura de 1,20 m aflorando de uma base de concreto com formato quadrangular medindo 1,00x1,00 m e altura 0,30 m do solo, possui no seu topo uma placa de metal com um dispositivo de centragem forçada padrão U.F.P.R, a 0,18 m do topo encontra-se um a chapa de metal com 0,06 m de diâmetro, onde foi estampado: SEI SEPLAN IBGE SAT 93178 2003.

Itinerário

Avenida Edgar Chastinet s/n, bairro de Horto Florestal, município de Juazeiro

Observação

Conhecedores da estação: Losemar Alves - Prefeito do Campus, Jairton Fraga Araújo - Diretor do DTCS tel. (74) 6117363. As 2 chaves especiais para serem utilizadas na abertura do dispositivo de centragem forçada ficaram na agência IBGE de Juazeiro sob a responsabilidade da chefe da agência, Maria Angélica Borges Vieira Travessa Antonio Luis Ferreira, 48 - centro tel. (74) 6116075

Foto(s)





Mantenha-se atualizado consultando periodicamente o BDG. Agradecemos a comunicação de falhas ou omissões. Para entrar em contato conosco, utilize os recursos abaixo : Fale conosco: 0800 218181 Email: ibge@ibge.gov.br

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: POL3 DATA: 1/6/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA** ESTADO: PERNAMBUCO **COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.992.265,829 N: 8.992.308,582 E: 355.847,330 E: 355.887,250

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 359,15 m 383,30 m Ondulação Geoidal: -12,35 m Ondulação Geoidal: -11,80 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 371,50 m 371,50 m

P. de Referência POL2 - SAT 93178

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LOGIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:31:55	14:12:50	4h 40min e 55seg
		•	-

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: PROJETO BEBEDOURO - CODEVASF **TELEFONE**: (87)3866-7732

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 4,98 km, converter à direita na rótula e pegar a BR122; com 34,9 Km, converter a direita, seguir por 1,14 Km pela estrada asfaltada; converter a direita; seguir por 1,52 Km pela estrada de chão, chegando em frente ao Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Bebedouro, local onde está implantado o POL3.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: POL4 DATA: 03/06/2010 MUNICÍPIO: LAGOA GRANDE **ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 9.001.046,938 N: 9.001.089,651 E: 386.953,553 E: 386.993,352

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 344,57 m 368,98 m

Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica:

P. de Referência POL2 - SAT 93178

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:31:55	14:50:00	2h 18min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: CODEVASF **TELEFONE: -**

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do Posto Fiscal de Lagoa Grande em direção a área urbana de Lagoa Grande. Após 2,5 km entrar a direita na rotatória para a BR-428. Após 2,2 km entrar a direita na rodovia e seguir por 27 km até a Agrovila Catalunia. O marco encontra-se no lado direito do portão de entrada da caixa de abastecimento de água da agrovila.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:



Relatório de Estação Geodésica

Estação : 93219 Nome da Estação : 93219 Tipo : Estação Planimétrica - SAT

Município : SANTA MARIA DA BOA VISTA UF : PE

Última Visita: 9/11/2005 Situação Marco Principal : Bom

					,
	DADOS PLANIMÉ	TRICOS	DADOS ALTIMÉT	RICOS	DADOS GRAVIMÉTRICOS
	Latitude	08 ° 47 ' 14,0851 " S	Altitude Ortométrica(m)	389,71	Gravidade(mGal)
	Longitude	39 ° 49 ' 53,5104 "W	Altitude Geométrica(m)	402,39	Sigma Gravidade(mGal)
	Fonte	GPS Geodésico	Fonte	GPS Geodésico	Precisão
	Origem	Ajustada	Data Medição	9/11/2005	Datum
S	Datum	SAD-69	Data Cálculo	28/4/2006	Data Medição
Α	Data Medição	9/11/2005	Sigma Altitude Geométrica(m)		Data Cálculo
D	Data Cálculo	28/4/2006	Modelo Geoidal	MAPGEO2004	Correção Topográfica
6	Sigma Latitude(m)	0,014			Anomalia Bouguer
9	Sigma Longitude(m)	0,014			Anomalia Ar-Livre
	UTM(N)	9.028.564,462			Densidade
	UTM(E)	408.546,963			
	MC	-39			
	Latitude	08 ° 47 ' 15,5782 " S	Altitude Ortométrica(m)	389,67	Gravidade(mGal)
S	Longitude	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Altitude Geométrica(m)	377,62	Sigma Gravidade(mGal)
ı	Fonte	GPS Geodésico	Fonte	GPS Geodésico	Precisão
R	Origem	Ajustada	Data Medição	9/11/2005	Datum
G	Datum	SIRGAS2000	Data Cálculo	28/4/2006	Data Medição
Α	Data Medição	9/11/2005	Sigma Altitude Geométrica(m)	0,015	Data Cálculo
S	Data Cálculo	28/4/2006	Modelo Geoidal	MAPGEO2004	Correção Topográfica
2	Sigma Latitude(m)	0,002			Anomalia Bouguer
0	Sigma Longitude(m)	0,002			Anomalia Ar-Livre
0	UTM(N)	9.028.521,862			Densidade
0	UTM(E)	408.507,215			
	MC	-39			

- * Último Ajustamento Planimétrico Global SAD-69 em 15/09/1996
- ** Ajustamento Planimétrico SIRGAS2000 em 23/11/2004 e 06/03/2006
- *** Dados Planimétricos para Fonte carta nas escalas menores ou igual a 1:250000, valores SIRGAS2000 = SAD-69

Localização

Entre a cerca e a estação metereológica 10 m a noroeste da referida estação, nas dependências da Escola Agrotécnica Professora Edite Mattos, no município de Santa Maria da Boa Vista/PE.

Descrição

Cilindro de concreto, medindo 1,20 m de altura e 0,30 m de diâmetro, elevado sobre plataforma de concreto medindo quadrangular 1,00 m x 1,00 m x 0,30 m de base de altura; no topo do pilar dispositivo de centragem forçada padrão UFPR; chapa cravada na lateral do pilar voltada para o norte com a inscrição: SAT 93219.

Itinerário

Itinerário

Partir da Igreja Matriz de Santa Maria da Boa Vista, contornar a praça e seguir pela Rua Dr. Araújo Jorge, com 0,3 km a esquerda encontrar a Praça Xisto Graciliano, com 0,4 km dobrar a esquerda e em seguida na Rua Martins Junior, com 0,5 km dobrar a direita e seguir pela Av. Dr. Oscar Sampaio, com 1,6 km dobrar a esquerda e seguir na Rodovia BR-428 (trecho Santa Maria da Boa Vista/Lagoa Grande), com 2,1 km dobrar à direita e seguir pela rua de acesso do bairro José Lustosa, com 3,2 km encontrar o local da estação.

Foto(s)





Mantenha-se atualizado consultando periodicamente o BDG. Para entrar em contato conosco, utilize os recursos abaixo : Fale conosco: 0800 218181 Email: ibge@ibge.gov.br

N:

E:

LEVANTAMENTO DE 304 SEÇÕES TRANSVERSAIS

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



TELEFONE: (87) 3887-1156

MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: POL6 DATA: 27/10/2010 MUNICÍPIO: OROCÓ **ESTADO: PERNAMBUCO** COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

9.048.261,340 N: 9.048.303,860 432.886,586 E: 432.926,208

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 485,23 m 510,27 m

Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica:

P. de Referência POL5 - SAT 93219

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO RECEPTOR TAXA DE RASTREIO **ALTURA DA ANTENA EQUIPAMENTO** LEICA SYSTEM 1200+ 5 s 2,00 m HORÁRIO DO INÍCIO TÉRMINO **TEMPO DE COLETA RASTREIO GPS** 7:22:36 10:43:04 3h 20min e 28seg

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partindo-se do trevo de acesso a cidade siga em direção a Santa Maria da Boa Vista. Após 0,4 km entre no acesso a direita e siga por 1,4 km até o mirante. O ponto encontra-se próximo da mureta de proteção do mirante.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

Diovano de Lima Favero - Engenheiro Florestal CREA/SC 095985-2

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Orocó



Relatório de Estação Geodésica

Estação :93709Nome da Estação :93709Tipo :Estação Planimétrica - SATMunicípio :CABROBÓUF :PEÚltima Visita:1/3/2005Situação Marco Principal :Bom

	DADOS DI ANIM	ÉTRICOS	DADOS ALTIMÉT	DICOS	DADOS CRAVIMÉTRICOS
S A C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Data Medição Data Cálculo Sigma Latitude(m) Sigma Longitude(m) UTM(N) UTM(E)	08 ° 30 ' 38,9010 " S 39 ° 18 ' 32,4607 "W GPS Geodésico Ajustada SAD-69 1/3/2005 28/4/2006 0,014 0,014 9.059.214,248 465.990,043	DADOS ALTIMÉT Altitude Ortométrica(m) Altitude Geométrica(m) Fonte Data Medição Data Cálculo Sigma Altitude Geométrica(m) Modelo Geoidal	330,15 345,04 GPS Geodésico 1/3/2005 28/6/2010 MAPGEO2010	Precisão Datum Data Medição Data Cálculo
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	Fonte Origem Datum Data Medição Data Cálculo Sigma Latitude(m) UTM(N)	-39 08 ° 30 ' 40,3885 " S 39 ° 18 ' 33,7586 "W GPS Geodésico Ajustada SIRGAS2000 1/3/2005 28/4/2006 0,001 0,002 9.059.171,776 465.950,523 -39	Altitude Ortométrica(m) Altitude Geométrica(m) Fonte Data Medição Data Cálculo Sigma Altitude Geométrica(m) Modelo Geoidal	330,11 319,69 GPS Geodésico 1/3/2005 28/6/2010 0,009 MAPGEO2010	Gravidade(mGal) Sigma Gravidade(mGal) Precisão Datum Data Medição Data Cálculo Correção Topográfica Anomalia Bouguer Anomalia Ar-Livre Densidade

- * Último Ajustamento Planimétrico Global SAD-69 em 15/09/1996
- ** Ajustamento Planimétrico SIRGAS2000 em 23/11/2004 e 06/03/2006
- *** Dados Planimétricos para Fonte carta nas escalas menores ou igual a 1:250000, valores SIRGAS2000 = SAD-69

Localização

Hospital Regional Dr. Arnaldo Vasconcelos de Alencar, junto ao muro dos fundos, entre o prédio da lavanderia e o incinerador de lixo hospitalar.

Descrição

Cilindro de concreto com 0,30 m de diâmetro e 1,20 m de altura, apoiado em uma base de concreto quadrangular com dimensões 1,00 m x 1,00 m x 0,60 m, tendo ao topo um dispositivo de centragem forçada confeccionado em alumínio.

Itinerário

Rua Prefeito Manuel Cassiano, s/n, Centro - Cabrobó.

Observação

Contato: Diretor responsável, Dr. José Estrela, tel. (87) 3875-1192.

Foto(s)



Mantenha-se atualizado consultando periodicamente o BDG. Agradecemos a comunicação de falhas ou omissões. Para entrar em contato conosco, utilize os recursos abaixo : Fale conosco: 0800 218181 Email: ibge @ibge.gov.br

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 085ME DATA: 12/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: N: 8.986.129,336 8.986.172,110 E: 357.402,480 E: 357.442,390

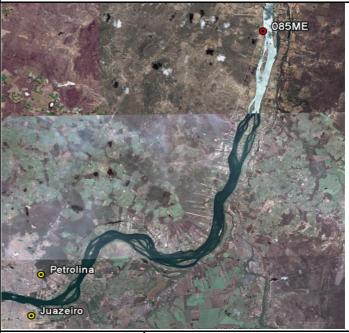
Altitude Geométrica: 346,94 m Altitude Geométrica: 371,05 m Ondulação Geoidal: -12,35 m Ondulação Geoidal: 11,77 m Altitude Ortométrica: 359,28 m Altitude Ortométrica: 359,28 m

P. de Referência POL3

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S





ECHIDAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:56:09	9:58:44	01h 02min e 35seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Mauro Felipe dos Santros **TELEFONE:** (87) 96302539

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, converter à esquerda, e seguir em frente; com 43,5 km, converter à direita, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 43,6 km, estacionar na estrada de terra e seguir caminhando na direção norte, indo ao encontro da cerca de limite da propriedade; mais 30 m, local do marco, junto a cerca de limite da propriedade.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 01/10/2010 085MD DATA: MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

8.986.336,251 N: 8.986.379,024

N: E: 358.679,212 E: 358.719,118

Altitude Geométrica: 349,73 m Altitude Geométrica: 373,85 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,22 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,63 m 362,63 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



The second secon		STATE OF THE PARTY	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:22:19	14:07:28	45min e 09seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sem contato **TELEFONE:**

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; seguir reto, com 39,15 km, converter à direita, com 39,26 Km, converter a esquerda pegando o asfalto, com 39,45 Km, converter a esquerda ao lado do canal de irrigação, com 39,81 Km, acaba o asfalto, com 40,31 Km, chega-se a um vilarejo, com 40, 86 Km termina o vilarejo, com 41,56 Km, 42,33 Km existe outro vilarejo, com 43,15, termina o vilarejo, com 54,79 Km, seguir reto, com 71,85 Km curva de 90° a direita, com 71,96 Km, converte-se a esquerda, com 72,81, converte-se a direita, com 73,72 Km, existe um porteira a esquerda com acesso a propriedade, com 74,23, ten-se acesso a residência da propriedade, 74,85 Km seguir a esquerda da casa em frente ao lado de um poste encontra-se o marco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 083ME DATA: 28/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.984.422,414 N: 8.984.465,195 E: 357.376,205 E: 357.416,115

Altitude Geométrica: 345,82 m Altitude Geométrica: 369,92 m Ondulação Geoidal: -12,35 m Ondulação Geoidal: 11,75 m

POL3 P. de Referência

Altitude Ortométrica:

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO

Altitude Ortométrica:



358,16 m



358,16 m

EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EGOIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:12:30	9:58:00	45min e 30seg
,	,	•	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sem contato **TELEFONE:**

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, converter à esquerda, e seguir em frente; com 42 km, converter à direita, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 42,2 km, pequena casa localizada à direita, seguir em frente; com 42,5 km, chega-se a sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção sul, acompanhando a margem do Rio São Francisco; mais 120 m, local do marco, situado entre dois postes da rede de transmissão de energia elétrica, a cerca de 70 m da margem do rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 11/10/2010 083MD DATA:

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.984.175,965 N: 8.984.218,747 E: 358.741,264 E: 358.781,169

Altitude Geométrica: 345,29 m Altitude Geométrica: 369,40 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,21 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 358,19 m 358,19 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	11:11:50	11:57:45	45min e 55seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA **TELEFONE**: (74) 3612-3500

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; com 40,5 km, inicio de um novo vilarejo; com 41 km, fim do vilarejo; com 44,5 km, seguir pela estrada terra à esquerda; com 49,9 km, converter à esquerda na estrada de terra, próximo a um pequeno cemitério; com 50,2 km, local do marco, à direita da estrada de terra.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 082ME 28/9/2010 DATA: MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.983.587,392 N: 8.983.630,176 E: 356.981,765 E: 357.021,677

Altitude Geométrica: 350,61 m Altitude Geométrica: 374,71 m Ondulação Geoidal: -12,35 m Ondulação Geoidal: 11,75 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,96 m 362,96 m

POL3 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	08:01:45	08:46:50	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Erivam Martins Sobrinho **TELEFONE:** (87) 99434200

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, converter à esquerda, e seguir em frente; com 40,9 km, converter à direita, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 41,3 km, converter à esquerda, indo em direção a casa localizada dentro da propriedade; mais 30 m, local do marco, junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica, localizado ao lado da casa abandonada presente na propriedade.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 082MD 11/10/2010 DATA:

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.983.150,736 N: 8.983.193,522 E: 358.590,639 E: 358.630,544

Altitude Geométrica: 349,39 m Altitude Geométrica: 373,48 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,20 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,28 m 362,28 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	10:17:25	11:02:50	45min e 25seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Jacob Costa dos Santos **TELEFONE**: (87) 9931-8145

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; com 40,5 km, inicio de um novo vilarejo; com 41 km, fim do vilarejo; com 44,5 km, seguir pela estrada terra à esquerda; com 48,8 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 49 km, local do marco, situado à esquerda da estrada, próximo as casas presentes da propriedade.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 080ME DATA: 27/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.981.380,939 N: 8.981.423,732 E: 356.729,757 E: 356.769,669

Altitude Geométrica: 346,53 m Altitude Geométrica: 370,60 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,18 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 359,43 m 359,43 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:56:15	16:41:40	45min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Abel Francisco dos Santos **TELEFONE:** (87) 9633-4602

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, converter à esquerda, e seguir em frente; com 37,9 km, converter à direita na estrada de terra, e seguir em frente; com 38,8 km, converter à direita, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 38,9 km, cruzar a porteira de acesso; com 39,4 km, local do marco, junto à casa de pau-a-pique localizada ao final da estrada, próximo a margem do Rio São Francisco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 080MD DATA: 11/10/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

8.981.353,850 N: 8.981.311,057 N: E: 358.019,030 E: 358.058,937

Altitude Geométrica: 350,60 m Altitude Geométrica: 374,69 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,18 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,50 m 363,50 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	09:19:25	10:04:50	45min e 25seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Deurini **TELEFONE:** (87) 8865-4799

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; com 40,5 km, inicio de um novo vilarejo; com 41 km, fim do vilarejo; com 44,5 km, seguir pela estrada terra à esquerda; com 47 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 47,1 km, chega-se a sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção sul, acompanhando a estreita área de campo entre lavouras; mais 40 m, local do marco, junto a área de campo entre lavouras.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 079ME DATA: 27/9/2010 MUNICÍPIO: **ESTADO: PERNAMBUCO PETROLINA**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.980.179,257 N: 8.980.222,055 E: 356.692,025 E: 356.731,937

Altitude Geométrica: 348,50 m Altitude Geométrica: 372,57 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,17 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 361,40 m 361,40 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	14:46:35	15:31:40	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Adriano Alves Silveira Gonzaga **TELEFONE:** (87) 99112232

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, converter à esquerda, e seguir em frente; com 37,5 km, converter à direita, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 38,5 km, converter à esquerda, indo em direção a sede da propriedade; com 38,6 km, sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção leste, onde se encontra uma trilha, indo a encontro do Rio São Francisco; com 38,9 km, local do marco, junto ao último poste da rede de transmissão de energia elétrica, próximo ao rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 079MD 11/10/2010 DATA:

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.980.021,033 N: 8.980.063,831 E: 357.542,102 E: 357.582,011

Altitude Geométrica: 346,05 m Altitude Geométrica: 370,11 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,17 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 358,94 m 358,94 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



THE RESERVE TO SERVE STATE OF THE PARTY OF T		The second secon	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	08:19:35	09:05:00	45min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. José Marques de Souza TELEFONE: (87) 9635-7027

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; com 40,5 km, inicio de um novo vilarejo; com 41 km, fim do vilarejo; com 44,5 km, seguir pela estrada terra à esquerda; com 45,3 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 45,8 km, chega-se a sede da propriedade, entrar a direita e estacionar junto a casa, seguir caminhando na direção norte; com 45,9 km, chega-se a cerca de limite da propriedade, seguir a esquerda em direção a margem do Rio São Francisco; com 46 km, local do marco, junto a cerca de limite.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 077ME DATA: 27/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.978.784,516 N: 8.978.827,320 355.983,043 E: E: 356.022,958

Altitude Geométrica: 350,60 m Altitude Geométrica: 374,65 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,15 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,50 m 363,50 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S





ということがある。 かんしゅう かんかん おいい かんかん かんかん かんかん かんかん かんかん かんかん			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:28:20	14:15:25	47min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Augusto Nunes **TELEFONE:** (87) 9627-4494

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, converter à esquerda, e seguir em frente; com 35,8 km, converter à direita, acessando assim a Fazenda Rio Verde, propriedade esta onde se localiza o marco; com 36 km, seguir pela estrada à esquerda; com 36,5 km, casa sede da propriedade, estacionar e seguir na trilha que acompanha a cerca de limite da propriedade, que segue em direção ao Rio São Francisco; com 36,7 km, local do marco, junto a cerca de arame de limite da propriedade, junto a área mais alta, próximo a área de lavoura.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 11/11/2010 077MD DATA:

MUNICÍPIO: JUAZEIRO ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.978.442,588 N: 8.978.485,393 E: 357.091,938 E: 357.131,848

Altitude Geométrica: 344,95 m Altitude Geométrica: 369,00 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,16 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 357,85 m 357,85 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





		COMPANY OF THE PARTY OF THE PAR	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:36:35	16:22:00	45min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Gesino **TELEFONE**: (74) 9194-0363

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; com 40,5 km, inicio de um novo vilarejo; com 41 km, fim do vilarejo; com 43,8 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 44,3 km, chega-se a sede da propriedade, seguir pela estrada de terra localizada entre a primeira e a segunda casa; com 44,8 km, pequena casa à esquerda, seguir em frente; com 44,9 km, estacionar e seguir caminhando pela trilha em direção a margem do Rio São Francisco; mais 60 m, local do marco, junto ao ultimo poste da rede de transmissão de energia elétrica, a cerca de 10 m da margem do rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 075ME DATA: 27/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.977.058,133 N: 8.977.100,944 E: 355.224,010 E: 355.263,928

Altitude Geométrica: 349,83 m Altitude Geométrica: 373,86 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,13 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,73 m 362,73 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



The state of the s	The second secon	and the second s	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:14:20	13:01:45	47min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Srª. Sandra Cardoso **TELEFONE:** (87) 9916-5431

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, converter à esquerda, e seguir em frente; com 34,2 km, converter à direita, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 35,1 km, local do marco, junto a casa sede da propriedade, próximo ao Rio São Francisco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 11/11/2010 075MD DATA:

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.976.502,648 N: 8.976.545,460 E: 356.828,104 E: 356.868,015

Altitude Geométrica: 349,65 m Altitude Geométrica: 373,69 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,14 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,55 m 362,55 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





A STATE OF THE PARTY OF THE PAR			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	1,80 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	14:23:15	15:11:30	48min e 15seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: João Nunes Ferreira TELEFONE: (74) 88053897

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; com 40,5 km, inicio de um novo vilarejo; com 41 km, fim do vilarejo; com 41,6 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 41,8 km, estacionar e seguir caminhando pela trilha na direção oeste; com 42,1 km, local do marco, na area descampada, entre duas mangueiras de grande porte.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 073ME DATA: 27/09/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.975.294,017 N: 8.975.336,835 E: 354.678,858 E: 354.718,777

Altitude Geométrica: 349,18 m Altitude Geométrica: 373,19 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,12 m 362,08 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,08 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:03:50	11:50:45	46min e 55seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Miguel Oliveira **TELEFONE**: (87) 91382778

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, converter à esquerda, e seguir em frente; com 32 km, converter à direita, acessando assim a Fazenda Maria F. Martinha, propriedade essa de acesso ao marco; com 32,2 km, casa sede da propriedade localizada à direita, seguir em frente; com 32,7 km, estacionar na estreita estrada paralela a uma cerca de limite de propriedade localizada a esquerda, seguir caminhando na direção norte, atravessando assim a primeira cerca de arame; mais 40 m, atravessar a segunda cerca de arame, manter a direção norte; mais 40 m, atravessar a terceira cerca de arame, manter a direção norte; mais 30 m, atravessar a quarta, e última, cerca de arame, manter a direção norte; mais 30 m, local do marco, junto a um poste da rede de transmissão de energia elétrica, próximo a margem de um curso d'água que deságua no Rio São Francisco, em uma área descampada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 073MD 11/11/2010 DATA:

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.974.681,977 N: 8.974.724,797 E: 356.569,518 E: 356.609,430

Altitude Geométrica: 349,89 m Altitude Geométrica: 373,92 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,13 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,79 m 362,79 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMILMIO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:59:00	14:44:50	45min e 50seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sem contato **TELEFONE:**

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; com 39,6 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 39,8 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 39,9 km, entrar na porteira, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 40,2 km, chega-se na sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando em direção norte, seguindo a rede de transmissão de energia elétrica; mais 50 m, local do marco, junto ao terceiro poste da rede de transmissão de energia elétrica partindo da casa sede da propriedade, poste este que possui o transformador.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 072ME DATA: 27/9/2010 MUNICÍPIO: **ESTADO: PERNAMBUCO PETROLINA**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

8.974.366,639 N: 8.974.409,460

N: 354.474,385 E: E: 354.514,305

Altitude Geométrica: 347,01 m Altitude Geométrica: 371,02 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,11 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 359,91 m 359,91 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:01:00	10:46:40	45min e 40seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Petrolina - PE **TELEFONE:** (87) 3862-9118

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 30,5 km, trevo na estrada, seguir em frente, entrando no acesso ao Balneário de Pedrinhas; mais 40 m, converter à direita, acessando assim o Sítio Capivara, propriedade essa onde se localiza o marco, logo ao entrar na propriedade se localiza à esquerda a casa sede da propriedade, seguir em frente na direção do Rio São Francisco; com 30,7 km, pequena casa presente na propriedade à direita, seguir em frente; mais 60 m, local do marco, localizado junto a cerca de limite dos fundos da propriedade, próximo a uma caixa d'água.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 072MD DATA: 11/11/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.973.691,490 N: 8.973.734,314 E: 356.027,855 E: 356.067,769

Altitude Geométrica: 350,24 m Altitude Geométrica: 374,25 m -12,90 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 11,11 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,13 m 363,13 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:42:00	14:27:05	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Maria de Souza TELEFONE: (74) 36186047

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 37,1 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 37,8 km, chega-se ao vilarejo de Maniçoba; com 38,3 km, fim do vilarejo; com 38,5 km, converter à esquerda na estrada de terra, acessando assim a propriedade de acesso ao marco; com 39,1 km, chega-se a sede da propriedade, passar pela porteira localizada à esquerda, acessando a propriedade vizinha; mais 40 m, local do marco, à direita da estrada de terra, antes da bifurcação da estrada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 071ME DATA: 27/9/2010 **MUNICÍPIO: PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.972.706,359 N: 8.972.749,187 E: 354.317,903 E: 354.357,823

Altitude Geométrica: 347,20 m Altitude Geométrica: 371,19 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,10 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 360,10 m 360,10 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	08:56:35	09:43:30	46min e 55seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Eni Joseval **TELEFONE:** (87) 8819-3470

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 28,8 km, converter à direita na estrada de terra, acessando a Chácara Elisa Patriota, propriedade essa onde se localiza o marco; com 28,9 km, casa sede da propriedade à direita, seguir em frente; com 29,6 km, local do marco, junto a um poste da rede de transmissão de energia elétrica, próximo a casa de bombas, ao lado da cerca de divisa com a propriedade vizinha.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 071MD DATA: 16/11/2010 MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA

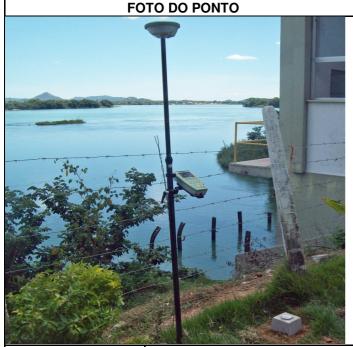
COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.972.499,885 N: 8.972.542,713 E: 355.508,802 E: 355.548,718

Altitude Geométrica: 350,56 m Altitude Geométrica: 374,56 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,10 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,46 m 363,46 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	08:05:50	08:51:15	45min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Valter Matias de Alencar (Gerente) TELEFONE: (74) 3617-8001

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 36,8 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 38,1 km, local do marco, à esquerda da estação de bombeamento, junto a cerca de arame, próximo do outro prédio presente na área.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 069ME DATA: 12/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.971.407,175 N: 8.971.450,008 E: 354.119,767 E: 354.159,688

Altitude Geométrica: 350,18 m Altitude Geométrica: 374,16 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,09 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,07 m 363,07 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	07:16:05	08:17:35	01h 01min e 30seg
,	,	•	<u> </u>

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sem contato **TELEFONE:**

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 28,2 km, converter à direita na estrada de terra, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 23,4 km, casa sede da propriedade à direita, seguir em frente; com 29,4 km, curva de 90º à direita; com 29,7 km, pequena casa presente na propriedade, estacionar e seguir caminhando pela trilha que sai da casa na direção sul; mais 60 m, cerca de arame, atravessar e seguir na mesma direção; com 29,9 km, local do marco, em uma área descampada próximo de uma área com árvores.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 069MD DATA: 11/11/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

N: 8.970.974,929 N: 8.971.017,763

E: 355.091,254 E: 355.131,171

Altitude Geométrica: 350,94 m Altitude Geométrica: 374,93 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,09 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,84 m 363,84 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S



COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMILINIO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:01:30	12:46:55	45min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Miguel Alves de Souza TELEFONE: Não possui

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 35,1 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 35,5 km, estacionar na curva da estreita estrada de terra, e seguir caminhando em direção ao Rio São Francisco; mais 30 m, local do marco, junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica que possui o transformador.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 067ME DATA: 25/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.969.702,429 N: 8.969.745,269 E: 352.956,589 E: 352.996,514

Altitude Geométrica: 350,22 m Altitude Geométrica: 374,19 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,07 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,12 m 363,12 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:52:00	13:37:50	45min e 50seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Mosato Hayash **TELEFONE:** (87) 9161-2726

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 25,2 km, converter à direita na estrada de terra, acessando assim a Chácara Recanto das Pedrinhas (NIAGRO), propriedade esta onde se localiza o marco; com 25,6 km, casa sede da propriedade, estacionar e seguir em direção ao Rio São Francisco; mais 20 m, local do marco, junto à cerca viva de limite da propriedade, próximo a casa da administração da propriedade.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 067MD 11/11/2010 DATA: MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.969.279,895 N: 8.969.322,736 E: 353.969,159 E: 354.009,080

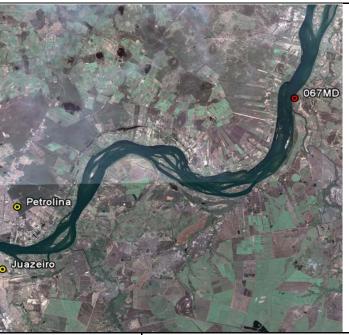
Altitude Geométrica: 346,62 m Altitude Geométrica: 370,58 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,07 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 359,52 m 359,52 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:27:15	12:16:10	48min e 55seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Alberto Rodrigues Assis TELEFONE: (87) 9638-1451

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 24,7 km, converter à esquerda, no trevo, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 30,7 km, converter à esquerda na estrada de terra, localizada no início do vilarejo; com 33 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 34,1 km, chega-se a sede da fazenda, continuar na estrada indo em direção ao Rio São Francisco; com 34,2 km, chega-se a bomba de captação de águas, estacionar e seguir caminhando em direção norte na área de campo situada entre as duas áreas de mata; 34,3 km, local do marco, situado no centro da área descampada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

COORDENAC	AS LITM SIRGAS/FUSO 24S	COORDENADAS LITM SAD-60/FUSO 24S
MUNICÍPIO:	PETROLINA	ESTADO: PERNAMBUCO
NOME DO PONTO:	065ME	DATA: 25/9/2010

8.967.406,924 8.967.449,773 N:

N: E: 352.810,554 E: 352.850,479

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 347,25 m 371,19 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,05 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 360,15 m 360,15 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:48:12	12:37:51	49min e 39seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Adão Brito **TELEFONE:** (87) 9920-5540

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 22,9 km, converter à direita na estrada de terra, acessando assim a Chácara Terra Brito, propriedade esta onde se localiza o marco; com 23 km, casa sede da propriedade, seguir em frente pela estrada localizada entre a casa e a cerca de divisa esquerda da propriedade; com 23,5 km, local do marco, junto a cerca da divisa esquerda da propriedade, próximo ao final do terreno da propriedade.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 04/12/2010 065MD DATA:

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.967.351,472 N: 8.967.394,321 E: 354.601,774 E: 354.641,692

Altitude Geométrica: 349,21 m Altitude Geométrica: 373,17 m -12,90 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 13,22 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,11 m 362,11 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	1,80 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:54:32	11:39:42	45min e 10seg
-			

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Empresa AGROVALE **TELEFONE**: (74) 36122900

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 4,35 km, ponte sobre um riacho; com 5,69 km, ponte sobre canal de irrigação, segue em frente, com 9.52 Km, outra ponte sobre canal de irrigação, segue em frente, com 17,54 Km, saindo da rodovia BA-210, converter à esquerda, acessando a estrada de terra, com 17,60 Km, ten-se acesso a portaría da Agrovale, com 21,37 Km, converter a direita na bifurcação, com 22,36 Km, acesso aos galpões, converte-se a esquerda, com 23,0 Km, converte-se a direita, com 25,0 Km, a esquerda da estrada localiza-se o marco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO:	063ME	DATA:	9/10/2010
MUNICÍPIO:	PETROLINA	FSTADO:	PERNAMBLIC

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

FOTO DO PONTO

N: N: 8.965.450,687 8.965.407,830 E: 352.151,004 E: 352.190,932

Altitude Geométrica: 350,38 m Altitude Geométrica: 374,31 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,03 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,28 m 363,28 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S





	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:58:47	11:47:19	45mim e 32seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Edivaldo Dantas **TELEFONE:** (87) 9121-6811

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 21 km, converter à direita na estrada de terra, acessando assim a Fazenda Rancho Manoela, propriedade esta onde se localiza o marco; com 21,9 km, casa sede da propriedade à direita, seguir em frente; mais 30 m, converter à esquerda; com 22 km, local do marco, situado junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica próximo a ultima casa presente a esquerda da estrada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 063MD DATA: 4/12/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

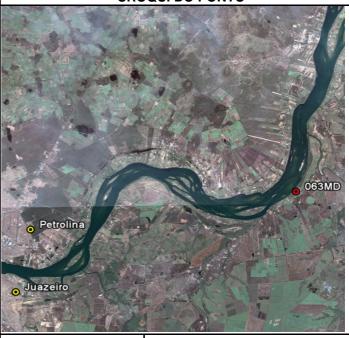
N: 8.964.681,839 N: 8.964.724,698 E: 353.194,096 E: 353.234,019

Altitude Geométrica: 349,96 m Altitude Geométrica: 373,89 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 14,65 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,86 m 362,86 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





and the second s			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:27:23	10:12:24	45min e 01seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Empresa AGROVALE TELEFONE: (74) 36122900

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 4,35 km, ponte sobre um riacho; com 5,69 km, ponte sobre canal de irrigação, segue em frente, com 9.52 Km, outra ponte sobre canal de irrigação, segue em frente, com 17,39 Km, saindo da rodovia BA-210, converter à esquerda, acessando a estrada de terra, com 17,46 Km, ten-se acesso a portaría da cooperativa, com 21,54 Km, converter a direita, com 21,58 Km, a esquerda da estrada próximo ao poste localiza-se o marco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO:	061ME	DATA: 4/12/2010
MUNICÍPIO:	PETROLINA	ESTADO: PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.964.774,502 N: 8.964.817,361 E: 351.029,216 E: 351.069,148

Altitude Geométrica: 350,77 m Altitude Geométrica: 374,69 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,02 m Altitude Ortométrica: 363,67 m Altitude Ortométrica: 363,67 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:57:59	13:43:09	45min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: João Fiacalore **TELEFONE:** (87) 9117-7571

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 20,1 km, converter à direita na estrada de terra, acessando assim a Fazenda São Cristovão, propriedade esta onde se localiza o marco; com 20,8 km, local do marco, situado à esquerda da casa sede da propriedade, junto a uma cerca de arame.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 061MD DATA: 04/12/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S** 8.963.650,945 N: 8.963.693,809

N: E: 351.794,230 E: 351.834,159

Altitude Geométrica: 351,70 m Altitude Geométrica: 375,61 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 15,17 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,59 m 364,59 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



1月日の日の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の	AND A THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PRO		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:25:54	9:11:11	45min e 17 seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Julio Cesar Medeiros TELEFONE: (74) 36114360

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 4,35 km, ponte sobre um riacho; com 5,69 km, ponte sobre canal de irrigação, segue em frente, com 9.52 Km, outra ponte sobre canal de irrigação, segue em frente, com 14,79 Km, saindo da rodovia BA-210, converter à esquerda, acessando a estrada de terra, com 17,55 Km, curva a direita, com 17,86 Km, acessar a propriedade converter a direita pela porteira, com 18,06 Km chega-se na propriedade, com 18,13 Km, a diretita da propriedade localiza-se o marco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 060ME DATA: 25/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.964.650,785 N: 8.964.693,645 E: 350.432,556 E: 350.472,490

Altitude Geométrica: 350,37 m Altitude Geométrica: 374,28 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,01 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,27 m 363,27 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	09:25:20	10:14:20	49min e 00seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. José Monteiro Soarez **TELEFONE:** (87) 9611-3500

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 19,6 km, converter à direita na estrada de terra, acessando assim a Chácara São Sebastião, propriedade esta onde se localiza o marco; com 20,2 km, local do marco, junto ao poste de transmissão de energia elétrica situado ao lado da ultima casa presente na propriedade.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 060MD DATA: 2/10/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.962.850,861 N: 8.962.893,728 E: 350.700,535 E: 350.740,468

Altitude Geométrica: 350,26 m Altitude Geométrica: 374,16 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,00 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,16 m 363,16 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	08:14:15	08:59:20	45min e 05seg
///		•	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Policia Federal **TELEFONE:** (74) 36127306

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 4,35 km, ponte sobre um riacho; com 5,69 km, ponte sobre canal de irrigação, segue em frente, com 9.52 Km, outra ponte sobre canal de irrigação, segue em frente, com 13,35 Km, saindo da rodovia BA-210, converter à esquerda, acessando a estrada de terra, com 15,93 Km, curva a direita, com 16,09 Km, localiza-se o marco a esquerda da estrada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 059ME DATA: 25/9/2010 MUNICÍPIO: **ESTADO: PERNAMBUCO PETROLINA**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.964.306,720 N: 8.964.349,582 E: 349.164,638 E: 349.204,577

Altitude Geométrica: 349,45 m Altitude Geométrica: 373,35 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,00 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,35 m 362,35 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S





		The second secon	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:13:33	8:58:43	45min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Pedro Alves de Oliveira TELEFONE: (87) 2861-5571

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 18,4 km, converter à direita na estrada de terra, acessando assim o Parque de Vaquejada Dr. Geraldo Estrela; com 18,6 km, entrar na porteira e seguir em frente na estrada de terra, próximo a cerca de limite; com 19,1 km, estacionar junto a cerca de limite, próximo da casa sede da propriedade vizinha, seguir em direção leste, em direção a casa de bombas; com 19,3 km, local do marco, junto ao penúltimo poste da rede de transmissão de energia elétrica que vai em direção a casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 059MD DATA: 04/12/2010

MUNICÍPIO: JUAZEIRO ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S 8.962.816,229 N: 8.962.859,096

N: E: 349.162,833 E: 349.202,772

Altitude Geométrica: 352,23 m Altitude Geométrica: 376,12 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,99 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,13 m 365,13 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	The second of th		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMILINIO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	7:06:33	7:51:52	45min e 19seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Empresa AGROVALE TELEFONE: (74) 36122900

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 4,35 km, ponte sobre um riacho; com 4,52 km, converter à esquerda, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 7,14 km, ponte sobre canal de irrigação, com 7,90 Km, localizada no início do vilarejo Mandacarú 1; com 8,67 km, términoi do vilarejo, seguindo estrada de terra, com 10,63 Km chega-se ao acesso a fazenda Agrovale, converter à direita na estrada de terra; com 13,59 Km, siga em frente, com 14,49 Km curva acentuada a esquerda, com 14,72 Km converta a direita, com 16,54 Km encontra-se a entrada a APP da Agrovale, seguindo em frente, com 17,38 Km acesso somente a pé, converter a esquerda até a rede elétrica, convertendo a esquerda novamente seguindo a fiação até a localização do marco, que e encontra próximo a um poste.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 057ME DATA: 4/10/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

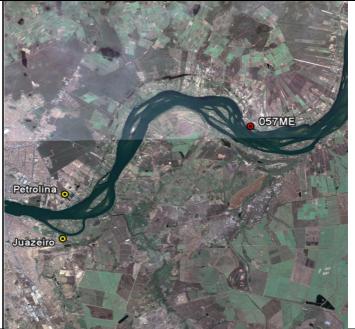
N: 8.964.465,126 N: 8.964.507,987 E: 347.994,317 E: 348.034,261

Altitude Geométrica: 350,03 m Altitude Geométrica: 373,92 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 11,00 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,92 m 362,92 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	07:57:05	08:42:15	45min e 10seg
		•	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Edivaldo **TELEFONE:** (87) 30353304

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; por 14km converte a direita em uma estrada de terra por 1,07km, converte a esquerda passa por um portão de ferro enferrujado, segue por 165m chegando em um cerca de arame farpado. Continua pela trilha em uma área de plantação indefinida segue pela trilha ultrapassando duas cercas e o marco se encontra próximo a segunda cerca.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 057MD DATA: 15/09/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.963.437,422 N: 8.963.480,287 E: 347.541,557 E: 347.581,502

Altitude Geométrica: 347,19 m Altitude Geométrica: 371,08 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,99 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 360.09 m 360,09 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO

CROQUI DO PONTO

	057MD
	0 03/MD
Petrolina o	
Juazeiro ^o	
	C/2010 Magains fele Atles Image C/2010 Gestys GMe GIO NOAA US Neys NGA GEECO

the state of the s			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	14:37:35	16:40:05	02h 02min e 30seg
	PORRIETÁRIO/REGRONGÁVEL O L. / AL .: L. TELEFONE (74) 0407 0444		TELECONE (74) 0407 0444

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. José Almeida TELEFONE: (74) 8107-6141

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação e seguir em frente; com 11,8 km, inicio de um vilarejo; com 12,3 km, cruzar o canal de irrigação e seguir em frente; com 14,6 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 17,9 km, seguir na estrada de terra em frente; com 18,8 km, curva fechada à direita na estrada de terra, seguir em frente; com 19,2 km, converter á esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; mais 50 m, estacionar junto às casas e seguir caminhando em direção ao Rio São Francisco, pela trilha; com 19,4 km, local do marco, nos fundos da propriedade, junto a um poste da rede de transmissão de energia elétrica, próximo a casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 056ME DATA: 24/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.965.926,020 N: 8.965.968,876 E: 347.232,298 E: 347.272,245

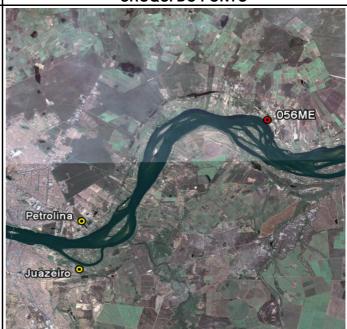
Altitude Geométrica: 349,38 m Altitude Geométrica: 373,28 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 11,00 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,28 m 362,28 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:35:00	16:21:40	46min e 40seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. José Edinaldo Aires Bezerra **TELEFONE:** (87) 8802-0240

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 16,4 km, converter à direita na estrada de terra; com 17,1 km, casa sede da propriedade à esquerda, seguir em frente; com 17,2 km, estacionar e seguir pela trilha a esquerda; mais 20 m, local do marco, situado a direita da trilha.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 056MD DATA: 15/09/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.964.324,385 N: 8.964.367,247 E: 346.055,499 E: 346.095,450

Altitude Geométrica: 351,02 m Altitude Geométrica: 374,90 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,98 m Altitude Ortométrica: 363,92 m Altitude Ortométrica: 363,92 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





THE PROPERTY OF THE PROPERTY O			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:08:50	14:08:55	02h 00min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. José de Jesus **TELEFONE:** (74) 8804-2882

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação e seguir em frente; com 11,8 km, inicio de um vilarejo; com 12,3 km, cruzar o canal de irrigação e seguir em frente; com 14,6 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 17,2 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 17,7 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção noroeste, entre a área com plantio de mangueiras e a área de mata galeria; com 17,9 km, local do marco, junto a cerca de limite dos fundos da propriedade a cerca de 30 m da margem do Rio São Francisco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 054ME DATA: 24/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S** N: N: 8.966.155,808 8.966.198,663 E: E: 345.112,594 345.152,549 Altitude Geométrica: 347,80 m Altitude Geométrica: 371,69 m

Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,99 m Altitude Ortométrica: 360,70 m Altitude Ortométrica: 360,70 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	14:33:25	15:19:00	45min e 35seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Gilberto Rocha da Silva **TELEFONE:** (87) 92436739

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 13,9 km, converter à direita na estrada de terra, entrando na porteira da esquerda; com 15 km, casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando em direcão ao rio; mais 60 m, local do marco, junto a cerca de limite da propriedade, próximo a margem do Rio São Francisco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 054MD DATA: 15/9/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.965.311,948 N: 8.965.354,806 E: 344.915,362 E: 344.955,318

Altitude Geométrica: 349,77 m Altitude Geométrica: 373,65 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,98 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,67 m 362,67 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



		Part of the second	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LOGIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	09:40:05	11:40:10	02h 00min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Empresa AGROVALE **TELEFONE:** (74) 36122900

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 3,5 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 4,6 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 5,2km acessa-se a propriedade e desloca-se pela estrada principal até a casa de bombas, segue-se pela trilha por 560m e o marco se encontra procimo ao canal de irrigação desativado de concreto.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 053ME DATA: 24/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.966.535,908 N: 8.966.578,762 E: 343.891,364 E: 343.931,324

Altitude Geométrica: 353,46 m Altitude Geométrica: 377,34 m Ondulação Geoidal: 10,98 m -12,90 m Ondulação Geoidal: Altitude Ortométrica: 366,36 m Altitude Ortométrica: 366,36 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:13:45	14:10:50	57min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. José Paixão da Silva **TELEFONE:** (87) 8842-4760

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 12,4 km, converter à direita na estrada de terra, acessando assim a Chácara Galo de Brisa, onde se localiza o marco; com 13 km, local do marco, junto à rampa de acesso de embarcações ao Rio São Francisco, próximo as casas da chácara.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 053MD DATA: 15/09/2010 MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.965.496,612 N: 8.965.539,470

E: 344.018,361 E: 344.058,320

Altitude Geométrica: 353,88 m Altitude Geométrica: 377,76 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,98 m Altitude Ortométrica: 366,78 m Altitude Ortométrica: 366,78 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	07:33:30	09:33:40	02h 00min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Empresa AGROVALE TELEFONE: (74) 36122900

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação e seguir em frente; com 11,8 km, inicio de um vilarejo; com 12,3 km, cruzar o canal de irrigação e seguir em frente; com 14,6 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 14,9 km, converter à esquerda, acessando a propriedade de acesso ao marco, portão de cor azul; com 16 km, curva de 90º à esquerda, seguir em frente; com 17,2 km, local do marco, à direita da estrada de terra, de fronte a um poste da rede de transmissão de energia elétrica.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 052ME DATA: 4/10/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.965.972,760 N: E: 342.551,336 E:

Altitude Geométrica: 350,85 m Altitude Geométrica: 374,72 m -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,97 m Ondulação Geoidal: Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,75 m 363,75 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

8.966.015,616

342.591,301





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	09:22:45	10:09:20	46min e 35seg	
, ,				

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Omenidio Antonio da Silva **TELEFONE:** (87) 88049781

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; por 7km converte a direita em um portão de metal azul, segue pela estrada margeando o pomar de manga por 630m. Segue pela trilha a direita por 20m ate o poste de energia onde se encontra o marco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 052MD 14/09/2010 DATA:

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.965.118,480 N: 8.965.161,339 E: 343.296,955 E: 343.336,917

Altitude Geométrica: 353,16 m Altitude Geométrica: 377,03 m -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,97 m Ondulação Geoidal: 366,06 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,06 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





を表現しています。 また できた はいまた はいまた かいかい かい アイ はいまない かい という はいない はいまた かいかい はいまた しゅうかい はいまた しゅうしゅう はいかい はいかい はいかい はいかい はいかい はいかい はいかい はいか			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	14:41:30	16:42:35	02h 01min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Empresa AGROVALE **TELEFONE**: (74) 36122900

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação e seguir em frente; com 11,8 km, inicio de um vilarejo; com 12,3 km, cruzar o canal de irrigação e seguir em frente; com 14,6 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 14,9 km, converter à esquerda, acessando a propriedade de acesso ao marco, portão de cor azul; com 16 km, curva de 90º à esquerda, seguir em frente; com 16,3 km, estacionar junto a casa localizada à esquerda, e seguir caminhando em direção ao Rio São Francisco; mais 10 m, local do marco, junto à casa de bombas, próximo a saída do hidrante denominado "bomba 24".

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 051BME DATA: 4/10/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.965.780,941 N: 8.965.823,798 E: 342.037,305 E: 342.077,272

Altitude Geométrica: 352,05 m Altitude Geométrica: 375,92 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,97 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,95 m 364,95 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





and the second s			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:28:45	11:15:20	46min e 35seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Francisco Nonato Souza **TELEFONE:** (87) 96401417

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; por 5,9km converte a direita, segue pela estrada que mangeia um pomar de manga por 440m, converte a esquerda chegando na casa do propriatario, segue pela trilha por 300m e o marco se encontra encostado a cerca.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

051BMD NOME DO PONTO: 11/11/2010 DATA:

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.964.856,146 N: 8.964.899,007 E: 342.914,551 E: 342.954,514

Altitude Geométrica: 347,15 m Altitude Geométrica: 371,01 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,97 m Altitude Ortométrica: 360,05 m Altitude Ortométrica: 360,05 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





		THE PARTY OF THE P	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	16:41:20	17:28:50	47min e 30seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Fernando dos Santos Ferreira **TELEFONE:** (74) 9962-2628

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação e seguir em frente; com 11,8 km, inicio de um vilarejo; com 12,3 km, cruzar o canal de irrigação e seguir em frente; com 14,6 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 14,9 km, converter à esquerda, acessando a propriedade de acesso ao marco, portão de cor azul; com 16 km, curva de 90º à esquerda, estacionar e seguir caminhando, atravessar a cerca de limite da propriedade à esquerda e seguir pela trilha que entra na área de mata indo em direção ao Rio São Francisco; mais 80 m, local do marco, situado a direita da tirlha, em uma clareira dentro da área de mata galeria.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 051AME DATA: 24/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.965.142,289 N: 8.965.185,149 E: 341.574,385 E: 341.614,354

Altitude Geométrica: 349,90 m Altitude Geométrica: 373,76 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,96 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,80 m 362,80 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



THE RESERVE THE PARTY OF THE PA		The State of the S	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:04:05	12:49:30	45min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Laudilino Antônio do Nascimento **TELEFONE:** (87) 88112029

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 7,7 km, converter à direita na estrada de terra acessando assim o Condomínio Recanto das Águas; com 7,9 km, curva de 90º à esquerda e inicio das chácaras todas localizadas a direita da estrada de terra; com 9,2 km, converter à direita, entrando na chácara anterior a antepenúltima, propriedade esta onde se localiza o marco; com 9,3 km, local do marco, situado a esquerda da casa sede da propriedade, próximo a cerca de limite.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 051AMD DATA: 14/09/2010 MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S 8.964.534,386 N: 8.964.577,248

N: E: 342.656,861 E: 342.696,825

Altitude Geométrica: 353,53 m Altitude Geométrica: 377,39 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,96 m 366,43 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,43 m

P. de Referência POL2

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:04:10	12:04:25	02h 00min e 15seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Julio Cezar Viana **TELEFONE:** (87) 8807-5746

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação e seguir em frente; com 11,8 km, inicio de um vilarejo; com 12,3 km, cruzar o canal de irrigação e seguir em frente; com 14,5 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 14,6 km, converter à direita na estrada de terra; com 14,8 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade de acesso ao marco; com 15,5 km, casa à esquerda, seguir em frente; com 15,6 km, chega-se a segunda casa presente na propriedade, estacionar e seguir caminhando, seguir a direção norte passando pela cerca de limite da propriedade, acessando a área vizinha; mais 40 m, local do marco, junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica que possui o transformador.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 050ME DATA: 12/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

FOTO DO PONTO

N: 8.964.584,570 E: 341.331,534

Altitude Geométrica: 347,10 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Altitude Ortométrica: 360,00 m

P. de Referência POL₂ **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.964.627,432

E: 341.371,504

Altitude Geométrica: 370,95 m Ondulação Geoidal: 10,95 m Altitude Ortométrica: 360,00 m

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:10:55	10:56:55	46min e 00seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Cleilson dos Santos **TELEFONE:** (74) 88138571

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 3,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; com 7,7 km, converter à direita na estrada de terra acessando assim o Condomínio Recanto das Águas; com 7,9 km, curva de 90º à esquerda e inicio das chácaras todas localizadas a direita da estrada de terra; com 8,4 km, converter à direita, entrando na oitava chácara, propriedade esta onde se localiza o marco; com 8,7km, estacionar junto a casa sede da chácara e seguir caminhando em direção a margem do Rio São Francisco; com 8,8 km, local do marco, junto à casa de bombas localizada no bananal.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 050MD DATA: 13/09/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.964.040,292 N: 8.964.083,156 E: 342.520,312 E: 342.560,277

Altitude Geométrica: 352,65 m Altitude Geométrica: 376,51 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,96 m Altitude Ortométrica: 365,55 m Altitude Ortométrica: 365,55 m

P. de Referência POL2

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	15:28:30	17:29:10	02h 00min e 40seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Roque Gomes Martins **TELEFONE**: (74) 36110549

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação e seguir em frente; com 11,8 km, inicio de um vilarejo; com 12,3 km, cruzar o canal de irrigação e seguir em frente; com 14,3 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 14,5 km, inicio de um vilarejo; com 14,8 km, final do vilarejo; com 15,2 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção sul, acompanhando a margem do Rio São Francisco; com 15,3 km, local do marco, junto a cerca de limite da propriedade, a cerca de 20 m da casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 049ME DATA: 4/10/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.963.637,817 N: 8.963.680,683 E: 340.873,646 E: 340.913,617

Altitude Geométrica: 350,96 m Altitude Geométrica: 374,80 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,94 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,86 m 363,86 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





	1 -		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:38:35	12:23:45	45min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Osvaldo Coelho **TELEFONE:** (87) 38621232

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; por 4,910km convertendo a direita na rotula e seguindo por 5,580km converte a direita em uma estrada de terra seguindo por 500m, o marco se encontra a 100m a esquerda, o marco se encontra próximo ao poste de energia.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 049MD DATA: 14/09/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.963.127,624 N: 8.963.170,491 E: 342.219,171 E: 342.259,137

Altitude Geométrica: 355,00 m Altitude Geométrica: 378,85 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,95 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367.90 m 367,90 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	7:44:05	9:38:45	01h 54min e 40seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Izaias Cavalcante de Carvalho **TELEFONE**: (74) 91913754

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 4,35 km, ponte sobre um riacho; com 4,52 km, converter à esquerda, acessando a estrada asfaltada e saindo da rodovia BA-210; com 7,14 km, ponte sobre canal de irrigação, com 7,90 Km, localizada no início do vilarejo Mandacarú 1; com 8,67 km, términoi do vilarejo, seguindo estrada de terra, com 9,20 Km converter à esquerda na estrada de terra; com 9,81 Km chega-se a residência do propripetário; e a direita do acesso, segue o caminho até 10,16 Km, onde se localiza o marco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO:	048ME	DATA:	4/10/2010
MUNICÍPIO:	PETROLINA	ESTADO:	PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.962.806,502 N: 8.962.849,371 E: 340.821,428 E: 340.861,399

Altitude Geométrica: 350,11 m Altitude Geométrica: 373,94 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,94 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,01 m 363,01 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	12:40:55	13:28:55	48min e 00seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: José Olices **TELEFONE:** (87) 38616108

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; por 4,500km em frente a FUNDAC, segue pela estrada de terra por 450m passando por fornos de carvão e na bifurcação manten-se adireita por 180m. O marco se encontra a 50m da estrada junto a cerca.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 048MD DATA: 13/09/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.962.467,341 N: 8.962.510,211

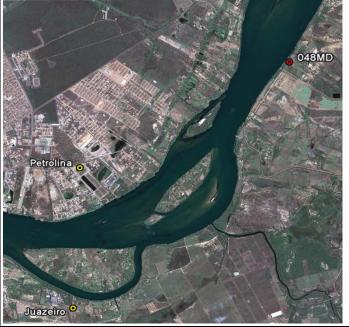
E: 341.693,063 E: 341.733,031

Altitude Geométrica: 352,68 m Altitude Geométrica: 376,52 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,94 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,58 m 365,58 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:06:20	15:07:30	02h 01min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Izaias Cavalcante Carvalho **TELEFONE:** (74) 9191-8437

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação e seguir em frente; com 11,8 km, inicio de um vilarejo; com 12,3 km, converter à esquerda antes do canal de irrigação, e acompanhar o mesmo; com 13,2 km, converter à direita na estrada de terra; com 13,5 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 13,6 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando pela trilha que vai em direção ao Rio São Francisco; com 13,9 km, local do marco, situado à esquerda da trilha a cerca de 40 m da margem do rio, próximo a casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 047BME DATA: 4/10/2010 **MUNICÍPIO: PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

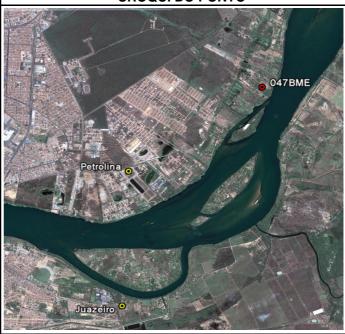
N: 8.962.132,948 N: 8.962.175,820 E: 340.502,362 E: 340.542,334

Altitude Geométrica: 349,69 m Altitude Geométrica: 373,52 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,93 m -12,90 m Altitude Ortométrica: 362,59 m Altitude Ortométrica: 362,59 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:52:00	14:38:55	46min e 55seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: José Resende de Barros TELEFONE: (87) 88326823

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; por 3,800km converte a direita adentra na estrada de terra, passando por um lago e seguindo por 350m, segue-se pela trilha de areia por 230m e o marco se encontra junto a certo a cerca.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 047BMD DATA: 13/09/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

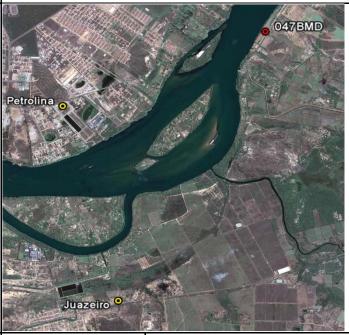
N: 8.961.751,023 N: 8.961.793,896 E: 341.205,756 E: 341.245,726

Altitude Geométrica: 349,59 m Altitude Geométrica: 373,42 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,93 m Altitude Ortométrica: 362.49 m Altitude Ortométrica: 362,49 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	10:32:50	12:33:05	02h 00min e 15seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Domingos Alves **TELEFONE**: (74) 88137053

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 4,5km converte a esquerda após o riacho, e segue por 3,34km converte a esquerda ao lado esquerdo do campo de futebol, segue por 300m e na bifurcação manten-se a direita, após 600m converte a direita por 770m, desloca-se por entre as casas por 70m e o marco esta cituado junto cerca após o curral de caprinos.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO:	047AME	DATA:	4/10/2010
MUNICÍPIO:	PETROLINA	ESTADO:	PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S**

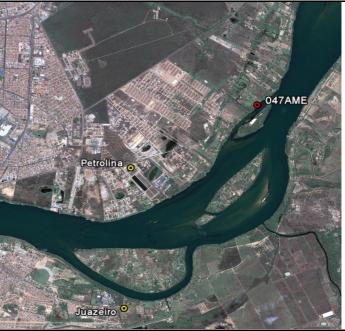
N: 8.961.681,095 N: 8.961.723,969 E: 340.295,932 E: 340.335,905

Altitude Geométrica: 349,18 m Altitude Geométrica: 373,00 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,93 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,08 m 362,08 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





THE RESERVE OF THE PROPERTY OF			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:01:45	15:46:50	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Mudas Brasil TELEFONE: (87) 38618966

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; por 3,300km converte a direita entrando na propriedade da empresa Mudas Brasil, segue pela estrada de terra por 300m converte a esqueda por 40m, converte a direita e segue por 220m até a margem do rio, continuando pela trilha a esquerda por 70m, o marco se encontra implantado a 20m da cerca.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 047AMD DATA: 13/9/2010

MUNICÍPIO: JUAZEIRO ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

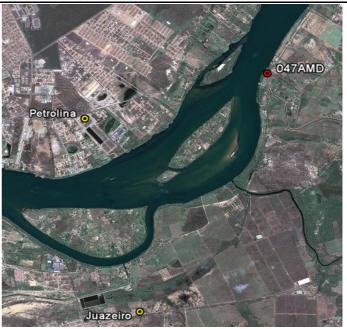
N: 8.961.280,669 N: 8.961.323,544 E: 340.930,679 E: 340.970,650

Altitude Geométrica: 350,77 m Altitude Geométrica: 374,60 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,93 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,67 m 363,67 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





を表現である。 という はいかい かんかん できる (Authority Control of the Control of t			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	7:23:10	9:24:05	02h 00min e 55seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Edneudo Rodrigues Souza **TELEFONE:** (74) 3611-5112

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação, e logo converter à esquerda e seguir acompanhando o canal; com 13,8 km, chega-se no portão de entrada da estação de captação de água Mandacaru I, entrar no mesmo e seguir em frente; com 14 km, local do marco, junto a margem direita da estrada asfaltada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 046BME DATA: 2/10/2010 **MUNICÍPIO: PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

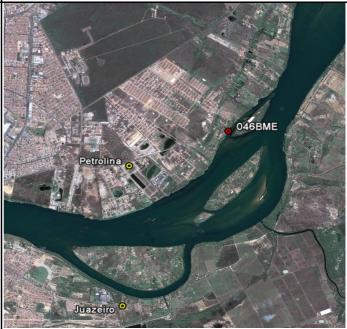
N: 8.961.169,929 N: 8.961.212,805 E: 339.844,154 E: 339.884,129

Altitude Geométrica: 349,66 m Altitude Geométrica: 373,47 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,92 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,55 m 362,55 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:34:10	13:19:20	45min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Silvio de Freitas **TELEFONE:** (87) 91136782

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,5 km, converter à direita na estrada asfaltada e seguir em frente; por 2,6km convertendo a direita em uma estrada de terra por 300m, o marco se encontra encostado na cerca do cural bovino.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 046BMD DATA: 11/09/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.813,351 N: 8.960.856,228 E: 340.902,676 E: 340.942,647

Altitude Geométrica: 359,37 m Altitude Geométrica: 383,19 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,92 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 372,26 m 372,26 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	14:14:00	16:16:30	02h 02min e 30seg	
, ,				

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Jurandir Alves Barbosa **TELEFONE**: (74) 91943470

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11,1 km, passar pelo canal de irrigação, e logo converter à esquerda e seguir acompanhando o canal; com 13,8 km, chega-se no portão de entrada da estação de captação de água Mandacaru I, seguir em frente até o fim do canal e contorná-lo, voltando pelo outro lado do canal; com 13,9 km, porteira de acesso a propriedade onde se localiza o marco, seguir em frente; mais 40 m, converter à direita; mais 20 m, converter á esquerda; com 14,2 km, chega-se a uma pequena casa nos fundos da propriedade, estacionar e seguir caminhando pela trilha em direção ao Rio São Francisco; mais 70 m, local do marco, próximo a uma área de mata, a cerca de 30 m da margem do rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 046AME DATA: 24/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.848,592 N: 8.960.891,469 E: 339.629,614 E: 339.669,590

Altitude Geométrica: 352,74 m Altitude Geométrica: 376,56 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,92 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,64 m 365,64 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	9:43:25	10:28:35	45min e 10seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Adelina Mariana Batista TELEFONE: (87) 8821-4854

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,4 km, no trevo, converter à direita acessando assim a estrada asfaltada; com 4,6 km, converter à direita, acessando assim a chácara onde se localiza o marco, seguir em frente pela estreita estrada de terra; com 5 km, chega-se ao final da estrada junto à margem do Rio São Francisco, estacionar e seguir caminhando em direção nordeste; mais 40 m, local do marco, situado junto a cerca de arame de limite da chácara onde se encontra o marco e a área do vizinho a esquerda, não muito distante da casa da propriedade vizinha.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 046AMD DATA: 11/09/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.300,708 N: 8.960.343,587

E: 340.979,102 E: 341.019,072

Altitude Geométrica: 350,35 m Altitude Geométrica: 374,17 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,92 m Altitude Ortométrica: 363,24 m Altitude Ortométrica: 363,24 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO



		THE RESERVE AND THE PARTY OF TH	COOK TO THE OWN THE OW
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	1,80 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:40:45	10:45:40	02h 04min e 55seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sr. Abdias TELEFONE: (87) 8818-8528

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 8,3 km, ponte sobre um riacho; com 8,5 km, converter à esquerda na estrada asfaltada; com 11 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 11,5 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 12,1 km, converter à direita, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; com 13,1 km, chega-se a sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando em direção ao Rio São Francisco, acompanhando a cerca de limite da propriedade; com 13,2 km, local do marco, junto a cerca de limite da propriedade.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 045BME DATA: 24/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.649,792 N: 8.960.692,670 E: 339.412,866 E: 339.452,842

Altitude Geométrica: 352,05 m Altitude Geométrica: 375,86 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,91 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,95 m 364,95 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



		The labour of th	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:41:10	9:26:20	45min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Alca Prisma (Administradora) **TELEFONE:** (87) 38614816

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,4 km, no trevo, converter à direita acessando assim a estrada asfaltada; com 4,2 km, converter à direita acessando assim a Av. Florestal, no Condomínio Parque Jatobá; com 4,7 km, converter à esquerda na Rua Angico; com 4,9 km, local do marco, a direita da rua junto ao poste de iluminação, em frente a uma casa de tijolos marrom a vista e janelas brancas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 045BMD DATA: 11/9/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.601,793 N: 8.959.644,675 E: 340.526,284 E: 340.566,256

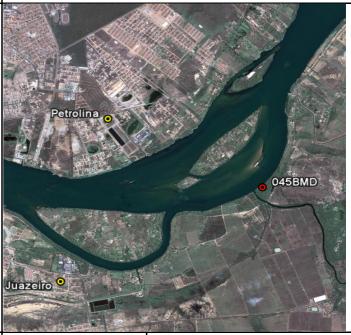
Altitude Geométrica: 348,95 m Altitude Geométrica: 372,76 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,91 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 361,85 m 361,85 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



Comment of the contract of the			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:44:20	13:46:40	2h 02min e 20seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Marcelo **TELEFONE:** (74)36111111

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 4 km, converter à esquerda no trevo, acessando uma rodovia asfaltada BA-210; com 4,340km após a ponte sobre o riacho converte a esquerda rodando por mais 2,5km converte a esquerda na estrada de terra antes do canal de irrigação da empresa CODEVASF, segue por 400m e na bifurcação desloca-se para esquerda, seguindo pela estrada principal por mais1,620km até a margem do riacho, na bifurcação desloca-se para direita margeando o riacho por 730m até chegar na mata. O marco se localiza a 240m do final da estrada seguindo pela triha o mesmo se encontra na margem do rio São Francisco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 045AME DATA: 24/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.353,360 N: 8.960.396,239 E: 339.274,298 E: 339.314,275

Altitude Geométrica: 348,85 m Altitude Geométrica: 372,66 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,91 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 361,75 m 361,75 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	7:45:05	8:31:20	46min e 15seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Alca Prisma (Administradora) **TELEFONE:** (87) 38614816

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,4 km, no trevo, converter à direita acessando assim a estrada asfaltada; com 4,2 km, converter à direita acessando assim a Av. Florestal, no Condomínio Parque Jatobá; com 4,7 km, converter à direita, na Rua Eucalipto; com 4,9 km, local do marco, à esquerda a rua junto ao poste de iluminação.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 045AMD DATA: 10/9/2010 MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA **COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.959.273,348 N: 8.959.316,231 E: 339.984,138 E: 340.024,112

Altitude Geométrica: 349,14 m Altitude Geométrica: 372,95 m 10,91 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,04 m 362,04 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	14:35:30	16:41:05	2h 05min e 35seg
		•	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Paulo Suemi **TELEFONE:** (74) 21025322

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 3,5 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 4,6 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 5,8km acessa-se a propriedade de Paulo Suemi,após o portão de ferro branco desloca-se por 620m, o marco se encontra próximo a casa de bombas e os tanques de peixes desativados.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 044BME DATA: 23/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.171,978 N: 8.960.214,858 E: 338.752,813 E: 338.792,792

Altitude Geométrica: 354,62 m Altitude Geométrica: 378,43 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367,52 m 367,52 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:14:55	16:14:05	59min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Adalberto Pereira e Silva (Gerente) **TELEFONE:** (87) 3866-8100

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,4 km, no trevo, converter à direita acessando assim a estrada asfaltada; com 3,8 km, converter à direita; com 4,2 km, em frente ao portal de acesso a empresa Curtume Moderno S/A, converter à direita seguindo assim pela estrada de terra; com 4,4 km, converter à esquerda logo após o termino do pavilhão da empresa; mais 40 m, converter à direita; mais 40 m, converter à esquerda; mais 80 m, local do marco, junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica, próximo a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE).

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 044BMD DATA: 2/10/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.089,229 N: 8.959.132,113

E: 339.420,677 E: 339.460,653

Altitude Geométrica: 351,63 m Altitude Geométrica: 375,43 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,53 m 364,53 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:28:25	11:13:30	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Casal Investimentos Imobiliario **TELEFONE:** (87) 38621633

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 3,5 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 4,6 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 5,2km acessa-se a propriedade e desloca-se pela estrada principal até a casa de bombas, segue-se pela trilha por 560m e o marco se encontra procimo ao canal de irrigação desativado de concreto.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 044AME DATA: 23/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA** ESTADO: PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.894,123 N: 8.959.937,004 E: 338.499,051 E: 338.539,031

Altitude Geométrica: 352,98 m Altitude Geométrica: 376,78 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,88 m 365,88 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:56:55	14:42:05	45min e 10seg
			((

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: José Juraci do Nascimento Silva (Diretor) TELEFONE: (87) 3861-4996

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,4 km, no trevo, converter à direita acessando assim a estrada asfaltada; com 3,3 km, converter á direita; com 4 km, acessar o Clube Sindicemp, pelo portão localizado a direita da via, e seguir em frente; com 4,1 km, estacionar junto ao prédio sede do clube, seguir caminhando em direção ao campo de futebol; mais 60 m, local do marco, ao lado do campo de futebol junto ao poste de iluminação.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda.

LEVANTAMENTO DE 304 SEÇÕES TRANSVERSAIS

TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO:044AMDDATA:10/9/2010MUNICÍPIO:JUAZEIROESTADO:BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.958.296,837 **N:** 8.958.339,724

Altitude Geométrica:352,83 mAltitude Geométrica:376,62 mOndulação Geoidal:-12,90 mOndulação Geoidal:10,89 mAltitude Ortométrica:365,73 mAltitude Ortométrica:365,73 m

P. de Referência POL2

FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:32:05	13:37:05	2h e 05min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Gilneto Andrade de Souza TELEFONE: (74) 88116012

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, seguir à direita na rotatória, mantendo-se na estrada asfaltada; com 3,5 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 4,6 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 4,8 km, converter à esquerda, acessando assim a propriedade onde se localiza o marco; mais 40 m, casas sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando em direção ao rio; mais 20 m, local do marco, entre um poste da rede de transmissão de energia elétrica e o taque de criação de peixes, próximo ao fundo das casas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 043BME DATA: 22/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.753,799 N: 8.959.796,680 E: 338.321,005 E: 338.360,985

Altitude Geométrica: 350,22 m Altitude Geométrica: 374,02 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,12 m 363,12 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	16:31:40	17:16:45	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Adriano da Silva Santos **TELEFONE:** (87) 8808-8936

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,4 km, no trevo, converter à direita acessando assim a estrada asfaltada; com 2,9 km, converter à direita, acessando assim o Condomínio Portal das Águas, seguir em frente pela Av. Florestal; com 3,9 km, converter à esquerda acessando a Rua Coqueiral; com 4,1 km, local do marco, fim da Rua Coqueiral, próximo ao muro de concreto de limite do condomínio, em frente à casa de cor amarela.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 043BMD DATA: 10/9/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

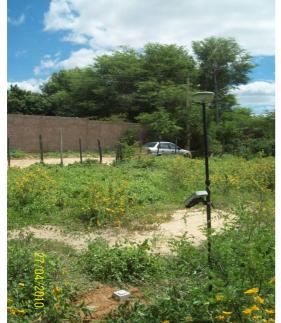
COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

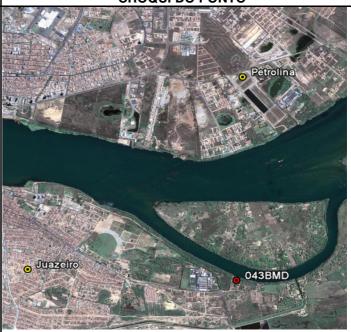
N: 8.958.145,119 N: 8.958.188,007 E: 338.119.628 E: 338.159.609

Altitude Geométrica: 349,97 m Altitude Geométrica: 373,76 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,89 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,87 m 362,87 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:12:50	10:17:55	2h 05min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Curral Municipal - Assis (Gerente) **TELEFONE:** (74) 88052656

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 2,2 km, a Av. Eng. Edgard Chastinet passa a se chamar Av. Paulo Rios Campelo, siga em frente; com 3 km, contornar a rotatória e seguir em frente pela estrada de terra; com 3,2 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 3,3 km, estacionar próximo a margem do rio, atravessar a cerca de arame localizada a direita da estrada de terra e seguir em direção leste; mais 25 m, local do marco, localizado no Curral Municipal dentro da área de campo cercada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 043AME DATA: 22/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.568,113 N: 8.959.610,995

E: 337.772,864 E: 337.812,847

Altitude Geométrica: 348,97 m Altitude Geométrica: 372,77 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 361,87 m 361,87 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	15:39:55	16:25:05	45min e 10seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Adriano da Silva Santos **TELEFONE:** (87) 8808-8936

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,4 km, no trevo, converter à direita acessando assim a estrada asfaltada; com 2,9 km, converter à direita, acessando assim o Condomínio Portal das Águas, seguir em frente pela Av. Florestal; com 3,9 km, converter à direita acessando a Rua Coqueiral; com 4,2 km, fim da Rua Coqueiral, estacionar e seguir caminhando pela trilha que segue em direção ao Rio São Francisco; mais 20 m, local do marco, a direita da trilha, próximo a margem do rio e do muro de concreto de limite do condomínio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 043AMD DATA: 2/6/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.958.520,201 N: 8.958.563,087

E: 337.470,390 E: 337.510,374

Altitude Geométrica: 354,12 m Altitude Geométrica: 377,91 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,89 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367,02 m 367,02 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





		The state of the s		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	14:59:55	17:33:55	2h e 34min	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: UNEB - Prof. Benedito **TELEFONE:** (74) 99956215

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 1,9 km, localiza-se a esquerda o portão de acesso ao Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), entrar no mesmo e seguir em frente; mais 50 m, converter à esquerda; com 2 km, converter à direita; com 2,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 2,5 km, seguir a direita logo após o termino da área de plantio de mangueiras, em direção a guarita de segurança localizada no fundo do campus; com 2,75 km, junto à guarita de segurança, seguir à direita; com 3,5 km, local do marco, localizado no lado direito da estrada de terra.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 042BME DATA: 22/9/2010 **MUNICÍPIO: PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.799,121 N: 8.959.842,002 E: 337.280,258 E: 337.320,243

Altitude Geométrica: 351,77 m Altitude Geométrica: 375,56 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,89 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,66 m 364,66 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	14:29:40	15:14:45	45min e 05seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Imobiliaria Amorim Imóveis **TELEFONE:** (87) 38610817

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,4 km, no trevo, converter à direita acessando assim a estrada asfaltada; com 2,7 km, converter à direita na estrada de terra e seguir em frente; com 3,3 km, converter à direita na estrada de terra; com 3,4 km, fim da estrada, estacionar e seguir caminhando pela trilha que segue junto ao final da estrada; com 3,5 km, chega-se a uma área com pavimento de cimento, seguir a direita em direção a um pequeno riacho; mais 30 m, cruzar o pequeno riacho e seguir em frente na trilha que segue na direção oeste, acompanhando a rede de transmissão de energia elétrica; mais 70 m, localiza-se o inicio de um muro de concreto à esquerda, seguir em frente; mais 30 m, local do marco, a um poste da rede de transmissão de energia elétrica, próximo a junção da trilha com uma pequena estrada de terra.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 042BMD DATA: 2/6/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S 8.958.837,902 N: 8.958.880,787

N: 337.036,793 337.076,778 E: E:

Altitude Geométrica: 353,88 m Altitude Geométrica: 377,66 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,89 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,78 m 366,78 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	15:08:03	17:39:20	2h 31min e 17seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: UNEB - Prof. Benedito **TELEFONE:** (74) 99956215

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à direita na Av. Adolfo Viana; com 0,2 km, converter á esquerda na Rua Ramiro Ribeiro, siga em frente; com 0,7 km, seguir a direita acessando a Av. Flaviano Guimarães, siga em frente; com 1,4 km, a Av. Flaviano Guimarães passa a se chamar Av. Eng. Edgard Chastinet, siga em frente; com 1,9 km, localiza-se a esquerda o portão de acesso ao Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), entrar no mesmo e seguir em frente; mais 50 m, converter à esquerda; com 2 km, converter à direita; com 2,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 2,5 km, seguir a direita logo após o termino da área de plantio de mangueiras, em direção a guarita de segurança localizada no fundo do campus; com 2,75 km, junto à guarita de segurança, seguir à direita; com 3 km, local do marco, localizado no lado direito da estrada de terra.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 042AME DATA: 22/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

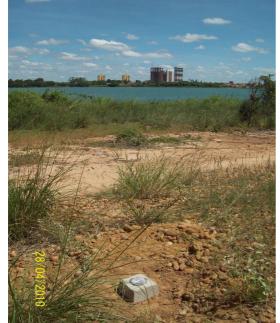
N: 8.959.813,720 N: 8.959.856,601

E: 336.784,853 E: 336.824,839

Altitude Geométrica: 349,47 m Altitude Geométrica: 373,26 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,89 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,37 m 362,37 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO **CROQUI DO PONTO**





		Imagorozzujutseceye	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:17:00	13:02:10	45min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Manoel TELEFONE: (87) 38614625

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 2,2 km, converter à direita acessando assim o late Club de Petrolina/PE; com 2,3 km, passar pela guarita de acesso e seguir em frente pela rua asfaltada até junto à margem do Rio São Francisco; com 3 km, estacionar, cruzar a cerca localizada à direita e seguir pela trilha localizada junto à área de mato; mais 60 m, local do marco, à direita da trilha junto à área de mato.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 042AMD DATA: 9/10/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.082,512 N: 8.959.125,396 E: 336.566,464 E: 336.606,451

Altitude Geométrica: 352,12 m Altitude Geométrica: 375,91 m Ondulação Geoidal: 10,88 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,02 m 365,02 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	14:00:35	14:46:20	45min e 45seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA TELEFONE: (74) 3612-3500

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à direita na Rua Carmela Dutra, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Carmela Dutra passa a se chamar Rua dos Angaris, siga em frente; com 0,8 km, seguir à direita; com 0,9 km, converter à esquerda na Rua Constantino Nascimento; com 1 km, a Rua Constantino Nascimento passa a se chamar Rua do Umbuzeiro, siga em frente; com 1,3 km, converter à esquerda na Rua TV Um; com 1,4 km, seguir à direita na Rua Dique São Geraldo; com 1,5 km, local do marco, a esquerda da rua, cerca de 10 m, próximo a um muro e uma trilha que dá acesso ao rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

N:

LEVANTAMENTO DE 304 SEÇÕES TRANSVERSAIS

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO:	041BME	DATA:	27/5/2010
MUNICÍPIO:	PETROLINA	ESTADO:	PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

FOTO DO PONTO

N: 8.960.059,744

8.960.016,863 E: 336.274,722 E: 336.314,710

Altitude Geométrica: 354,80 m Altitude Geométrica: 378,59 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,89 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367,70 m 367,70 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





		Mana Mana Mana Mana Mana Mana Mana Mana	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	16:15:40	17:20:30	1h 04min e 50seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Rildo Remigio **TELEFONE:** (87) 38613963

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,4 km, entrar à direita no Condomínio Granville Residence, e seguir em frente da rua junto a muro; com 1,8 km, estacionar junto ao final do muro e seguir caminhando pela trilha à esquerda; mais 60 m, converter à esquerda, saindo da trilha e seguindo em direção norte na área de campo aberto; mais 10 m, local do marco, na área de campo aberto.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 041BMD DATA: 2/6/2010 MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA **COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S**

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S N: 8.959.291,448 N: 8.959.334,332

E: 336.147,625 E: 336.187,614

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 347,65 m 371,43 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 360,55 m 360,55 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



		Image	2010 GeoLye
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:34:25	14:21:43	2h 47min e 18seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA TELEFONE: (74) 3612-3500

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à direita na Rua Carmela Dutra, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Carmela Dutra passa a se chamar Rua dos Angaris, siga em frente; com 0,6 km, converter à esquerda na estrada de terra que vai em direção ao rio; com 0,8 km, estacionar junto à margem do rio e seguir caminhando pela trilha que segue junto à margem do rio, dentro da mata, na direção leste; mais 160 m, local do marco, localizado a esquerda da trilha, junto a uma casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 041AME DATA: 20/5/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.029,198 N: 8.960.072,079 E: 335.793,940 E: 335.833.930

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 347,83 m 371,62 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,89 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 360,73 m 360,73 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO FOTO DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	16:24:35	18:16:50	1h 52min e 15seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Petrolina - PE **TELEFONE:** (87) 3862-9118

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 0,5 km, converter à direita na rua que leva a parte baixa da orla de Petrolina/PE; com 1 km, na curva da rua asfaltada, seguir em frente pela estrada de terra; mais 50 m, estacionar e seguir em direção a margem do Rio São Francisco; mais 30 m, local do marco, à direita da área com árvores, próximo a margem do rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 041AMD DATA: 3/11/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.240,951 N: 8.959.283,835

335.670,067 E: 335.630,076 E:

Altitude Geométrica: 349,58 m Altitude Geométrica: 373,36 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,48 m 362,48 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





			The state of the s
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:28:50	14:17:50	49min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA TELEFONE: (74) 3612-3500

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à direita na Rua Carmela Dutra, e seguir em frente; com 0,4 km, estacionar e seguir caminhando, acessar a parte inferior da orla pela escada localizada no fim da mesma, e seguir pela trilha entre a orla e a margem do rio em direção oeste; com 0,5 km, local do marco, localizado entre a trilha e a margem do rio, próximo a uma embarcação abandonada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO:	040BME	DATA:	27/5/2010
MUNICÍPIO:	PETROLINA	ESTADO:	PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: N: 8.960.267,795 8.960.224,915 E: 335.320,710 E: 335.360,702

Altitude Geométrica: 351,63 m Altitude Geométrica: 375,42 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,53 m 364,53 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





		1950 III III III III III III III III III I	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:07:26	13:21:31	2h 14min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Petrolina - PE **TELEFONE:** (87) 3862-9118

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à esquerda na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 0,5 km, converter à direita na rua que leva a parte baixa da orla de Petrolina/PE; mais 30 m, estacionar à direita e seguir caminhando pela trilha que sai em direção ao Rio São Francisco; mais 20 m, local do marco, junto à extremidade de uma pequena mureta.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 040BMD DATA: 2/6/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.417,517 N: 8.959.460,400 E: 335.134,317 E: 335.174,310

Altitude Geométrica: 347,65 m Altitude Geométrica: 371,43 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 360,55 m 360,55 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO **CROQUI DO PONTO**





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	11:53:25	14:31:50	2h 38min e 25seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA **TELEFONE:** (74) 3612-3500

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; mais 50 m, estacionar em frente à Praça Cordeiro Miranda, na Orla Um de Juazeiro, e seguir caminhando em direção ao rio, descer a rampa de acesso à margem do rio; mais 60 m, chega-se a base da rampa seguir a direita pela trilhas as margens do rio; mais 80 m, local do marco, localizado entre a trilha e a margem do rio, próximo a árvores.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 040AME DATA: 27/5/2010 **MUNICÍPIO: PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.235,821 N: 8.960.278,701 E: 334.889,300 E: 334.929,294

Altitude Geométrica: 347,80 m Altitude Geométrica: 371,58 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 360,70 m 360,70 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:57:20	13:59:40	3h 02min e 20seg
		-	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Petrolina - PE **TELEFONE:** (87) 3862-9118

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 0,8 km, estacionar antes de chegar à ponte e seguir caminhando, em direção a mesma, descer ao lado da ponte em direção ao rio, pela pequena trilha existente; com 0,9 km, local do marco, localizado a 5 m da ponte, próximo ao primeiro pilar de sustentação da mesma.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 040AMD DATA: 12/11/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.959.515,100 N: 8.959.557,983 E: 334.746,690 E: 334.786,684

Altitude Geométrica: 352,44 m Altitude Geométrica: 376,21 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,34 m 365,34 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO FOTO DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	8:50:55	9:37:35	46min e 40seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA **TELEFONE:** (74) 3612-3500

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,7 km, estacionar e seguir caminhando, descer pela rampa da esquerda que dá acesso ao rio; mais 60 m, chega-se a base da rampa, seguir a oeste em direção a ponte; mais 180 m, local do marco, localizado a 10 m da base da ponte que liga as cidades de Petrolina/PE a Juazeiro/BA, e a 5 m do muro da Orla Um de Juazeiro/BA.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 039BME DATA: 27/5/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.447,111 N: 8.960.489,990 E: 334.543,564 E: 334.583,559

Altitude Geométrica: 353,94 m Altitude Geométrica: 377,72 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,84 m 366,84 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	8:30:15	10:46:10	2h 15min e 55seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Petrolina - PE **TELEFONE:** (87) 3862-9118

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 0,8 km, passar por baixo da Ponte Presidente Dutra, e seguir em frente; com 1 km, converter à esquerda no trevo e seguir pela Rua Ricardo Soares Coelho; com 1,7 km, contornar a rotatória e retornar pela Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,3 km, estacionar em frente à Pizzaria Shalon, localizada a direita, e seguir caminhando a direita da Pizzaria; mais 10 m, local do marco, na orla de Petrolina/PE em um pequeno canteiro.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 039BMD DATA: 2/6/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.959.577,121 N: 8.959.620,004 E: 334.426,420 E: 334.466,416

Altitude Geométrica: 349,24 m Altitude Geométrica: 373,01 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,87 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,14 m 362,14 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:07:00	10:51:10	2h 44min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Juazeiro - BA TELEFONE: (74) 3612-3500

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 1,1 km, converter à direita na Rua Alan Kardec e siga em frente; com 1,6 km, converter à direita na Rua Dr. José Araujo; com 1,8 km, converter à direita na Orla Dois de Juazeiro; com 2 km, estacionar ao lado do antigo prédio da Companhia de Navegação do São Francisco, seguir caminhando em direção ao rio descendo pela rampa da direita; mais 50 m, local do marco, localizado à esquerda do final da rampa, cerca de 20 m da passarela elevada.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 039AME DATA: 27/5/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

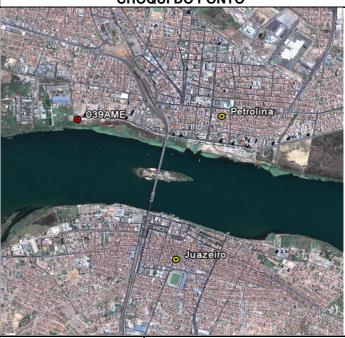
N: 8.960.466,875 N: 8.960.509,754 E: 334.009,939 E: 334.049,936

Altitude Geométrica: 354,13 m Altitude Geométrica: 377,91 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367,03 m 367,03 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	8:22:55	10:42:05	2h 19min e 10seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Prefeitura Municipal de Petrolina - PE **TELEFONE:** (87) 3862-9118

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 0,8 km, passar por baixo da Ponte Presidente Dutra, e seguir em frente; com 1 km, converter à esquerda no trevo e seguir pela Rua Ricardo Soares Coelho; com 1,7 km, contornar a rotatória e estacionar junto ao Restaurante Pururuca, localizado junto à orla, seguir caminhando em direção ao fim da orla; mais 30 m, local do marco, junto ao encontro de um muro branco e uma cerca de madeira.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 039AMD DATA: 02/06/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.959.566,318 N: 8.959.609,201 E: 334.051,069 E: 334.091,066

Altitude Geométrica: 350,97 m Altitude Geométrica: 374,74 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,87 m Altitude Ortométrica: 363,87 m Altitude Ortométrica: 363,87 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	8:30:16	11:02:07	2h 31min e 51seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: José Leontino da Silva **TELEFONE**: (74) 88318634

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 1,1 km, converter a direita na Rua Alan Kardec e siga em frente; com 1,7 km, chega-se ao acesso da propriedade, entrar no portão entre o Colégio GEO/FASJ e o quartel da marinha, e seguir à esquerda; com 1,8 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando pela trilha localizada a esquerda da casa; com 1,9 km, chega-se ao inicio da área de cultivo agrícola seguir a direita, junto à área agrícola, em direção ao muro; com 2 km, seguir o muro em direção ao rio; mais 50 m, local do marco, localizado entre o muro e a área de cultivo agrícola.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 038BME DATA: 22/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.960.397,023 N: 8.960.439,903 E: 333.277,716 E: 333.317,716

Altitude Geométrica: 353,82 m Altitude Geométrica: 377,59 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,87 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,72 m 366,72 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA	
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m	
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA	
RASTREIO GPS	10:57:55	11:43:00	45min e 05seg	

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Porto Fluvial de Petrolina COMTRAP **TELEFONE:** (87) 3863-3355

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 0,8 km, passar por baixo da Ponte Presidente Dutra, e seguir em frente; com 1 km, converter à esquerda no trevo e seguir pela Rua Ricardo Soares Coelho; com 1,7 km, converter à direita e seguir pela Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, no trevo junto ao Super Mercado Macro, converter à esquerda e seguir em direção ao Porto de Petrolina/PE; com 3,5 km, chega-se a portaria do Porto, seguir em frente; com 3,7 km, estacionar junto ao prédio localizado à direita, e seguir caminhando para o outro lado da avenida; mais 30 m, local do marco, junto a uma placa de transito de proibido estacionar.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 038BMD DATA: 18/08/2010

MUNICÍPIO: JUAZEIRO ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.456,860 N: 8.959.499,743 E: 333.677,298 E: 333.717,296

Altitude Geométrica: 350,08 m Altitude Geométrica: 373,84 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,87 m 362,98 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,98 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	7:28:28	9:59:35	2h 31min e 07seg
,	,		

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Juliana de Fatima dos Santos - Coordenadora TELEFONE: (74) 36141930

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 1,4 km, converta à direita na Rua Princesa Isabel; com 1,8 km, a Rua Princesa Isabel torna-se Av. Antônio Carlos Magalhães, siga em frente; com 2,3 km, chega-se a portaria da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), converter à direita entrando no campus, seguir em frente; com 2,5 km, chega-se ao final da rua converter à direita e estacionar junto, seguir caminhando em sentido ao rio, direção norte, em meio a uma área com pastagem; com 2,7 km, local do marco, junto ao alambrado do limite do campus da UNIVASF.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 038AME DATA: 22/09/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

8.960.117,197 N:

8.960.160,078 N: E: 332.798,750 E: 332.838,752

Altitude Geométrica: 352,23 m Altitude Geométrica: 375,99 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,87 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,13 m 365,13 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





100000000000000000000000000000000000000		Tarresta many in a many man artisa	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:49:55	10:35:00	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: COMPESA - Estação de Captação de Água TELEFONE: (87) 38617206

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 4,2 km, converter à esquerda e seguir em frente na estrada asfaltada; com 5,1 km, no fim da estrada asfaltada converter à esquerda; mais 50 m, entrar no portão à direita, acessando a estação de captação de água; mais 80 m, estacionar junto a casa e seguir em direção ao rio, passando na passarela; mais 180 m, chega-se na estação de captação de água, seguir pelo caminho a esquerda; mais 40 m, local do marco, localizado na base da escada, junto a um dos postes de iluminação, a esquerda do prédio da estação de captação de água.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 038AMD DATA: 12/11/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA **COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S** N: 8.959.141,630 N: 8.959.184,515 E: 333.327,585 E: 333.367,585

Altitude Geométrica: 353,21 m Altitude Geométrica: 376,97 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,86 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,11 m 366,11 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO

EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMILINIO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	7:27:35	8:20:25	52min e 50seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL Edison Gonçalves Borges Júnior **TELEFONE**: (74) 21022000

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 1,4 km, converta à direita na Rua Princesa Isabel; com 1,8 km, a Rua Princesa Isabel torna-se Av. Antônio Carlos Magalhães, siga em frente; com 2,6 km, chega-se ao acesso a empresa onde se localiza o marco, entrar pela portaria e estacionar logo à frente, deve-se seguir caminhando em sentido do rio, passar entre os prédios da empresa, ao lado da lavagem; com 2,7 km, cruzar no portão de ferro, no muro, ao lado da lavagem; mais 10 m, local do marco, a esquerda do portão, próximo ao canto do prédio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 037BME DATA: 22/09/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

8.959.903,341 N: 8.959.946,223

N: E: 332.372,416 E: 332.412,420

Altitude Geométrica: 350,40 m Altitude Geométrica: 374,16 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,86 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,30 m 363,30 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:50:35	9:37:55	47min e 20seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Romildo José de Lima TELEFONE: (87) 88116536

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 4,2 km, converter à esquerda e seguir em frente na estrada asfaltada; com 5,1 km, no fim da estrada asfaltada seguir pela estrada de terra que sai bem em frente; com 5,6 km, converter à direita; com 5,7 km, chega-se ao acesso a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à esquerda e seguir em frente; com 5,8 km, casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção oeste; mais 60 m, local do marco, localizado no poste de transmissão de energia elétrica que possui o medidor de consumo.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda.

LEVANTAMENTO DE 304 SEÇÕES TRANSVERSAIS

TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 037BMD DATA: 18/08/2010

MUNICÍPIO: ESTADO: BAHIA **JUAZEIRO COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.958.818,693 N: 8.958.861,579 E: 332.909,633 E: 332.949,634

Altitude Geométrica: 354,19 m Altitude Geométrica: 377,95 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,86 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367,09 m 367,09 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF	and the state of t	The state of the s
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:18:30	10:52:40	02h 34min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Empresa Casal Investimentos Imobiliários **TELEFONE:** (87) 3862-1633

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 2 km, converter à direita na Rua São Vicente; com 2,3 km, converter à direita, em frente ao cemitério municipal, seguindo na Rua São Vicente; com 2,6 km, converter a esquerda na Rua José M. Damaceno, no fim do muro do cemitério municipal; com 2,9 km, converter a esquerda na Av. Gaspar de Lemos, cruzando à direita da Praça Gaspar de Lemos; com 3,2 km, a Av. Gaspar de Lemos passa a se chamar Av. Pedro do Lord, seguir em frente; com 3,6 km, converter à direita na Rua Cmte. Manoel Severo Dias; com 4,2 km, converter à esquerda entrando assim na portaria do Condomínio Terra do Sonho, e estacionar; mais 20 m, local do marco, localizado junto ao primeiro poste da rede transmissão de energia elétrica, a partir da portaria do condomínio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 037AME DATA: 22/9/2010 **MUNICÍPIO: PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.630,448 N: 8.959.673,331 E: 331.913,133 E: 331.953,138

Altitude Geométrica: 353,39 m Altitude Geométrica: 377,15 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,86 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,29 m 366,29 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	7:45:25	8:31:05	45min e 40seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Dionísio José dos Santos TELEFONE: (87) 88658738

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 4,9 km, converter à esquerda; com 5,8 km, termina a estrada de asfalto e inicia a estrada de terra, siga em frente; com 6,1 km, converter à direita; com 6,3 km, casa sede da propriedade onde se localiza o marco, estacionar e seguir caminhando, voltar na estrada; mais 20 m, local do marco, localizado junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica, entre a estrada de terra e a cerca de arame.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 037AMD DATA: 18/08/2010 **MUNICÍPIO:**

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA **COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.958.717,759 N: 8.958.760,646

E: 332.441,655 E: 332.481,658

Altitude Geométrica: 349,47 m Altitude Geométrica: 373,23 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,86 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,37 m 362,37 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:09:00	12:16:25	01h 07min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Condomínio Country Club - Edinalva **TELEFONE**: (74) 36114316

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 2 km, converter à direita na Rua São Vicente; com 2,3 km, converter à direita, em frente ao cemitério municipal, seguindo na Rua São Vicente; com 2,6 km, converter a esquerda na Rua José M. Damaceno, no fim do muro do cemitério municipal; com 2,9 km, converter a esquerda na Av. Gaspar de Lemos, cruzando à direita da Praça Gaspar de Lemos; com 3,2 km, a Av. Gaspar de Lemos passa a se chamar Av. Pedro do Lord, seguir em frente; com 4 km, converter à direita entrando assim na portaria do Condomínio Country Club, seguir em frente; com 4,6 km, chegando ao fim da rua converter à esquerda; mais 80 m, estacionar e seguir em direção ao rio; mais 70 m, local do marco, localizado ao lado do açude, próximo da cerca de limite do condomínio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 036BME DATA: 18/9/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.411,086 N: 8.959.453,970 E: 331.475,682 E: 331.515,689

Altitude Geométrica: 352,38 m Altitude Geométrica: 376,13 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,85 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,27 m 365,27 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





SECT I SECTION AND ASSESSMENT OF SECTION ASSESSMENT ASSESSMENT OF SECTION ASSESSMENT ASSESSMENT ASSESSMENT ASS			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	14:13:10	14:58:15	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Joildo TELEFONE: (87) 8834-4421

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 4,9 km, converter à esquerda; com 5,8 km, termina a estrada de asfalto e inicia a estrada de terra, siga em frente; com 6,1 km, converter à direita; com 6,6 km, atravessar a porteira e depois o portão de acesso à propriedade; com 6,7 km, chega-se a sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando em direção ao sul; mais 50 m, local do marco, localizado junto ao viveiro, a sua direita, próximo a área com coqueiros.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 036BMD DATA: 19/11/2010

MUNICÍPIO: ESTADO: BAHIA **JUAZEIRO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

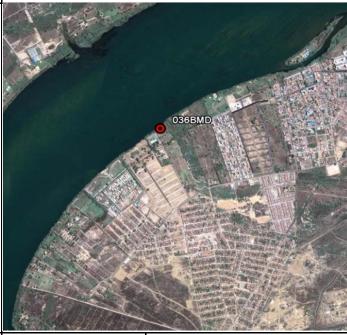
N: 8.958.579,181 N: 8.958.622,068 E: 332.074,629 E: 332.114,634

Altitude Geométrica: 351,18 m Altitude Geométrica: 374,93 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,85 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,08 m 364,08 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:01:25	11:49:25	48min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: **TELEFONE:**

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 2 km, converter à direita na Rua São Vicente; com 2,3 km, converter à direita, em frente ao cemitério municipal, seguindo na Rua São Vicente; com 2,6 km, converter a esquerda na Rua José M. Damaceno, no fim do muro do cemitério municipal; com 2,9 km, converter a esquerda na Av. Gaspar de Lemos, cruzando à direita da Praça Gaspar de Lemos; com 3,2 km, a Av. Gaspar de Lemos passa a se chamar Av. Pedro do Lord, seguir em frente; com 4,4 km, converter à direita entrando assim na propriedade; com 4,9 km, chega-se a sede da propriedade, seguir caminhando a partir daí, pela trilha localizada a esquerda da casa; com 5,1 km, local do marco, junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 036AME DATA: 18/9/2010 **MUNICÍPIO: PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.959.030,694 N: 8.959.073,580 E: 331.011,579 E: 331.051,588

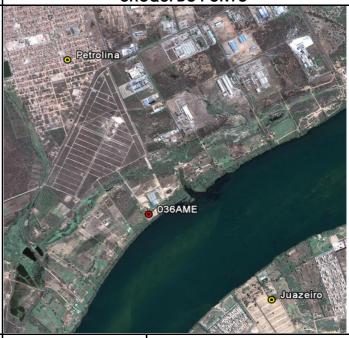
Altitude Geométrica: 352,51 m Altitude Geométrica: 376,26 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,85 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,41 m 365,41 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



The state of the s	The state of the s		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:58:30	13:43:30	45min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: AABB - Paulinho (Gerente) **TELEFONE:** (74) 88070428

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 5,9 km, converter à esquerda na estrada de terra e seguir em frente; com 6,8 km, curva a direita; com 7 km, converter à esquerda, entrando assim na área da AABB; com 7,4 km, casa do encarregado da área, estacionar e seguir caminhando, acompanhando a rede de transmissão de energia elétrica; mais 40 m, local do marco, localizado junto ao segundo poste da rede de transmissão de energia elétrica a partir da casa.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 036AMD DATA: 18/08/2010 MUNICÍPIO:

ESTADO: BAHIA **JUAZEIRO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.958.281,310 N: 8.958.324,198 E: 331.702,777 E: 331.742,783

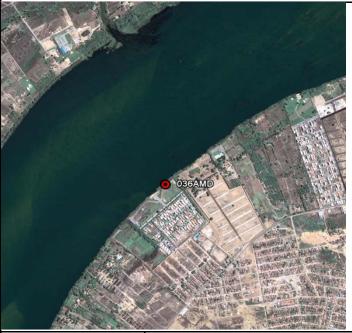
Altitude Geométrica: 351,52 m Altitude Geométrica: 375,27 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,85 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,42 m 364,42 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:39:10	17:53:45	02h 14min e 35seg
PROPRIETÁRIO/RECRONOÁVEL O : (O .('.')			

PROPRIETARIO/RESPONSAVEL: Geomaria (Secretária) **TELEFONE**: (74) 36116830

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 2 km, converter à direita na Rua São Vicente; com 2,3 km, converter à direita, em frente ao cemitério municipal, seguindo na Rua São Vicente; com 2,6 km, converter a esquerda na Rua José M. Damaceno, no fim do muro do cemitério municipal; com 2,9 km, converter a esquerda na Av. Gaspar de Lemos, cruzando à direita da Praça Gaspar de Lemos; com 3,2 km, a Av. Gaspar de Lemos passa a se chamar Av. Pedro do Lord, seguir em frente; com 4,9 km, converter à direita na Rua Maciano Gomes; com 5,2 km, chega-se ao acesso ao condomínio onde se localiza o marco, entrar pela portaria e seguir em frente; com 5,4 km, converter à direita; com 5,5 km, converter à esquerda; com 5,6 km, converter à direita, na estrada de terra; com 5,7 km, local do marco, localizado junto a cerca de limite do condomínio, próximo ao rio e em frente ao centro de eventos do condomínio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 035BME DATA: 26/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA** ESTADO: PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.958.560,724 N: 8.958.603,612

E: 330.721,968 E: 330.761,978

Altitude Geométrica: 349,37 m Altitude Geométrica: 373,11 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,84 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,27 m 362,27 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:01:45	14:11:45	02h e 10min
,	,		

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Hamilton Oliveira **TELEFONE**: (87) 96147412

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 7,9 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na estrada de terra localizada à esquerda e seguir em frente; com 8,4 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção do rio, indo em direção nordeste; com 8,6 km, local do marco, localizado próximo ao rio, junto à mata galeria.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 035BMD DATA: 18/08/2010

MUNICÍPIO: ESTADO: BAHIA **JUAZEIRO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.957.989,195 N: 8.958.032,085 E: 331.422,242 E: 331.462,249

Altitude Geométrica: 351,19 m Altitude Geométrica: 374,93 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,84 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,09 m 364,09 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO RECEPTOR TAXA DE RASTREIO **ALTURA DA ANTENA EQUIPAMENTO** LEICA SYSTEM 1200+ 5 s 2,00 m

HORÁRIO DO INÍCIO **TÉRMINO TEMPO DE COLETA RASTREIO GPS** 15:08:52 17:20:16 02h 11min e 24seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Alberto Dias de Moraes TELEFONE: (74) 36114711

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 2 km, converter à direita na Rua São Vicente; com 2,3 km, converter à direita, em frente ao cemitério municipal, seguindo na Rua São Vicente; com 2,6 km, converter a esquerda na Rua José M. Damaceno, no fim do muro do cemitério municipal; com 2,9 km, converter a esquerda na Av. Gaspar de Lemos, cruzando à direita da Praça Gaspar de Lemos; com 3,2 km, a Av. Gaspar de Lemos passa a se chamar Av. Pedro do Lord, seguir em frente; com 5,1 km, converter à direita na Rua Horácio dos Santos (rua de terra), localizada no final da área urbana; com 5,4 km, chega-se ao acesso a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira e seguir em frente na estrada de terra; com 5,7 km, a estrada de terra, dentro da propriedade faz uma curva de 90 graus a direita; com 5,8 km, local do marco, junto à estrada, próximo do rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 035AME DATA: 26/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

8.958.115,297 N: N: 8.958.158,186 E: E: 330.468,189 330.508,200

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 372,89 m 349,15 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,84 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,05 m 362,05 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:46:31	14:56:32	02h 10min e 01seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Gerson Cavalcante **TELEFONE:** (87) 8828-3478

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 8,2 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela na estrada de terra; com 8,5 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção do rio; mais 80 m, local do marco, localizado próximo ao rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

035AMD NOME DO PONTO: DATA: 23/9/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.957.566,007 N: 8.957.608,898 331.192,075 E: 331.152,067 E:

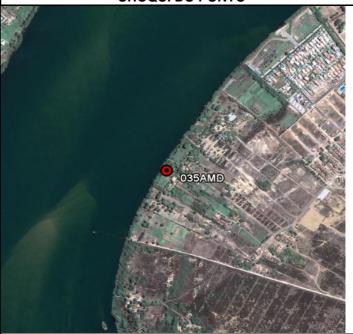
Altitude Geométrica: 350,53 m Altitude Geométrica: 374,27 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,84 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,43 m 363,43 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:56:00	12:41:05	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Alberto Dias de Moraes **TELEFONE:** (74) 36114711

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente por 100m converter a direita por mais 50m e converter novamente a esquerda, na bifurcação manten-se a direita seguindo por 780m até o campo de futebol, após o termino do campo converte a esquerda e desloca-se por 200m entrando no portão branco de metal a direita. O marco localiza-se após a casa principal na margem do rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 034BME DATA: 26/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.957.398,072 N: 8.957.440,964 E: 330.145,346 E: 330.185,358

Altitude Geométrica: 352,95 m Altitude Geométrica: 376,68 m Ondulação Geoidal: 10,83 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,85 m 365,85 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO **CROQUI DO PONTO**





A THE PROPERTY OF THE PROPERTY			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:52:44	11:04:03	02h 11min e 19seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Gilson de Senna Conceição **TELEFONE**: (74) 88097604

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 9,2 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela na estrada de terra; com 9,7 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção do rio; mais 20 m, local do marco, localizado próximo a casa.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 034BMD DATA: 05/08/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.957.142,909 N: 8.957.185,802 E: 331.002,644 E: 331.042,652

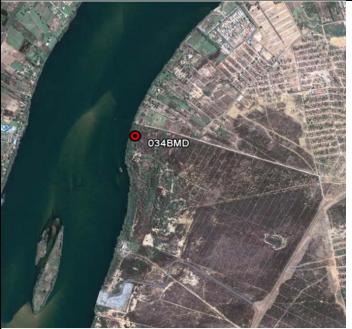
Altitude Geométrica: 354,68 m Altitude Geométrica: 378,42 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,83 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367,58 m 367,58 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	14:28:35	16:42:50	02h 14min e 15seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Flávio Luiz Silva **TELEFONE**: (74) 36114764

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Nossa Senhora das Grotas, no centro da cidade de Juazeiro/BA, pela Rua Juvenciano Alves em direção a Av. Adolfo Viana; com 0,06 km, converter à esquerda na Av. Adolfo Viana em direção a orla de Juazeiro/BA; com 0,1 km, converter à esquerda na Rua Duque de Caxias, e seguir em frente; com 0,5 km, a Rua Duque de Caxias passa a se chamar Rua Aprígio Duarte, siga em frente; com 0,8 km, converter à esquerda na Rua Doutor Édson Ribeiro; com 0,9 km, converter à direita passando pelo túnel abaixo da Av. Santos Dumont; com 1 km, converter à esquerda, logo após passar o túnel, entrando na Av. São João conhecida também como Estrada Velha do Salitre, siga em frente; com 3,4 km, converter à direita na Av. Giuseppe Muccini; com 5,4 km, converter à direita na Rua Raul C. Rosa; com 5,6 km, chega-se ao acesso a propriedade onde se localiza o marco, entrar à esquerda na porteira, junto a uma guarita, e seguir pela estrada de terra; com 7,1 km, encontra-se a sede da propriedade, seguir a partir daí caminhando, no sentido norte por uma trilha próximo da rede de transmissão de energia elétrica, no caminho deve-se cruzar ao lado do chiqueiro dos porcos; com 7,3 km, local do marco, localizando junto à trilha, em uma área descampada, próximo da rede de transmissão de energia elétrica e da mata galeria.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 034AME DATA: 26/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.956.782,911 N: 8.956.825,806 E: 329.976,519 E: 330.016,531

Altitude Geométrica: 352,80 m Altitude Geométrica: 376,52 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,82 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,70 m 365,70 m

P. de Referência POL2

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:35:25	10:45:25	02h e 10min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: João Pedro dos Santos **TELEFONE**: (87) 88437972

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 9,7 km, chega-se ao acesso onde se localiza o marco, entrar no portão localizado à esquerda e seguir pela na estrada de terra; com 10,2 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção sul, margeando o rio; mais 50 m, local do marco, localizado entre a mata galeria e a área com cultivo de mangueiras.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 034AMD DATA: 05/08/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.956.478,644 N: 8.956.521,540 E: 331.007,689 E: 331.047,697

377,36 m Altitude Geométrica: 353,63 m Altitude Geométrica: Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,83 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,53 m 366,53 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:30:52	17:58:26	02h 27min e 34seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Flávio Luiz Silva **TELEFONE**: (74) 36114764

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 9,7 km, chega-se ao acesso onde se localiza o marco, entrar no portão localizado à esquerda e seguir pela na estrada de terra; com 10,2 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando na direção sul, margeando o rio; mais 50 m, local do marco, localizado entre a mata galeria e a área com cultivo de mangueiras.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 033ME DATA: 9/10/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.956.173,615 N: 8.956.216,512 E: 329.730,998 E: 329.771,011

Altitude Geométrica: 353,76 m Altitude Geométrica: 377,48 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,82 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,66 m 366,66 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





	A STATE OF THE STA		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:30:35	13:18:45	48min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Bernardete Martins **TELEFONE:** (87) 99987525

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 11,1 km, encontrase o trevo da entrada do vilarejo Rodeadouro, pegar a segunda saída à direita, estrada esta de terra; com 11,6 km, fim do vilarejo Rodeadouro, início do asfalto; com 11,8 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, retornar 50 m e entrar na estrada de terra em direção ao rio; com 11,9 km, seguir pela estrada à direita, junto da cerca de arame; com 12 km, seguir caminhando a partir desde ponto, a estrada de terra torna-se uma trilha, siga junto à cerca; com 12,1 km, há uma junção de uma cerca vinda de oeste com a que vai em direção ao rio, após passar esta junção cruzar a cerca em direção oeste; mais 30 m, local do marco, próximo a pés de palmeira, distante cerca de 15 m da cerca de sentido leste-oeste.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 033MD DATA: 5/8/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.955.830,909 N: 8.955.873,807 E: 330.764.056 E: 330.804.065

Altitude Geométrica: 354,16 m Altitude Geométrica: 377,88 m -12,90 m 10,82 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: Altitude Ortométrica: 367,06 m Altitude Ortométrica: 367,06 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:19:51	15:07:58	02h 48min e 07seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Área Pública **TELEFONE:**

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se o trevo que leva a cidade de Sobradinho/BA seguindo a BA-210, seguir a direita, pela Av. Giuseppe Muccini (estrada de terra), em direção a cidade de Juazeiro/BA; com 5,1 km, entrar à esquerda no trevo de acesso ao porto desativado, início do asfalto; com 6,6 km, chega-se no porto desativado, a partir daí deve-se seguir caminhando em direção ao rio; com 6,7 km, local do marco, encontra-se a direita da área pavimentada, cerca de 10 m de um dos postes de iluminação, em uma área com vegetação arbórea, próximo ao rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 032ME DATA: 25/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.955.713,888 N: 8.955.756,787 E: 329.465,215 E: 329.505,229

Altitude Geométrica: 352,73 m Altitude Geométrica: 376,44 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,81 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,63 m 365,63 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





。			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:20:41	17:34:37	02h 13min e 56seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: José Bartolomeu TELEFONE: (87) 88118501

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 10,7 km, chega-se ao condomínio onde se localiza o marco, entrar no portão localizado à esquerda e seguir pela na estrada de terra; com 11,3 km, chega-se ao final da estrada, estacionar e seguir caminhando na direção do rio; mais 50 m, local do marco, localizado próximo a casa de bombas e em frente à praça.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 032MD DATA: 18/8/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

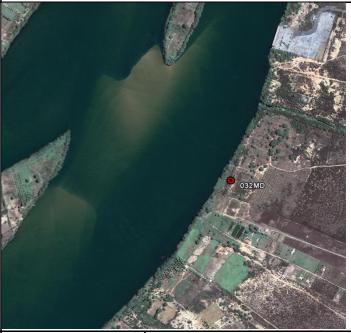
N: 8.955.063,840 N: 8.955.106,741 E: 330.515,763 E: 330.555,773

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 353,15 m 376,86 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,82 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,04 m 366,04 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:30:58	12:57:25	02h 26min e 27seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Humberto Pereira Guimarães **TELEFONE:** (74) 88080786

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 5 km, chega-se ao acesso a propriedade onde se localiza o marco, entrar à direita e seguir pela estrada de terra; com 6 km, entrar à esquerda e seguir em direção a casa; com 6,1 km, encontra-se a casa sede da propriedade, seguir a partir daí caminhando, no sentido norte por uma trilha de acesso ao rio; com 6,2 km, antes de chegar ao rio, seguir à esquerda pelo descampado, acompanhando a rede de transmissão de energia elétrica; com 6,3 km, local do marco, próximo a um dos postes da rede de transmissão de energia elétrica.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 031ME DATA: 25/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.955.261,194 N: 8.955.304,095 E: 328.925,955 E: 328.965,971

Altitude Geométrica: 350,11 m Altitude Geométrica: 373,82 m -12,90 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,81 m Altitude Ortométrica: 363,01 m Altitude Ortométrica: 363,01 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO



	The Parish of th	I de tombo	DATASID NOAA DIS NAVV NGA GERCO
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:29:07	14:39:27	02h 10min e 20seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Benedito Nunes Barbosa TELEFONE: (87) 88151010

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 11,1 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela na estrada de terra; com 11,8 km, chega-se junto a casa, estacionar e seguir caminhando na direção do rio; mais 70 m, local do marco, localizado junto ao canto de cerca de limite da propriedade, próximo ao portão de acesso da propriedade ao rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 031MD DATA: 5/8/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.953.763,494 N: 8.953.806,401 E: 329.595,914 E: 329.635,927

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 352,40 m 376,10 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -12,90 m 10,80 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,30 m 365,30 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:50:46	11:01:11	02h 10min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Lenivaldo Gonçalves Lima **TELEFONE:** (74) 88156757

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 7,4 km, chega-se ao acesso a propriedade onde se localiza o marco, entrar à direita e seguir pela estrada de terra; com 8,6 km, entrar na porteira localizada na cerca de arame a direita, entre as duas casas; com 8,8 km, encontra-se a casa sede da propriedade, seguir a partir daí caminhando, no sentido norte por uma trilha de acesso ao rio; com 9 km, local do marco, ao lado da mata galeria, próximo a casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICANO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 030ME DATA: 25/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA** ESTADO: PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.954.945,983 N: 8.954.988,885 E: 327.630,068 E: 327.670,089

Altitude Geométrica: 350,94 m Altitude Geométrica: 374,64 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,80 m 363,84 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,84 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



		THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND	
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	15:12:10	17:22:45	02h 10min e 35seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Pedro Carlos Gama **TELEFONE**: (87) 38615416

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 12,5 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela na estrada de terra; com 12,9 km, chega-se junto a casa, estacionar e seguir caminhando na direção do rio; mais 20 m, local do marco, localizado junto a cerca de arame da propriedade, ao lado da rampa de acesso ao rio e próximo da casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 030MD DATA: 3/11/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.952.963,144 N: 8.953.006,054 E: 328.131,948 E: 328.171,967

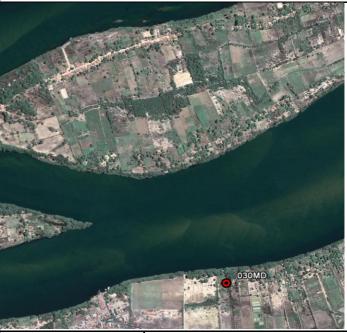
Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 353,44 m 377,13 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,78 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,34 m 366,34 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



FOURDAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:21:55	10:08:00	46min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Antônio Ferreira Batista **TELEFONE:** (74) 81053776

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 10,6 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à direita e seguir pela estrada de terra; com 11 km, encontra-se a casa da propriedade, continuar em frente pela estrada de terra; com 11,2 km, há o fim da estrada de terra, seguir a partir daí caminhando em direção leste na direção da outra cerca de limite da propriedade; mais 0,6 km, local do marco, próximo a área com árvores e junto a cerca de arame.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 029ME DATA: 25/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

8.954.600,102 N: N: 8.954.643,006 E: 326.635,708 E: 326.675,733

Altitude Geométrica: 351,42 m Altitude Geométrica: 375,11 m Ondulação Geoidal: 10,79 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Altitude Ortométrica: 364,32 m Altitude Ortométrica: 364,32 m

P. de Referência POL₂

FOTO DO PONTO



	AND		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
EQUIPAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:48:05	12:02:50	02h 14min e 45seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Joselito de Lima **TELEFONE**: (87) 91485796

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 13,6 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela na estrada de terra; com 13,8 km, chega-se junto a casa, estacionar e seguir caminhando na direção do rio; com 13,9 km, local do marco, localizado próximo a cerca de arame da propriedade, próximo a casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 029MD DATA: 5/8/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.952.698,331 N: 8.952.741,242 E: 327.060,854 E: 327.060,854

Altitude Geométrica: 351,14 m Altitude Geométrica: 374,81 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,78 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,04 m 364,04 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO





	是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种的人,也是一种		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:24:35	11:19:20	02h 54min e 45seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Manoel Jilvam **TELEFONE:** (74) 36115375

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 11,1 km, encontrase o trevo da entrada do vilarejo Rodeadouro, pegar a segunda saída à direita, estrada esta de terra; com 11,6 km, fim do vilarejo Rodeadouro, início do asfalto; com 11,8 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, retornar 50 m e entrar na estrada de terra em direção ao rio; com 11,9 km, seguir pela estrada à direita, junto da cerca de arame; com 12 km, seguir caminhando a partir desde ponto, a estrada de terra torna-se uma trilha, siga junto à cerca; com 12,1 km, há uma junção de uma cerca vinda de oeste com a que vai em direção ao rio, após passar esta junção cruzar a cerca em direção oeste; mais 30 m, local do marco, próximo a pés de palmeira, distante cerca de 15 m da cerca de sentido leste-oeste.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 028BME DATA: 25/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.954.129,555 N: 8.954.172,461 E: 325.962,845 E: 326.002,872

Altitude Geométrica: 350,02 m Altitude Geométrica: 373,70 m -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,78 m Ondulação Geoidal: Altitude Ortométrica: 362,92 m Altitude Ortométrica: 362,92 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:26:50	11:40:30	02h 13min e 40seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Jeam Carlos Moreira de Liz **TELEFONE**: (87) 38675813

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 14,4 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na estrada de terra localizada à esquerda; com 14,7 km, chega-se junto as casas, conhecidas como Bar da Vovó e Bar da Cida, estacionar e seguir caminhando na direção oeste cruzando uma cerca de arame; mais 50 m, local do marco, localizado próximo a uma segunda cerca de arame.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 028BMD DATA: 4/8/2010 MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.952.689,933 N: 8.952.732,844 E: 326.308,569 E: 326.348,595

Altitude Geométrica: 351,43 m Altitude Geométrica: 375,10 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,77 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,33 m 364,33 m

POL₂ P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:45:06	15:26:36	02h 41min e 30seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Josivaldo Marques de Souza **TELEFONE:** (74) 88196160

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 11,1 km, encontrase o trevo da entrada do vilarejo Rodeadouro, pegar a segunda saída à direita, estrada esta de terra; com 11,6 km, fim do vilarejo Rodeadouro, início do asfalto; com 12,7 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à direita e seguir pela estrada de terra; com 13,6 km, chega-se a sede da propriedade, passar na porteira localizada na cerca de arame a esquerda, junto da casa da propriedade vizinha; mais 40 m, local do marco, junto a cerca de arame e de um poste da rede de transmissão de energia elétrica, cerca de 20 m da casa.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 028AME DATA: 25/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA** ESTADO: PERNAMBUCO

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.953.810,999 N: 8.953.853,906 E: 325.445,216 E: 325.485,245

Altitude Geométrica: 349,56 m Altitude Geométrica: 373,23 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,77 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 362,46 m 362,46 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



THE PERSON STATE OF THE PERSON	THE RESERVE OF THE PROPERTY OF		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMILINIO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:00:45	14:12:20	02h 11min e 35seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Natanias **TELEFONE**: (87) 99981002

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 15 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela estrada de terra; com 15,2 km, chega-se a sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando em direção ao rio; com 15,3 km, local do marco, localizado junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica e da cerca de limite da propriedade, próximo da casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 028AMD DATA: 3/11/2010

MUNICÍPIO: **JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.952.819,887 N: 8.952.862,798 E: 325.630,183 E: 325.670,211

Altitude Geométrica: 352,45 m Altitude Geométrica: 376,11 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,77 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,35 m 365,35 m

POL₂ P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMENTO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	7:06:35	7:52:00	45min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Aílton **TELEFONE:** (87) 88017329

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 11,1 km, encontrase o trevo da entrada do vilarejo Rodeadouro, pegar a segunda saída à direita, estrada esta de terra; com 11,6 km, fim do vilarejo Rodeadouro, início do asfalto; com 13,5 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à direita e seguir pela estrada de terra; com 14,1 km, chega-se nas casas da propriedade, seguir em frente pela estrada de terra; com 14,7 km, cruzar a porteira na cerca de arame; com 14,8 km, chega-se junto aos pés de mangueira, a partir daí deve-se seguir caminhando em direção leste; mais 30 m, local do marco, próximo aos pés de mangueira, junto à ruína de uma antiga casa.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 027ME DATA: 20/05/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.953.532,262 N: 8.953.575,170 E: 324.695,824 E: 324.735,856

Altitude Geométrica: 350,36 m Altitude Geométrica: 374,03 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,76 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,26 m 363,26 m

P. de Referência POL2

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:36:46	14:53:53	02h 17min e 07seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Arlindo Manoel Nazário **TELEFONE**: (87) 96132682

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 15,6 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela estrada de terra; com 15,9 km, localizam-se as casas da sede da propriedade, a partir daí deve-se seguir caminhando em direção oeste; com 16 km, passar a cerca de arame e seguir em frente; mais 50 m, passar pela segunda cerca de arame e seguir a mesma em direção ao rio; mais 80 m, local do marco, localizado junto a cerca de arame e o duto de transporte de água.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 027MD DATA: 4/8/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

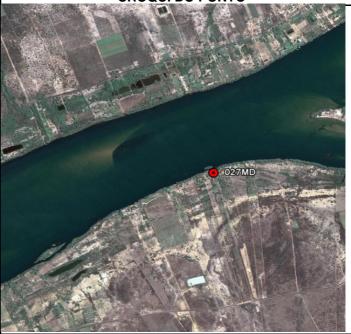
N: 8.952.736,952 N: 8.952.779,863 E: 324.981,713 E: 325.021,744

Altitude Geométrica: 352,48 m Altitude Geométrica: 376,15 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,76 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,38 m 365,38 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:15:05	15:58:13	03h 43min e 08seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Antônio Francisco dos Santos **TELEFONE:** (74) 91254981

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 11,1 km, encontrase o trevo da entrada do vilarejo Rodeadouro, pegar a segunda saída à direita, estrada esta de terra; com 11,6 km, fim do vilarejo Rodeadouro, início do asfalto; com 13,9 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, bem no local onde termina o asfalto, entrar na porteira à direita e seguir pela estrada de terra; com 15,2 km, chega-se a casa, a partir daí deve-se seguir caminhando, cruzar a porteira, na cerca localizada a esquerda da casa, passando para a propriedade vizinha, após seguir em direção ao rio; mais 50 m, local do marco, localizado junto a trilha que da acesso da casa até a margem do rio, em uma pequena área descampada, a 25 m da casa.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 025ME DATA:

MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.952.869,135 N: 8.952.912,046 E: 323.059,160 E: 323.099,198

Altitude Geométrica: 353,46 m Altitude Geométrica: 377,11 m Ondulação Geoidal: 10,75 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,36 m 366,36 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	- Company of the contract of t		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
LQUIFAMILINIO	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:08:25	10:53:25	45min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Luis Barração TELEFONE: (87) 88253752

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 17,5 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela estrada de terra; com 17,8 km, chega-se a casa sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando em direção ao rio; mais 30 m, local do marco, localizado junto à casa de bombas, próximo a cerca de arame da divida da propriedade.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 025MD DATA: 23/9/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.951.941,713 N: 8.951.984,628 E: 323.486,369 E: 323.526,406

Altitude Geométrica: 350,12 m Altitude Geométrica: 373,77 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,75 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 363,02 m 363,02 m

POL2 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





The second secon			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:50:50	10:36:40	45min e 50seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Sem contato **TELEFONE:**

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 11,1 km, encontrase o trevo da entrada do vilarejo Rodeadouro, pegar a segunda saída à direita, estrada esta de terra; com 11,6 km, fim do vilarejo Rodeadouro, início do asfalto; com 14,9 km, entrar à direita na estrada de terra que dá acesso a propriedade onde se localiza o marco; com 16,2 km, chega-se a sede da propriedade, estacionar e seguir caminhando pela trilha a leste das casas, que contorna a área de lavoura; com 16,5 km, a trilha segue à esquerda em direção a água, neste ponto será necessário algum tipo de embarcação para cruzar o canal de cerca de 30 m, chegando a pequena ilha seguir em direção a casa; mais 30 m, local do marco, localizado a 10 m a norte da casa.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 023ME DATA: 18/09/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.952.515,122 N: 8.952.558,035 E: 320.893,344 E: 320.933,391

Altitude Geométrica: 356,73 m Altitude Geométrica: 380,37 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,74 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 369.63 m 369,63 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:09:00	9:54:00	45min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Edio Fernandes TELEFONE: (87) 91137268

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 19,8 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela estrada de terra, e seguir caminhando a partir daí, voltar para a porteira de entrada e seguir à direta; mais 50 m, ao final da cerca de arame, seguir à direita acompanhando a cerca de arame; mais 90 m, local do marco, localizado junto a cerca de arame, em uma área com solo densamente arenoso.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 023MD DATA: 4/8/2010 **MUNICÍPIO: JUAZEIRO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.951.193,406 N: 8.951.236,324 E: 320.846,839 E: 320.886,886

Altitude Geométrica: 352,49 m Altitude Geométrica: 376,11 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: 10,73 m -12,90 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,39 m 365,39 m

POL2 P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



			The second secon
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:47:38	10:59:49	02h 12min e 11seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Cleber Atanásio **TELEFONE:** (71) 88804129

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 11,1 km, encontrase o trevo da entrada do vilarejo Rodeadouro, pegar a segunda saída à direita, estrada esta de terra; com 11,6 km, fim do vilarejo Rodeadouro, início do asfalto; com 16,4 km, chega-se no início de outro vilarejo, siga em frente; com 17 km, fim do vilarejo, siga em frente; com 17,9 km, ponte sobre um canal, siga em frente; com 19,2 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à direita e seguir pela estrada de terra; com 19,6 km, há um cemitério à esquerda; com 19,8 km, chega-se a casa, a partir daí deve-se seguir caminhando pela trilha que saí junto a casa em direção nordeste; com 20 km, local do marco, localizado junto a cerca de divisa da propriedade e próximo da casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 020ME DATA: 18/09/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.952.945,045 N: 8.952.987,957 E: 318.630,847 E: 318.670,903

Altitude Geométrica: 351,54 m Altitude Geométrica: 375,16 m Ondulação Geoidal: -12,90 m Ondulação Geoidal: 10,72 m Altitude Ortométrica: 364.44 m Altitude Ortométrica: 364,44 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:06:30	8:54:30	48min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: João Albuquerque TELEFONE: (87) 99982726

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 28,3 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 28,6, converter à esquerda na estrada de terra; com 22,1 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda, junto a casa, e seguir pela estrada de terra; com 22,5 km, localizase à esquerda a sede da propriedade, seguir em frente; com 22,6 km, localizam-se à direita duas casas, seguir em frente; mais 70 m, seguir caminhando a partir daí, por uma trilha de pedestres localizada a direita que vai em direção ao rio; mais 80 m, local do marco, localizado a esquerda da trilha, próximo a casa de bombas, próximo ao rio e a mata.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 020MD 04/08/2010 DATA: MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.951.698,603 N: 8.951.741,520 E: 318.379,487 E: 318.419,543

Altitude Geométrica: 353,47 m Altitude Geométrica: 377,08 m Ondulação Geoidal: 10,71 m -12,90 m Ondulação Geoidal: Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,36 m 366,36 m

P. de Referência POL₂

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:11:05	11:22:30	02h 11min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Eber Rocha Danta e Elder Rocha Danta **TELEFONE**: (74) 99694245

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Parte-se do trevo de ligação da BR-407, BR-235 e BA-210 e segue-se pela BA-210 em direção a Sobradinho/BA; com 4,7 km, encontra-se um trevo de acesso a cidade de Juazeiro/BA, seguir para a esquerda pela BA-210; com 8,5 km, encontra-se um trevo de acesso ao vilarejo Rodeadouro, entre a direita em direção ao mesmo; com 11,1 km, encontrase o trevo da entrada do vilarejo Rodeadouro, pegar a segunda saída à direita, estrada esta de terra; com 11,6 km, fim do vilarejo Rodeadouro, início do asfalto; com 16,4 km, chega-se no início de outro vilarejo, siga em frente; com 17 km, fim do vilarejo, siga em frente; com 17,9 km, ponte sobre um canal, siga em frente; com 20,9 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira e seguir em frente; com 21,1 km, seguir pela estrada de terra à direita em direção a casa; com 21,7 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 21,9 km, chega-se a casa, a partir daí tem que seguir caminhando a esquerda da casa, seguindo à rede de transmissão de energia elétrica; com 22 km, local do marco, localizado junto ao poste da rede de transmissão de energia elétrica, próximo a junção de um riacho de médio porte e o Rio São Francisco.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 019ME DATA: 24/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.953.365,505 N: 8.953.408,416 E: 317.186,959 E: 317.227,020

Altitude Geométrica: 352,25 m Altitude Geométrica: 375,87 m Ondulação Geoidal: -13,66 m Ondulação Geoidal: 9,96 m Altitude Ortométrica: 365,91 m Altitude Ortométrica: 365,91 m

P. de Referência POL1

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:57:10	12:42:20	45min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Ronivon Aprego Batista **TELEFONE**: (87) 99938843

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 28,3 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 28,6, converter à esquerda na estrada de terra; com 23,7 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à esquerda e seguir pela estrada de terra; com 23,8 km, localizam-se as casas da sede da propriedade, seguir em frente na estrada de terra em direção ao rio; com 24 km, a estrada chega ao seu fim, a partir daí deve-se seguir caminhando na direção leste, seguindo o alinhamento das árvores, mangueiras; com 24,1 km, local do marco, localizando junto a um dos moirões presentes no plantio de parreiras, próximo a cerca de arame e a uma árvore, mangueira.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 019MD DATA: 25/11/2010

MUNICÍPIO: JUAZEIRO ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.952.207,319 N: 8.952.250,234 E: 316.882,006 E: 316.922,068

Altitude Geométrica: 350,76 m Altitude Geométrica: 374,37 m Ondulação Geoidal: -13,66 m Ondulação Geoidal: 9,95 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,42 m 364,42 m

P. de Referência POL1

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



ANTALY THE BARRY OF THE PARTY O			
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:19:30	13:04:35	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Leônidas Gabriel de Souza **TELEFONE**: (74) 99792600

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a segunda saída à direita em direção ao centro da cidade; com 2,3 km, chegase a uma pequena rotatória em frente ao mercado público da cidade, seguir a direita; com 2,4 km, seguir a rua à esquerda; com 2,5 km, seguir a rua à direita; com 3 km, fim da área urbana, seguir pela estrada de terra; com 3,5 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 6,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 7,5 km, bifurcação à esquerda, siga em frente; 9,2 km, bifurcação à direita, siga em frente; com 10,9, seguir pela estrada de terra à direita; com 11,7 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 18,9 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 19,2, curva de 90 graus à direita; com 22 km, dobre a esquerda da estrada de terra; com 22,6 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à esquerda e seguir pela estrada que leva até a sede da fazenda; com 23,7 km, chega-se nas casas da sede da fazenda, seguir caminhando a partir deste ponto pela trilha que sai em direção ao rio paralela a rede de transmissão de energia elétrica; mais 50 m, local do marco, localizado junto à rede de transmissão de energia elétrica, junto a trilha.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 017ME DATA: 25/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.954.178,227 N: 8.954.221,135 E: 315.459,828 E: 315.499,896

Altitude Geométrica: 352,82 m Altitude Geométrica: 376,43 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,95 m Altitude Ortométrica: 366,47 m Altitude Ortométrica: 366,47 m

POL1 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	13:07:20	13:52:45	45min e 25seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Antonio Castro Silva **TELEFONE**: (87) 88123464

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 28,3 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 28,6, converter à esquerda na estrada de terra; com 26 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar no portão de ferro localizado à esquerda; com 26,05 km, localizam-se as casas da sede da propriedade, seguir pela estrada de terra localizada a esquerda das casas; com 26,7 km, chega-se ao portão dos fundos da propriedade, localizado a direita de uma casa, a partir daí deve-se seguir caminhando, passar pelo portão e seguir a esquerda em uma trilha de pedestres; com 26,9 km, seguir na trilha à direita, junto ao rio; com 27 km, local do marco, localizado a 10 m a esquerda da trilha, próximo ao mato.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 017MD 24/11/2010 DATA: MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA **COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.952.935,757 N: 8.952.978,670

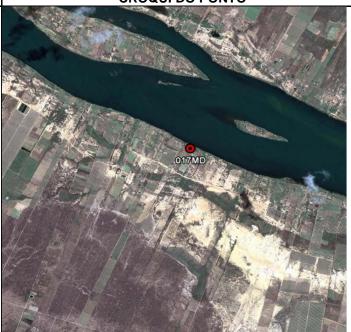
E: 314.887,420 E: 314.927,490

Altitude Geométrica: 353,69 m Altitude Geométrica: 377,29 m Ondulação Geoidal: -13,66 m Ondulação Geoidal: 9,94 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367,35 m 367,35 m

P. de Referência POL1

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





			THE RESIDENCE OF THE PROPERTY
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:40:45	12:50:55	01h 10min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: José Esmeraldo de Oliveira **TELEFONE**: (74) 81247717

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a segunda saída à direita em direção ao centro da cidade; com 2,3 km, chega-se a uma pequena rotatória em frente ao mercado público da cidade, seguir a direita; com 2,4 km, seguir a rua à esquerda; com 2,5 km, seguir a rua à direita; com 3 km, fim da área urbana, seguir pela estrada de terra; com 3,5 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 6,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 7,5 km, bifurcação à esquerda, siga em frente; 9,2 km, bifurcação à direita, siga em frente; com 10,9, seguir pela estrada de terra à direita; com 11,7 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 18,9 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 19,2, curva de 90 graus à direita; com 20,1, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à esquerda e seguir até a casa; com 20,2 km, chega-se a casa, seguir pela estrada a esquerda da casa até próximo do rio; com 20,5 km, chegase ao fim da estrada próximo ao rio, junto a pés de mangueiras, deve-se seguir a esquerda, em direção a montante próximo a mata galeria; com 20,6 km, local do marco, localizado ao lado de uma trilha de pedestre, próxima a porteira da cerca.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

N:

E:

LEVANTAMENTO DE 304 SEÇÕES TRANSVERSAIS

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 014ME DATA: 25/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA**

ESTADO: PERNAMBUCO COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

FOTO DO PONTO

8.955.273,966 N: 8.955.316,870 313.439,281 E: 313.479,357

Altitude Geométrica: 354,02 m Altitude Geométrica: 377,62 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,95 m Altitude Ortométrica: 367,67 m Altitude Ortométrica: 367,67 m

P. de Referência POL1

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	12:04:45	12:49:40	44min e 55seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Paulo (Terra Livre) **TELEFONE**: (74) 99253154

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 28,3 km, converter à esquerda na estrada de terra; com 28,6, converter à esquerda na estrada de terra; com 28,9 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada à direita e seguir pela estrada de terra; com 29,3 km, localizam-se as casas da sede da propriedade, a partir daí deve-se seguir caminhando na direção oeste; mais 20 m, local do marco, localizado junto a um dos postes da rede de transmissão de energia elétrica, próximo a lavoura.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 014MD DATA: 12/11/2010 MUNICÍPIO:

JUAZEIRO ESTADO: BAHIA **COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.953.913,714 N: 8.953.956,623 E: 312.865,861 E: 312.905,939

Altitude Geométrica: 351,00 m Altitude Geométrica: 374,59 m Ondulação Geoidal: -13,66 m Ondulação Geoidal: 9,94 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,65 m 364,65 m

POL1 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:52:40	11:37:45	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: José Izaulino dos Santos **TELEFONE:** (74) 81127065

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a segunda saída à direita em direção ao centro da cidade; com 2,3 km, chega-se a uma pequena rotatória em frente ao mercado público da cidade, seguir a direita; com 2,4 km, seguir a rua à esquerda; com 2,5 km, seguir a rua à direita; com 3 km, fim da área urbana, seguir pela estrada de terra; com 3,5 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 6,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 7,5 km, bifurcação à esquerda, siga em frente; 9,2 km, bifurcação à direita, siga em frente; com 10,9, seguir pela estrada de terra à direita; com 11,7 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 17,3 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à esquerda e seguir até a casa; com 17,5 km, chega-se na casa, seguir pela estrada que segue a direita da casa; com 17,6 km, pegar a direita na estrada; com 17,8 km, pegar caminho a esquerda, próximo ao rio; com 17,9 km, local do ponto, próximo a casa de bombas, cerca de 20 m da mesma, próximo ao mato.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 012ME DATA: 24/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.956.219,538 N: 8.956.262,439 E: 311.522,911 E: 311.562,995

Altitude Geométrica: 351,84 m Altitude Geométrica: 375,44 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,94 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,50 m 365,50 m

P. de Referência POL1

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:35:20	11:20:20	45min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Luiz Marcelo Alves da Silva **TELEFONE**: (87) 81017518

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 30,1 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na estrada de terra localizada à esquerda, seguir junto à cerca de arame; com 30,5 km, localizam-se as casas da sede da propriedade, a partir daí deve-se seguir caminhando, passando a direita do campo de futebol, junto aos parreirais; mais 70 m, fim dos parreirais, seguir a direita acompanhando os mesmos; mais 30 m, local do marco, localizado junto a cerca de arame, próximo dos parreirais.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 012MD DATA: 25/11/2010 **MUNICÍPIO:** ESTADO: BAHIA **SOBRADINHO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.955.100,353 N: 8.955.143,258 E: 311.195,542 E: 311.235,627

Altitude Geométrica: 351,37 m Altitude Geométrica: 374,96 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,93 m Altitude Ortométrica: 365.03 m Altitude Ortométrica: 365,03 m

P. de Referência POL1

CROQUI DO PONTO





	THE RESERVE THE PROPERTY OF TH		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	11:03:50	11:49:20	45min e 30seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Pedro da Silva e Eliane **TELEFONE**: (74) 91227715

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a segunda saída à direita em direção ao centro da cidade; com 2,3 km, chegase a uma pequena rotatória em frente ao mercado público da cidade, seguir a direita; com 2,4 km, seguir a rua à esquerda; com 2,5 km, seguir a rua à direita; com 3 km, fim da área urbana, seguir pela estrada de terra; com 3,5 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 6,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 7,5 km, bifurcação à esquerda, siga em frente; 9,2 km, bifurcação à direita, siga em frente; com 10,9, seguir pela estrada de terra à direita; com 11,7 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 14,3 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à esquerda e seguir pela esquerda da casa; com 15 km, cruzar um riacho, siga em frente; com 15,5 km, chega-se a casa do proprietário da área, a partir daí deve-se seguir caminhando, seguir pela trilha em direção leste passando por uma porteira; com 15,7 km, localiza-se uma cerca de arame, seguir pela mesma em direção ao rio, cerca de 30 m, atravessar a cerca de arame e andar na direção leste; mais 30 m, local do marco, em área parcialmente aberta com vegetação de capoeira próximo ao rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 009ME DATA: 25/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.956.547,169 N: 8.956.590,069 E: 308.114,326 E: 308.154,423

Altitude Geométrica: 352,09 m Altitude Geométrica: 375,67 m Ondulação Geoidal: -13,66 m Ondulação Geoidal: 9,93 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,75 m 365,75 m

POL1 P. de Referência

CROQUI DO PONTO

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	10:37:00	11:22:30	45min e 30seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: João Firmo do Rego **TELEFONE:** (87) 88377701

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 32,7 km, acesso a Vila Tapera, seguir em frente; com 33,9 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na mesma, estacionar junto a casa e seguir em direção a margem do rio; com 34 km, local do marco, junto à área com árvores, cerca de 30 m da cerca de arame do

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 009MD DATA: 24/11/2010 MUNICÍPIO: ESTADO: BAHIA **SOBRADINHO**

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.955.366,018 N: 8.955.408,923 E: 308.343,002 E: 308.383,098

Altitude Geométrica: 353,15 m Altitude Geométrica: 376,72 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,92 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 366,81 m 366,81 m

POL1 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:45:50	10:31:00	45min e 10seg
///			

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Manoel Benicio Nunes de Souza **TELEFONE:** (74) 88052042

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a segunda saída à direita em direção ao centro da cidade; com 2,3 km, chega-se a uma pequena rotatória em frente ao mercado público da cidade, seguir a direita; com 2,4 km, seguir a rua à esquerda; com 2,5 km, seguir a rua à direita; com 3 km, fim da área urbana, seguir pela estrada de terra; com 3,5 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 6,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 7,5 km, bifurcação à esquerda, siga em frente; 9,2 km, bifurcação à direita, siga em frente; com 10,7, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à esquerda e seguir pela estreita estrada junto à cerca; com 11,5 km, chega-se a casa do proprietário da área, a partir daí deve-se seguir caminhando, em direção ao rio; mais 50 m, local do marco, junto à mata galeria, ao lado da cerca e do duto que vem da casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 007ME DATA: 25/11/2010 MUNICÍPIO: **PETROLINA ESTADO: PERNAMBUCO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.955.877,458 N: 8.955.920,361 E: 306.268,076 E: 306.308,180

Altitude Geométrica: 351,71 m Altitude Geométrica: 375,27 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,91 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 365,36 m 365,36 m

P. de Referência POL1

CROQUI DO PONTO





	The state of the s		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:55:55	10:41:00	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Amarildo Martins da Silva **TELEFONE**: (87) 88139315

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Catedral de Cristo Rei, situada na Praça Dom Malan, no centro da cidade de Petrolina/PE, pela Av. Guararapes; com 0,1 km, converter à direita na Rua Joaquim Nabuco em direção a orla de Petrolina/PE; com 0,4 km, converter à direita na Av. Cardoso de Sá, junto à sinaleira; com 1,1 km, entrar a esquerda no trevo acessando a Rua Ricardo Soares Coelho, continuando junto à orla; com 1,7 km, converter à direita e continuar na Rua Ricardo Soares Coelho; com 2,1 km, converter à esquerda na Av. Clementino Coelho; com 3 km, seguir em frente no trevo acessando a BR-407; com 3,6 km, converter à esquerda no trevo em frente ao posto de combustível e prosseguir pela Av. Luiz de Souza; com 7,8 km, sobre a ponte, há o termino da área urbana e início da zona rural, continuar em frente nesta estrada asfaltada que liga Petrolina/PE a Vila Tapera e a Barragem de Sobradinho; com 32,7 km, trevo de acesso a Vila Tapera, siga em frente; com 36,1 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na estreita estrada localizada à esquerda da estrada, junto à cerca de arame; com 36,7 km, converter à esquerda; com 36,8 km, localizam-se as casas da propriedade, seguir a partir daí caminhando, há uma porteira na cerca de arame, entrar na mesma e prosseguir junto à cerca em uma área com bastante mato; com 36,9 km, cerca de 30 m antes de chegar ao rio, deixar a cerca de arame e seguir à direita, em uma área aberta com solo bastante arenoso; com 37 km, local do marco, junto à outra cerca de arame, na área arenosa, próximo ao rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de ANA SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 007MD DATA: 24/11/2010

MUNICÍPIO: **SOBRADINHO** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.955.203,494 N: 8.955.246,400 E: 306.460,780 E: 306.460,780

Altitude Geométrica: 351,28 m Altitude Geométrica: 374,85 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,90 m 364,94 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,94 m

P. de Referência POL1

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:09:05	9:56:25	47min e 20seg
,			

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Francilene Ferreira de Lima **TELEFONE**: (74) 91757076

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a segunda saída à direita em direção ao centro da cidade; com 2,3 km, chega-se a uma pequena rotatória em frente ao mercado público da cidade, seguir a direita; com 2,4 km, seguir a rua à esquerda; com 2,5 km, seguir a rua à direita; com 3 km, fim da área urbana, seguir pela estrada de terra; com 3,5 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 6,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 7,5 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 9 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 10 km, chega-se a propriedade de acesso o marco, entrar na porteira à esquerda e seguir pela estrada em direção as casas; com 10,5 km, chega-se as casas da propriedade, a partir daí deve-se seguir caminhando, cruzar um portão localizado no muro a norte das casas e seguir por uma pequena trilha; com 10,6 km, encontra-se uma área alagada, a mesma tem que ser superada, no meio do caminho a uma casa de bombas; com 10,7 km, é o fim da área alagada, deve-se seguir pela trilha em direção norte; com 10,8 km, encontra-se uma pequena casa, deve-se seguir a direita pelo campo, em direção leste, vai haver duas cercas para atravessar; com 11 km, local do marco, junto a uma cerca, próxima a mato galeria.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 005ME DATA: 25/11/2010 MUNICÍPIO: **CASA NOVA** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.955.446,311 N: 8.955.489,216 E: 304.449,505 E: 304.489,616

Altitude Geométrica: 352,14 m Altitude Geométrica: 375,69 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,89 m Altitude Ortométrica: 365,80 m Altitude Ortométrica: 365,80 m

POL1 P. de Referência

CROQUI DO PONTO



FOTO DO PONTO



EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	9:36:30	10:21:35	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Deniz Cavalcante **TELEFONE:** (87) 99987244

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção a Barragem de Sobradinho; com 5,8 km, passar sobre a ponte basculante da eclusa, e seguir em frente na estrada sobre a barragem; com 9,4 km, no final da barragem seguir a direita pela estrada de terra; com 10,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 11 km, pegar a estrada de terra à esquerda; com 11,9 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 13 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 16,3 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada a direita da estrada, localizada junto à divisa de estados Bahia/Pernambuco; com 17,9 km, chega-se a casa sede da propriedade, seguir pela estrada à esquerda, em direção ao rio; com 18,3 km, chega-se ao final da estrada junto a cerca de arame, próximo a casa de bombas, seguir caminhando a partir daí, cruzar a porteira localizada na cerca de arame; com 18,4 km, local do marco, localizado na área de campo sujo, distante 30 m da porteira.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 005MD DATA: 24/11/2010 MUNICÍPIO: ESTADO: BAHIA **SOBRADINHO**

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S **COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S**

N: 8.954.205,560 N: 8.954.248,470 E: 304.322,583 E: 304.362,695

Altitude Geométrica: 355,11 m Altitude Geométrica: 378,65 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,88 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 368,77 m 368,77 m

POL1 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:41:00	9:26:10	45min e 10seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Martinho José dos Santos **TELEFONE:** (87) 88456157

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a segunda saída à direita em direção ao centro da cidade; com 2,3 km, chega-se a uma pequena rotatória em frente ao mercado público da cidade, seguir a direita; com 2,4 km, seguir a rua à esquerda; com 2,5 km, seguir a rua à direita; com 3 km, fim da área urbana, seguir pela estrada de terra; com 3,5 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 6,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 7,5 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 9 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 10 km, seguir pela estrada de terra à direita, próxima ao campo de futebol; com 10,4 km, chega-se a uma pequena vila, seguir em frente; com 11,2 km, chega-se a propriedade onde se localiza o marco, entrar na porteira à direita e seguir pela estreita estrada junto à cerca; com 11,3 km, chega-se a casa do proprietário da área, a partir daí deve-se seguir caminhando, atravessar a cerca do lado direito da casa e seguir em direção ao rio; com 11,4 km, local do marco, junto aos pés de mangueiras, próximo à mata galeria.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 003ME DATA: 25/11/2010 MUNICÍPIO: **CASA NOVA** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.956.029,789 N: 8.956.072,692 E: 302.620,550 E: 302.660,669

Altitude Geométrica: 354,20 m Altitude Geométrica: 377,75 m Ondulação Geoidal: -13,66 m Ondulação Geoidal: 9,89 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 367,86 m 367,86 m

POL1 P. de Referência

FOTO DO PONTO CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:52:45	9:37:45	45min

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Pedro Moreira Sampaio **TELEFONE:** (87) 88170248

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção a Barragem de Sobradinho; com 5,8 km, passar sobre a ponte basculante da eclusa, e seguir em frente na estrada sobre a barragem; com 9,4 km, no final da barragem seguir a direita pela estrada de terra; com 10,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 11 km, pegar a estrada de terra à esquerda; com 11,9 km, seguir pela estrada de terra à direita; com 13 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 13,7 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada a direita da estrada; com 14,2 km, chega-se a casa do proprietário da área, a partir daí deve-se seguir caminhando em direção ao rio; com 14,4 km, chega-se a cerca de limite da propriedade, local do marco, próximo a casa de bombas.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. TOPOBATIMÉTRICAS NO TRECHO ENTRE OS RESERVATÓRIOS DE SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 003MD DATA: 23/11/2010 MUNICÍPIO: ESTADO: BAHIA **SOBRADINHO**

COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S

N: 8.955.162,816 N: 8.955.205,723

E: 302.240,277 E: 302.280,397

Altitude Geométrica: 351,19 m Altitude Geométrica: 374,73 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,91 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 364,85 m 364,85 m

POL1 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





	THE RESERVE THE PARTY OF THE PA		
EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	16:52:35	17:38:20	45min e 45seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Maria da Penha Uchoa Lima **TELEFONE:** (87) 88161986

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção ao centro de Sobradinho; com 0,8 km, entrar na rotatória e pegar a terceira saída à direita em direção ao Rio São Francisco; com 3,7 km, entrar na rotatória e pegar a primeira saída à direita em seguir pela estrada de terra; com 4,7 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada a esquerda da estrada; com 5 km, chega-se a casa do proprietário da área, a partir daí deve-se seguir caminhando em direção ao rio; com 5,2 km, chega-se a margem do rio seguir a esquerda, em direção a montante; com 5,3 km, local do marco, que esta a esquerda junto à mata.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 001ME DATA: 25/11/2010

MUNICÍPIO: **CASA NOVA** ESTADO: BAHIA

COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.957.317,084 N: 8.957.359,983 301.238,672 E: E: 301.278,796

Altitude Geométrica: Altitude Geométrica: 353,03 m 376,57 m Ondulação Geoidal: Ondulação Geoidal: -13,66 m 9,89 m Altitude Ortométrica: 366,68 m Altitude Ortométrica: 366,68 m

POL1 P. de Referência

CROQUI DO PONTO





EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	8:32:05	9:17:10	45min e 05seg

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: Acaci Bernardo Ramalho **TELEFONE:** (87) 88127851

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção a Barragem de Sobradinho; com 5,8 km, passar sobre a ponte basculante da eclusa, e seguir em frente na estrada sobre a barragem; com 9,4 km, no final da barragem seguir a direita pela estrada de terra; com 10,3 km, seguir pela estrada de terra à esquerda; com 11,5 km, chega-se a propriedade de acesso ao marco, entrar na porteira localizada a direita da estrada; com 12 km, chega-se a casa do proprietário da área, a partir daí deve-se seguir caminhando em direção ao rio, pela trilha localizada a direita da casa que passa a direita de um pequeno acude; com 12,1 km, local do marco, junto a cerca localizada após o açude, a esquerda da trilha.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO:

NeoCorp Ltda. Topobatimétricas no trecho entre os reservatórios de SOBRADINHO E ITAPARICA NO RIO SÃO FRANCISCO



MONOGRAFIA DOS MARCOS

NOME DO PONTO: 001MD DATA: 23/11/2010 MUNICÍPIO: **SOBRADINHO** ESTADO: BAHIA

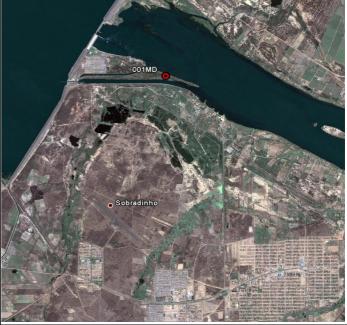
COORDENADAS UTM SIRGAS/FUSO 24S COORDENADAS UTM SAD-69/FUSO 24S

N: 8.956.186,682 N: 8.956.229,585 300.507,275 E: E: 300.547,402

Altitude Geométrica: 354,47 m Altitude Geométrica: 378,00 m Ondulação Geoidal: -13,66 m Ondulação Geoidal: 9,91 m Altitude Ortométrica: Altitude Ortométrica: 368,13 m 368,13 m

P. de Referência POL1

FOTO DO PONTO



CROQUI DO PONTO

EQUIPAMENTO	RECEPTOR	TAXA DE RASTREIO	ALTURA DA ANTENA
	LEICA SYSTEM 1200+	5 s	2,00 m
HORÁRIO DO	INÍCIO	TÉRMINO	TEMPO DE COLETA
RASTREIO GPS	16:46:40	17:31:45	45min e 05seg
//	. 		

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL: CHESF – Barragem de Sobradinho **TELEFONE:** (74) 3538-2222

ITINERÁRIO DE LOCALIZAÇÃO:

Partir da frente da Igreja Matriz de São Francisco, em Sobradinho/BA e seguir em direção a Barragem de Sobradinho; com 1,7 km, passar pelo entroncamento para o Porto de Joacema e seguir em frente; com 5,8 km, passar sobre a ponte basculante da eclusa; com 6 km, pegar a direita junto à guarita de segurança, entrando assim na área da CHESF; com 6,4 km, seguir a direita por uma estrada de terra ao lado da subestação de energia; com 6,9 km, chega-se na base da eclusa, cruzar o pequeno canal de saída de água e seguir entre os dois canais pela estrada de terra; com 8,4 km, local do marco, que está no lado esquerdo da entrada cerca de 30 m, entre as árvores, próximo ao rio.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO: