MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
CONVÊNIO DNPM-CPRM

PROJETO ESTUDO GLOBAL DOS RECURSOS MINERAIS DA BACIA SEDIMENTAR DO PARNAÍBA

SUBPROJETO HIDROGEOLOGIA

RELATORIO FINAL - FOLHA 07 - TERESINA - NO

VOLUME II
ANEXO

ANTONIO REINALDO SOARES FILHO

I-96

PHL
012982
2007

CPRM
SUREMI
SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 901
N.º de Volumes: 2 v.: 2

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE
1979

PROJETO ESTUDO GLOBAL DOS RECURSOS MINERAIS DA BACIA SEDIMENTAR DO PARNAÍBA

SUBPROJETO HIDROGEOLOGIA

RELATORIO FINAL – FOLHA 07 – TERESINA – NO

VOLUME II

ANEXO

Chefia do Subprojeto : Francisco Aurélio Caetano da Silva

Equipe Executora : Antonio Reinaldo Soares Filho
Carlos Fernando Pinto Teixeira
Clodionor Carvalho de Araújo
Francisco Aurélio Caetano da Silva
Jorge Luíz Fortunato Miranda

Equipe Auxiliar : Armando Arruda Câmara Filho
João Militão Martins Neto
Djalma Pereira
Ney Gonzaga de Sousa

Colaboração Especial : Albert Mente

PROJETO ESTUDO GLOBAL DOS RECURSOS MINERAIS DA BACIA SEDIMENTAR DO PARNAÍBA

SUBPROJETO HIDROGEOLOGIA

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICES DE VOLUMES

VOLUME I - Folha 07 - Teresina-NO - Texto.

VOLUME II - Anexos - Nota explicativa, fichas de sondagens, catálogo de inventário hidrogeológico, base geológica, base hidrogeológica, base planimétrica, base de pontos de água, base hidroquímica, base piezométrica e base de potencial explorável.

NOTA EXPLICATIVA

ASPECTOS GERAIS - A Folha Teresina-NO localizada na bor da oeste da bacia sedimentar do Par naíba, ocupa parte do Estado do Maranhão, e em menores proporções, partes dos estados de Goiás e do Pará, totalizando uma área de, aproximadamente, 72.600 km^2. Geografi camente, estas terras se situam entre as coordenadas 4° a 6° de latitude sul e 45° a 48° de longitude oeste de Greenwich. O objetivo deste trabalho foi inventariar e catalogar pontos de água para se definir os parâmetros hidrogeológicos dos aquíferos, suas potencialidades e hi droquímica.

Esta região, é cortada pelas rodovias (BR's) 316, 135, 226, 010 e inúmeras vicinais estaduais e municipais. Suas principais cidades são: Imperatriz, Barra do Corda, Gra jaú, Vitorino Freire e Lago da Pedra, onde se tem atendi mento médico hospitalar e rede de ensino secundário. As comunicações são ainda difíceis, apenas Imperatriz pos sui o sistema DDD e DDI, e no setor energético, apenas Barra do Corda, Lago da Pedra e Vitorino Freire são bene ficiadas pela energia da CHESF; para o restante, a CEMAR atende com diesel-elétricas, precariamente. A pecuária tem seu forte na criação de bovinos e suinos, e sua agri cultura no cultivo do arroz e colheita do babaçú, e, em Imperatriz já se inicia a implantação de um parque indus trial. A população estimada para esta Folha, é de 525.584 habitantes, com uma densidade demográfica média de 20,51 hab/km^2, a população se concentrando nas cida des.

Nos domínios desta área, predominam dois tipos de climas que, segundo a classificação de Koppen são Aw e Am, am bos quentes e úmidos, característicos de região tropical com uma estação chuvosa no verão, e uma seca no inverno,

bem definidas. A pluviosidade média anual, é de 1.600 mm com período chuvoso de outubro a maio. O mês de março é o mais chuvoso e, o clímax do período seco está nos meses de julho e agosto. A temperatura média anual é de 25,4°C, com amplitude situada abaixo dos 2°C, sendo os meses de setembro a novembro, época que antecedem as chuvas,o período mais quente; junho e julho são os meses mais frios. Regionalmente, a umidade relativa do ar possui média anual de 78%, com um máximo de 90% de umidade registrado em Barra do Corda, em março de 1978, e um mínimo de 61%, também na mesma cidade em setembro de 1976. As maiores médias estão situadas entre os meses de julho a outubro. Em toda região, os heliógrafos registraram uma média anual de 2.125,3 horas de insolação, onde a direção predominante dos ventos que sopram é de NE, com uma velocidade média anual de 1,46 m/s.

A evaporação e a evapotranspiração possuem valores máximos, durante o período de agosto a novembro, calculados para as estações de Barra do Corda-MA e Grajaú-MA, através do método de Turc e de Thornthwaite conforme o quadro a seguir.

A aridez avaliada através da fórmula de De Martone está situada entre os valores 30 e 50, esta, toma valores mais elevados no sentido noroeste, região de domínio da floresta amazônica.

L O C A L	EVAPORAÇÃO (mm /ano)	EVAPOTRANSPIRAÇÃO POTENCIAL (mm/ano)	EVAPOTRANSPIRAÇÃO REAL (mm/ano)
do Corda	1.247,6	1.359,2	995,5
Grajaú.....	1.185,4	1.334,5	1.123,9

Para as estações fluviométricas de Grajaú e Barra do Cor

da, foram realizados os balanços hídricos onde se tem, na primeira estação, um volume anual precipitado de 1.427 mm, dos quais, 909,5 mm evapotranspirou-se e 518,1 mm es escoou, apresentando um deficit agrícola de 425,0 mm.

Em Barra do Corda, a precipitação foi de 1.126,7 mm, onde se teve 954,0 mm evapotranspirados, 272,7 mm se perdeu por escoamento, com um deficit agrícola na ordem de 505,2 mm.

A cobertura vegetal é constituida por dois tipos característicos: cerrado e floresta subcaducifólia amazônica. O primeiro tipo, é formado por árvores superiores esparsas de troncos tortuosos, onde as copas não se tocam, e, o solo coberto por um espesso manto de gramíneas. A maior incidência de cerrados é na porção sul da fclha. A floresta subcaducifólia amazônica, ocorre na maior parte da folha, formada predominantemente por árvores de porte alto onde as espécies mais comuns são: mangueira (Havea brasilienses), castanheira (Bertholetia excelsa), bacuri (Platoma insignes), perpunharama (Cocos spciosa), etc. A morfologia da folha, é feita por extensos chapadões tabulares e colinas retalhados por uma rede de drenagem encaixada. A diferença de cota topográfica, é de 100 a 300 metros. A rede hidrográfica é composta pela bacia hidrográfica do rio Tocantins (BH-2) subdividida em duas sub-bacias, onde se tem a Serra do Gurupi como divisor de águas com a Bacia do Atlântico Norte (BH-3), que por vez é subdividida em três sub-bacias. O escoamento superficial foi observado nos nove postos fluviais distribuidos pelos rios Tocantins, Santana, Grajaú, Zutiua, Mearim e Corda. Foram efetuados cálculos de recessão para as estações de Grajaú e Barra do Corda. Para Grajaú, o volume de recessão foi de 276 x 10^6 m^3 para um período de 62 dias sendo o coeficiente (α) igual a 0,003488, enquanto Barra do Corda apresentou um volume de recessão de 2.440 x

10^6 m^3 para um coeficiente (α) igual a 0,001956 num período recessivo de 114 dias.

GEOLOGIA - As rochas aflorantes que compreendem esta Folha, são sedimentos de idade mesozóica e cenozóica. Em subsuperfície, se tem conhecimento de unidades estratigráficas paleozóicas. A espessura deste pacote sedimentar em Grajaú foi de 2.572 metros, medidos pela Petrobrás.

Mesozóico - Constituem a maioria das rochas aflorantes, estando sua estratigrafia aflorante formada pelas formações Sambaiba, Mosquito, Corda, Sardinha, Grajaú, Codó e Itapecuru.

Formação Sambaiba - Aparece em uma área de exposição na região sudoeste da Folha, sua litologia está basicamente constituida de arenitos avermelhados, finos a médios, posicionados como pertencente ao Triássico.

Formação Mosquito - São formados por basaltos que, quando inalterados, possuem cor verde escura a preta, maciço, afanítico, com ocasionais amigdalas preenchidas por calcedônia e calcita. Geralmente é encontrado em estado alterado e, em subsuperfície foram medidos 130 metros de espessura, no furo estratigráfico de Grajaú. Sua área de afloramento está resumida na região sudoeste da Folha.

Formação Corda - Apresenta-se aflorando na faixa sudeste do mapa, sua litologia é formada por arenitos avermelhados ou arroxeados, argilosos, finos a médios, localmente calcíferos, possuindo na sua

porção basal, fragmentos e blocos esparsos de basalto intemperizado. Intercalam-se, folhelhos e siltitos avermelhados e esverdeados, localmente calcíferos com ocasionais níveis fossilíferos. Estes arenitos Corda, acentuadamente, são encontrados preenchendo paleodepressões no basalto.

Formação Sardinha - Aflora em pequenas áreas a sul de Barra do Corda, encontra-se em estágio bastante avançado de decomposição e é de delgada espessura. Repousa discordantemente sobre os arenitos Grajaú.

Formação Grajaú - Compõe-se de 35 metros de clásticos, distribuidos em áreas descontínuas, em toda faixa meridional da Folha. É constituida por arenitos esbranquiçados e cremes, finos a médios, com faixas conglomeráticas; a sul de Barra do Corda estes se apresentam silicificados. Intercalam níveis de folhelhos, róseo e esbranquiçado. Estes encontram-se interdigitados com a Formação Codó.

Formação Codó - De constituição predominantemente pelítica, é formada por uma sequência alternada de folhelhos cinza-esverdeada e pretos e subordinadamente creme e róseo, localmente calcíferos e fossilíferos, com siltito esverdeados e arenitos cinza. Ocorre, ocasionalmente, níveis de gipsita e calcários. Repousa, discordantemente, sobre os basaltos Mosquito e situa-se, topograficamente, interdigitado ao mesmo nível, e, geocronologicamente, igual à unidade Grajaú.

Formação Itapecuru - Ocorre ocupando a maior parte da Folha com espessura aflorante superior a 200 metros, possui litologia composta por arenitos avermelhados, esbranquiçados e cremes, intercalados por folhelhos e siltitos avermelhados, presença de caulim.

Cenozóico - Estão agrupadas nestas rochas, as coberturas terciárias, as camadas lateríticas e as aluviões.

Coberturas - Situadas nos topos da unidade Itapecuru, estão constituidas por sedimentos areno-argilosos, amarelados.

Aluviões - Encontram-se depositadas na calha do Rio Tocantins compostos por areias, argila e calhaus.

Geologia Estrutural - Suas camadas encontram-se subhorizontalizadas; os estratos possuem direção aproximadamente E-W, com suave inflexão para NW. Seu fraturamento é de direção NE-SW e NW-SE. Existe um alto estrutural entre Grajaú e Sítio Novo, e na Formação Itapecuru existem pequenas acomodações das camadas.

HIDROGEOLOGIA - As reservas de água subterrânea que constituem os aquíferos foram avaliadas, através do cadastramento e estudo das características dos 307 pontos de água foram inventariados, assim distribuidos: 53 poços tubulares, 194 poços manuais e 60 fontes. As formações existentes no âmbito desta Folha, apreciadas do ponto de vista hidrogeológico são: Piauí, Sambaiba, Corda, Grajaú, Itapecuru e Aluviões (classificadas como aquíferos). A unidade Piauí encontra-se a grandes profundidades e foi estudada, em razão desta ser reconhecidamente, um bom aquífero. A Formação Codó foi posicionada como aquitardo; Mosquito e Sardinha como aquicludes.

Formação Piauí - Ocorre em subsuperfície em toda extensão da Folha a uma profundidade média de 1.000 metros. Área de ocorrência em subsuperfície: 72.600 km^2, Reserva Permanente: 162.624 x 10^6 m^3; Características Hidrodinâmicas S = 1,44 x 10^{-3}.

Formação Sambaiba - Um bom aquífero, de composição lito

lógica predominantemente arenosa. Sua área de afloramento está restrita a apenas 44 km^2. Seu escoamento natural é de 0,385 x 10^6 m^3/ano. Reserva Permanente: 60.480 x 10^6 m^3; Recursos Exploráveis: 244,8 x 10^6 m^3/ano.

Formação Corda - Constitui um bom aquífero, em parte confinado pelos basaltos Sardinha. Área de afloramento: 7.600 km^2. Escoamento Natural: 8,9 x 10^6 m^3/ano. Reservas Permanentes: 36.400 x 10^6 m^3. Volume de água sob pressão: 8.600 x 10^6 m^3. Reservas Exploráveis: 85,8 x 10^6 m^3/ano.

Aquíferos Livres - Os aquíferos livres da área são: a Formação Itapecuru e os aluviões. A unidade Itapecuru constitui um aquífero razoável, com área de afloramento de 57.307 km^2, escoamento natural de 229,2 x 10^6 m^3/ano, reservas permanentes de 405.588 x 10^6 m^3 e reservas exploráveis de 275 x 10^6 m^3/ano. As aluviões ocorrem em uma área de 466 km^2, sendo o seu escoamento natural 3,96 x 10^6 m^3/ano.

HIDROQUÍMICA - Foram analisadas 76 amostras de água, as quais forneceram subsídios para classificação de seis classes de águas e seus usos em potencialidade e irrigação.

As fácies químicas se distribuem do seguinte modo: 46%, águas cloretadas, 23,7%, cloretadas carbonatadas, 14,5%, águas mistas, 7,9% sulfatadas cloretadas, 6,6 águas carbonatadas e 1,3% carbonatadas sulfatadas. O resíduo seco médio da área foi de 277 miligramas/litro, com 73,6% das amostras apresentando resíduo seco com valores inferiores a 300 miligramas/litro.

Em relação ao pH das águas subterrâneas da área, verifi

cam-se as seguintes médias: poços tubulares 7,59, poços manuais 6,72 e fontes 7,06. A média geral dos valores de pH é de 6,91.

De acordo com a classificação de Klut Olszewski, 88,1% das amostras analisadas são "muito moles" a "mole" (Dureza entre 1° a 12°F), 5,3% como "algo dura"(Dureza entre 12° a 20°F) e os 6,6% restantes são "muito duras", seus valores excedem aos 20°F.

De uma maneira geral, 88,1% das águas são boas para o consumo humano. A qualidade das águas para a irrigação, foi classificada segundo o método do U.S.Salinity Laboratory que se baseia no RAS (razão de adsorção de sódio) e na condutividade elétrica. Foram encontrados nove tipos de diferentes águas para irrigação.

Das amostras analisadas 72,4% foram classificadas como águas que podem ser utilizadas em irrigação sem perigo de salinização; nos demais casos o uso das águas fica condicionado aos tipos de cultura e solo.

PROJETO ESTUDO GLOBAL DOS RECURSOS MINERAIS DA BACIA SEDIMENTAR DO PARNAÍBA

SUBPROJETO HIDROGEOLOGIA

VOLUME II - Folha 07 - Teresina - NO

Erratas

No catálogo de Inventário Hidrogeológico Integrado, no item equipamento, onde se lê unidade de bombeamento leia-se sistema de extração.

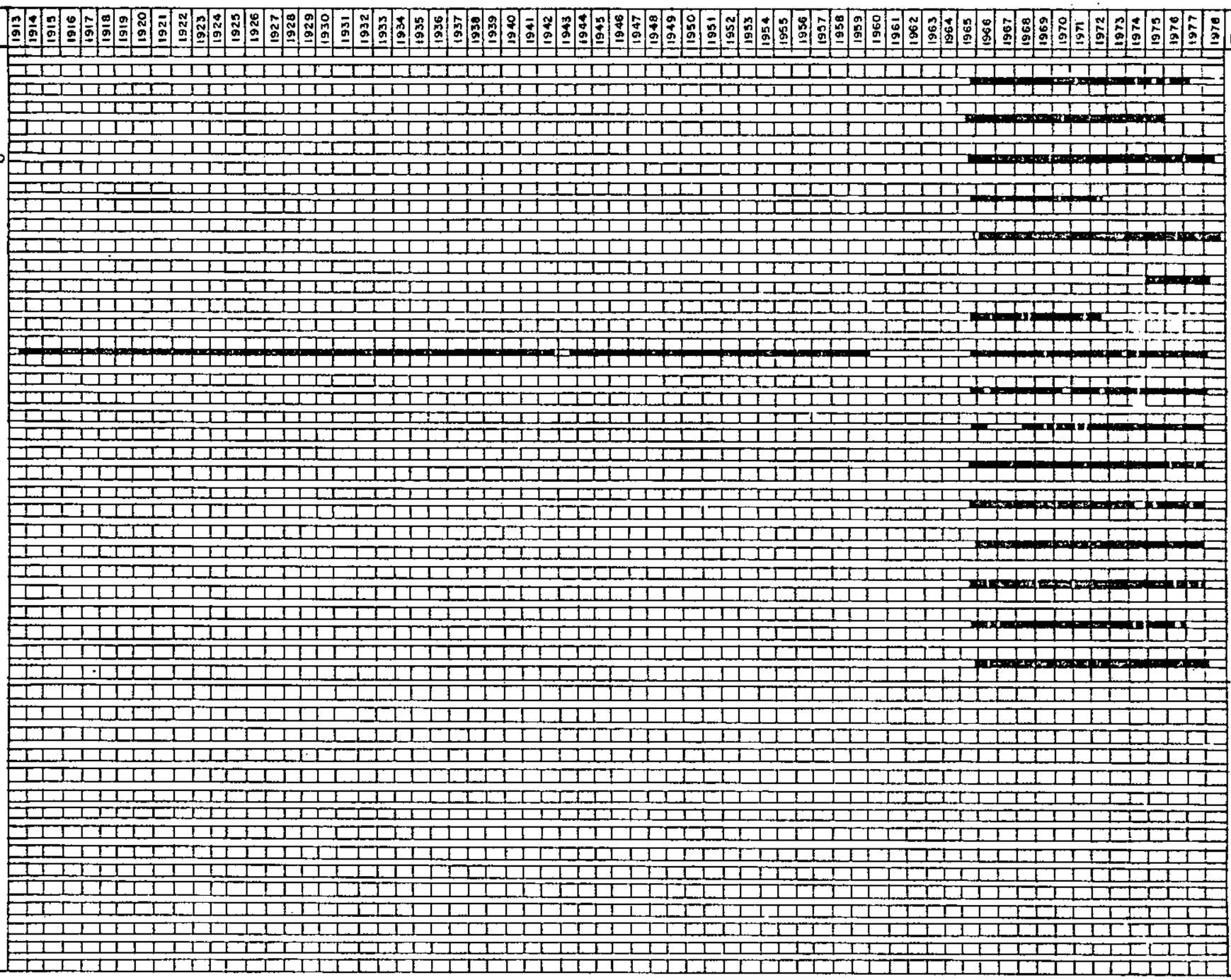
SUREG - RE

DNPM — CPRM — INVENTÁRIO HIDROGEOLÓGICO BÁSICO DO NORDESTE

FOLHA - 07

CATÁLOGO DE OBSERVAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS

CÓDIGO	ESTAÇÃO	MÉDIA DOS ANOS
3619436	Aldeia Sardinha	1211,7 mm
3608385	Aldeia Velha	1157,1 mm
3616148	Amarante do Maranhão	1272,5 mm
2695803	Assailândia	1408,6 mm
3619052	Barra do Corda	1150,7 mm
3618038	Cacete	964,6 mm
2699408	Encruzilhada	1341,4 mm
3617675	Grajau	1427,6 mm
3615006	Imperatriz	1363,5 mm
2689669	Lago da Pedra	1580,5 mm
3615689	Montes Altos	1351,2 mm
3608988	Naru	923,7 mm
3607521	Patos	1160,6 mm
3618126	Solta dos Carlos	1090,0 mm
2688593	Três lagos	1376,0 mm
2689169	Vitorino Freire	1818,5 mm



CATÁLOGO DE OBSERVACÕES FLUVIOMÉTRICAS

CPRM

BACIA	NUMERO	NOME DA ESTACÃO	RIO	ÁREA DE DRENAGEM	COORDENADAS		PERÍODO DE OBSERVAÇÕES															FONTE
					Lat.	Long.	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	
Tocantins	23700000	Decarreto	Tocantins	298.559	05° 46'	47° 29'																CPRM
"	23800000	Imperatriz	Tocantins		05° 32'	47° 29'																CPRM
"	23720000	Sitio Saturno	Tocantins	305.430	05° 45'	47° 30'																CPRM
Tocantins	08.05.47.01	Itaguatins	Tocantins	305.400	05° 43'	47° 30'																DNAEE.
Pindaré	06.04.45.03	Esperantina	Zutiua	6.550	05° 12'	45° 54'																CPRM
Mearim	06.05.45.51	Rio Corda	Corda	4.743	05° 35'	45° 15'																CPRM
"	33.25.00	Barra do Corda	Mearim	8.764	05° 30'	45° 14'																CPRM
"	06.05.46.02	Godo Bravo	Santana	3.615	05° 35'	46° 14'																CPRM
"	23.32.00	Grajau	Grajau	3.961	05° 49'	46° 08'																CPRM
"	06.04.45.54	Madall	Grajau	12.427	04° 56'	45° 37'																CPRM
Nordeste	21.04.45.70	S.João do Grajau	Grajau	—	04° 05'	45° 20'																CPRM

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por _____
Para CAEMA _____
Sondo _____
Início 01-10-73 _____
Conclusão 29-10-73 _____

Longitude 45° 27' 54"
Latitude 04° 09' 48"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático 33.93 _____

Nome SEDE _____
Nº 29 _____
Mapa TERESINA - NO _____
Escala 1:500.000 _____
Município ALTAMIRA DO MARANHÃO
Estado MARANHÃO _____

FORMAÇÃO ITAPECURU

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:900	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
	SILTITO AMARELADO, ARENOSO COM GRÃOS DE QUARTZO.	0				
	ARGILA ROSEA.	3				
	ARENITO ROSEO A CREME, MUITO FINO, COM NIVEIS DE ARGILA.	9				
	ARGILA SÍLTICA AVERMELHADA.	27				
	ARENITO CREME, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO.	36				
	ARGILA MARROM CLARO.	72				
	ARENITO CREME CLARO MUITO FINO A FINO, ARGILOSO.	78				
	ARGILA DE CÔRES VARIEGADAS.	105				
	ARENITO AVERMELHADO A CREME, MUITO FINO A FINO, AGILOSO.	111				
	ARGILA DE CÔRES VARIEGADAS.	132				
		142				

Diâmetro: 6"
Vazão: 6.150 l/h
ND: 76,83 m

FILTRO

PRÉ-FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-

Executado por TJANER
Para CAEMA
Sonda JOY
Início
Conclusão

Longitude 45° 10' 42"
Latitude 05° 13' 06"
Altitude 147,8
Nível Referência
Nível Estático 66

Nome CACAU
Nº 61
Mapa TERESINA-NO
Escala 1:500.000
Município BARRA DO CORDA
Estado MARANHÃO

FORMAÇÃO ITAPECURU?

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:3.000	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
	SOLO ARENO-ARGILOSO AMARELADO. ARENITO AVEMELHADO, FINO, SILTOSO.	0 6 18				
	ARGILA VERMELHA SILTOSA.	42				
	ARGILITO AMARRONZADO SILTOSO.	48				
	ARGILITO CINZA ESVERDEADO.	72				
	FOLHELHO CINZA ESVERDEADO COM LEITOS DE ANHIDRITA, CALCÍFERO.	126				
	FOLHELHO CINZA ESVERDEADO, MUITO CALCÍFERO.	267				
	ARENITO VERMELHO FINO, MAL SELECIONADO.	420				
	BASALTO.					

Diâmetro = 8 1/2"
Vazão = 10.590 l/h
ND = 91 m.

PRÉ-FILTRO

FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA -

Executado por TJANER
Para CAEMA
Sonda JOY
Início
Conclusão

Longitude 45° 34' 00"
Latitude 05° 18' 00"
Altitude 123,60
Nível Referência
Nível Estático 66,50

Nome POV. GENIPAPO DOS VIEIRAS
Nº 71
Mapa TERESINA - NO
Escala 1:500.000
Município BARRA DO CORDA
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:2.500	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO ITAPECURU?	SILTITO AMARRONZADO.	0				
	ARGILA SÍLTICA MARROM AVERMELHADA.	21				
	FOLHELHO CINZA ESCURO COM INTERCALACÃO DE ANHIDRITA.	81				
	ARGILA AMARRONZADA.	117				
	FOLHELHO ESCURO COM INTERCALAÇÃO DE ANHIDRITA.	129				
	ARENITO FINO, MUITO FINO, COLORAÇÃO CINZA.	174				
	ARENITO VERMELHO FINO A MUITO FINO.	207				
	ARENITO VERMELHO, FINO A MUITO FINO COM INTERCALAÇÕES DE ANHIDRITA.	231				
	ARENITO VERMELHO E RÓSEO, FINO A MÉDIO MAL SELECIONADO.	260				
		351				

Diâmetro = 8 1/2"
Vazão = 10.590 l/h
ND = 77,47 m

PRÉ-FILTRO

FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por _____
Para CAEMA _____
Sonda MA-COMB-1 _____
Início 09-11-66 _____
Conclusão 04-09-67 _____

Longitude 45° 24' 12"
Latitude 05° 19' 36"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático 11,90

Nome NARU _____
Nº 80 _____
Mapa TERESINA-NO _____
Escala 1:500.000 _____
Município BARRA DO CORDA _____
Estado MARANHÃO _____

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:100	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO ITAPECURU	AREIA VEGETAL.	0				
	AREIA ARGILOSA.	4				
	–	13,50				
	ARGILA VERMELHA, POUCO COMPACTA.					
	AREIA VERMELHA, FINA.	30,0				
		39,0				
	ARGILA VERMELHA POUCO COMPACTA					
	ARGILA VERMELHA POUCO COMPACTA.	100				
FORMAÇÃO CODÓ	ARGILA CINZENTA COMPACTA.	127				
		160				

Diâmetro: 0 à 12,10 = 8" de 12,10 à 160 = 6"
Pouca Água.

PRÉ-FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA - 07

Executado por _____
Para CAEMA _____
Sonda MA - COMB - 1 _____
Início 18 - 05 - 71 _____
Conclusão 02 - 12 - 71 _____

Longitude 45° 14' 30"
Latitude 05° 30' 24"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático JORRANTE

Nome SEDE - PRAÇA DA BANDEIRA
Nº 85
Mapa TERESINA - NO
Escala 1: 500.00
Município BARRA DO CORDA
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:500	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO CODÓ	ARGILA ARENOSA.	0				Diâmetro: 10" de 0 A 57 m, 8" de 57 A 84 m, 6" de 84 A 141m
	AREIA AMARELA, FINA.	3				
		7				
		11,50				
	ARGILA DURA.	16,80				
		23,90				
FORMAÇÃO GRAJAÚ	ARGILA BRANCA, CINZA.					Vazão : 24.000 l/h.
	ARGILA BRANCA ESVERDEADA.	41,00				ND = 28 m.
	AREIA FINA ARGILOSA.	43,00				
		45,00				
	ARENITO BRANCO.					
	ARGILA.	71,00				

FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA - 07

Executado por _____
Para CAEMA
Sonda MA-COMB-1
Início 05-09-67
Conclusão 03-05-68

Longitude 45° 14' 30"
Latitude 05° 30' 24"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático JORRANTE

Nome RIO CORDA - SEDE
Nº 86
Mapa TERESINA - NO
Escala 1:500.000
Município BARRA DO CORDA
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:500	Testemunhas	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO CODÓ	SOLO. AREIA ARGILOSA. ARENITO FINO. FOLHELHO ARGILOSO.	0 8 3 5 7				
	GIPSITA.	17				
	ARGILA COMPACTA DURA.					
?		33,7				
FORMAÇÃO GRAJAÚ	ARGILA CINZENTA POUCO DURA.					
		43,4				
	ARENITO FINO, ARGILOSO.	49,8				
	ARENITO CLARO FINO.					
		74,2				

Diâmetro: 0 à 9m = 8" de 9 à 74,20m = 6"

ND = Jorrante: 2.000 l/h

PRÉ-FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA - 07

Executado por _____
Para CAEMA _____
Sonda _____
Início _____
Conclusão _____

Longitude 47° 29' 48
Latitude 04° 57' 12"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático 11,50

Nome SEDE - AÇAILÂNDIA _____
Nº 156 _____
Mapa TERESINA - NO _____
Escala 1:500.000 _____
Município IMPERATRIZ _____
Estado MARANHÃO _____

FORMAÇÃO ITAPECURU

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc.1.500.	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
	CASCALHO MEDIO A FINO AVERMELHADO	0				
	ARGILA VERMELHA COM LEITOS ESBRANQUIÇADOS.	2				
	ARENITO AMARRONZADO MEDIO, BEM CLASSIFICADO E BEM SELECIONADO.	12				
	ARGILA VERMELHA.	51				
	ARENITO MARROM CLARO MÉDIO, BEM SELECIONADO E BEM CLASSIFICADO.	54				
		76				

Diâmetro : 6"
Vazão : 11.800 l/h
ND: 23,60 m

FILTRO PRÉ-FILTRO CIMENTAÇÃO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por _____
Para CAEMA
Sonda _____
Início 15-05-72
Conclusão 22-05-72

Longitude 47° 29' 48"
Latitude 04 57' 12
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático 23,30

Nome SEDE
Nº 196
Mapa TERESINA-NO
Escala 1:500.000
Município IMPERATRIZ
Estado MARANHÃO

FORMAÇÃO : CORDA

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)
	ARENITO AVERMELHADO, MÉDIO, ARGILOSO, FERRUGINOSO.	0
	ARENITO AMARRONZADO, GROSSEIRO, GRÃOS SUBANGULOSOS, MATRIZ ANGILOSA	6
	CASCALHO FINO AMARRONZADO ANGILOSO, GRÃOS SUBANGULOSOS.	12
	CASCALHO POUCO ARGILOSO, GROSSEIRO, GRÃOS SUBANGULOSOS.	18
	CASCALHO GROSSO	21
	CASCALHO MÉDIO, ARGILOSO.	27
	CASCALHO MÉDIO, MUITO ARGILOSO.	36
	ARENITO AVERMELHADO, MÉDIO, BEM CLASSIFICADO.	45
	ARENITO AMARRONZADO, MÉDIO BEM CLASSIFICADO.	54
		72

Perfil - Esc. 1:500

Testemunhos

Revestimento e diâmetros de perfuração

OBSERVAÇÕES

Diâmetro: 6"
Vazão : 26.900 l/h
ND = 26,34 m

PRÉ-FILTRO.

FILTRO.

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por _____
Para CAEMA _____
Sonda _____
Início 24-08-74 _____
Conclusão 22-10-74 _____

Longitude 47° 00' 48"
Latitude 05° 36' 00"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático 2,17 _____

Nome BURITIRANA _____
Nº 205 _____
Mapa TERESINA - NO _____
Escala 1:500.000 _____
Município JOÃO LISBOA _____
Estado MARANHÃO _____

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:500	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO ITAPECURU	SOLO ARGILO-SILTOSO.	0				
	ARENITO BRANCO, FINO A GROSSO.	3				
	SEIXOS DE QUARTZO.	6				
	ARGILA AMARRONZADA.	9				
	ARENITO CINZA ESBRANQUIÇADO MUITO FINO A MEDIO.	24				
	ARGILA MARROM.	39				
	ARENITO CREME FINO A GROSSEIRO.	45				
	ARGILA MARROM ESVERDEADA.	48				
	ARENITO ESBRANQUIÇADO FINO E MEDIO.	51				
FORMAÇÃO CODÓ	ARGILA CINZA-ESCURO.	54				
	ARGILA CINZA-ESVERDEADA.	63				
FORMAÇÃO CORDA	ARENITO CINZA, CREME, FINO A MUITO FINO.	66				
	ARGILITO ESVERDEADO.	75				

Diametro: 8"

FILTRO PRÉ-FILTRO CIMENTAÇÃO

CPRM

DNPM-CPRM	FICHA DE SONDAGEM	FOLHA-07
Executado por CAEMA Para FAZ. MATARI Sonda Início Conclusão 10-10-75	Longitude 46° 13' 36" Latitude 04° 05' 24" Altitude Nível Referência Nível Estático 200 m	Nome FAZ. MATARI Nº 207 Mapa TERESINA - NO Escala 1:500.000 Município SANTA LUZIA Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:2000	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO ITAPECURU	AREIA SÍLTICA, ARGILOSA, AVERMELHADA. ARGILA SÍLTICA, ARGILOSA, AVERMELHADA, FERRUGINOSA. ARGILA LATERÍTICA. ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, ARGILOSO, POUCO FERRUGINOS. ARENITO ROXO, MUITO FINO, BEM CLASSIFICADO. ARENITO ESBRANQUIÇADO. MUITO FINO, BEM CLASSIFICADO. ARENITO ESBRANQUIÇADO FINO, BEM CLASSIFICADO E SELECIONADO. ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO UM TANTO ARGILOSO. ARENITO ROXO, ESBRANQUIÇADO, FINO BEM SELECIONADO E CLASSIFICADO. ARENITO ROXO, ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, MEDIANAMENTE CLASSIFICADO. ARGILA AVERMELHADA. ARENITO ROXO, ESBRANQUIÇADO. MEDIO A GROSSO, MEDIANAMENTE CLASSIFICADO ARGILA SÍLTICA AVERMELHADA.	12 27 39 49 60 70 105 114 141 200 210 276			Diâmetro = 6" Prof. = 276 m Vazão 4 m³/h	

FILTRO

PRÉ-FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por CPRM
Para CAEMA
Sonda FAILING - 2500
Início 29-08-74
Conclusão 20-09-74

Longitude 45° 09' 24"
Latitude 04° 34' 48"
Altitude
Nível Referência
Nível Estático 33,50

Nome SEDE
Nº 226
Mapa TERESINA - NO
Escala 1:500.000
Município LAGO DA PEDRA
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)
FORMAÇÃO CODÓ / ITAPECURU	ARGILITO MARROM AVERMELHADO OCASIONALMENTE SÍLTICO.	0
	ARENITO MUITO FINO ARGILOSO.	108
	ARGILITO MARROM AVERMELHADO INTERCALADO POR ARENITO.	117
	SILTITO ESVERDEADO.	141
	FOLHELHO CINZA ESVERDEADO.	153
	ARGILITO CINZA ESVERDEADO.	177
	ANHIDRITA.	195
	FOLHELHO CINZA ESVERDEADO.	210
	ARENITO BRANCO FINO E GROSSO	228 240
FORMAÇÃO SAMBAÍBA	ARENITO CREME ROSEO FINO E MÉDIO, ALGO GROSSO, REGULAR SELEÇÃO E CLASSIFICACÃO.	
	ARENITO CREME-ROSEO, FINO, ARGILOSO.	357 369
	ARENITO CREME ROSEO FINO E MÉDIO REGULAR SELEÇÃO E CLASSIFICAÇÃO.	
	SILTITO VERDE E VERMELHO	453 459

Perfil Esc. 1:3000

Testemunhos

Revestimento e diâmetros de perfuração

OBSERVAÇÕES

400-459 m Ø 8 5/8.

Diâmetro = 0,0-400 m A 12 1/4. 400

VAZÃO = 6.670 l/h

ND = 78,68 m

FILTRO PRÉ-FILTRO CIMENTAÇÃO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por CPRM
Para CAEMA
Sonda FAILING - 2500
Início 23-09-74
Conclusão 03-10-74

Longitude 45° 05' 48"
Latitude 04° 37' 30"
Altitude
Nível Referência
Nível Estático JORRANTE

Nome SEDE
Nº 233
Mapa TERESINA - NO
Escala 1:500.000
Município LAGO DO JUNCO
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)
FORMAÇÃO ITAPECURU	ARENITO VERMELHO MUITO FINO.	
	ARGILITO VERMELHO, ROXO, E MARROM.	90
FORMAÇÃO CODÓ	ARGILITO CINZA ESVERDEADO.	129
	FOLHELHO ESVERDEADO.	153
	SILTITO ESVERDEADO INTERCALADO POR FOLHELHO ESVERDEADO.	186
	CALCARIO CINZA ESBRANQUIÇADO.	207
FORMAÇÃO SAMBAÍBA	ARENITO CREME, ROSEO, FINO A MÉDIO, OCASIONALMENTE GROSSEIRO, GRÃOS SUBARREDONDADOS.	351

Perfil Esc. 1:2500

Testemunhos

Revestimento e diâmetros de perfuração

0,0 A 239 Diâmetro 12"
239 - 251 Diâmetro 6"
251,4 - 343,5 Filtro 6"

OBSERVAÇÕES

Vazão de Surgência = 360 l/h

PRÉ-FILTRO FILTRO CIMENTAÇÃO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por _____
Para CAEMA _____
Sonda _____
Início 27-08-71 _____
Conclusão 03-03-72 _____

Longitude 47° 03' 42"
Latitude 05° 48' 30"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático 1,30m

Nome SEDE _____
Nº 248 _____
Mapa TERESINA-NO _____
Escala 1:500.000 _____
Município MONTES ALTOS _____
Estado MARANHÃO _____

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:500	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO CORDA	ARENITO.					
	ARGILA E FOLHELHO INTERCALADOS.	24				
	ARENITO.	41				
	FOLHELHO E ARGILA INTERCALADOS.	49				
	ARENITO.	56				
	ARGILA INTERCALADA DE ARENITO.	67				
FORM. MOSQUITO	DIABÁSIO	70				
		80				

Diâmetro 6"
Vazão 14.400 l/h

FILTRO PRÉ-FILTRO CIMENTAÇÃO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA -

Executado por CAEMA
Para CAEMA
Sonda
Início 17-05-76
Conclusão 29-05-76

Longitude 47° 03' 42"
Latitude 05° 48' 32"
Altitude 244,6
Nível Referência
Nível Estático 2,20

Nome SEDE - MUNICIPAL
Nº 249
Mapa TERESINA - NO
Escala 1:500.000
Município MONTES ALTOS
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)
FORMAÇÃO CORDA	ARENITO FINO A MÉDIO BEM SELECIONADO.	0
	ARGILA ARENOSA AVERMELHADA.	27
	ARGILA INTERCALADA COM FOLHELHO.	44
	ARENITO SILTOSO ARGILOSO.	50
	ARGILA COM FOLHELHO.	55
	ARENITO FINO SILTOSO.	65
		72

Perfil Esc. 1:500

Testemunhos

Revestimento e diâmetros de perfuração

OBSERVAÇÕES

Diâmetro = 6"
Vazão = 25.700 l/h
ND = 9,05 m.

PRÉ-FILTRO FILTRO CIMENTAÇÃO

CPRM

DNPM-CPRM	FICHA DE SONDAGEM	FOLHA-07
Executado por CAEMA Para CAEMA Sonda Início Conclusão	Longitude 45° 07' 00" Latitude 04° 08' 30" Altitude Nível Referência Nível Estático 11,13	Nome SEDE-ATRAS DA CAEMA Nº 251 Mapa TERESINA-NO Escala 1:500.000 Município OLHO D'AGUA DAS CUNHÃS Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc.1:600	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO ITAPECURU	ARENITO AVERMELHADO, SÍLTICO ARGILOSO. ARENITO AVERMELHADO, AMARELADO, FINO, ARGILOSO. ARGILA VERMELHADA, ARENOSA ARGILA CINZA CLARA, POUCO ARENOSA. ARENITO ROSEADO E ROSEO MUITO FINO E FINO.	0 3 12 18 48 90			Revestimento em 6" Vazão : 9600 l/h Nivel Dinamico 44,90	

PRÉ-FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por _____
Para _____
Sonda _____
Início 28-05-69
Conclusão 17-06-69

Longitude 45° 07' 00"
Latitude 04° 08' 30"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático 12,70

Nome SEDE-CAEMA-PROX. DA CAEMA
Nº 252
Mapa TERESINA-NO
Escala 1:500.000
Município OLHO DAGUA DAS CUNHÃS
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:700	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO ITAPECURU	SOLO SÍLTICO ARGILOSO AVERMELHADO	0				
	ARENITO AMARELO AVERMELHADO MUITO FINO, ARGILOSO.	12				
	ARENITO AVERMELHADO FINO, ARGILOSO.	30				
	ARENITO CINZA, BEM CLASSIFICADO, MICACEO.	39				
	ARENITO ESBRANQUIÇADO FINO A SILTICO, BEM CLASSIFICADO, PEQUENO TEOR ARGILOSO.	90				
	ARENITO CINZA, MUITO FINO ARGILOSO.	100				

Diâmetro: 6"
Vazão: 12.000 l/h
ND 29,0 m

FILTRO
PRÉ-FILTRO
CIMENTAÇÃO
CASCALHO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-07

Executado por _____
Para CAEMA
Sonda _____
Início _____
Conclusão _____

Longitude 47° 18' 12"
Latitude 05° 26' 30"
Altitude _____
Nível Referência _____
Nível Estático JORRANTE

Nome MUCUIBA
Nº 271
Mapa TERESINA - NO
Escala 1:500.000
Município JOÃO LISBOA
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:1200	Testemunhas	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO ITAPECURU	ARENITO MARROM, MÉDIO A FINO.	0				
	ARENITO MARROM MÉDIO A FINO, MUITO ARGILOSO.	12				
	ARGILA ESVERDEADA COM INTERCALAÇÕES DE CÔRES VARIEGADAS.	32				
	ARGILA DE CÔRES VARIEGADAS.	42				
	SILTITO ARENOSO.	49				
	ARGILA DE CORES VARIEGADAS.	53 56				
FORMAÇÃO CODÓ	FOLHELHO COM INTERCALAÇÕES DE ARGILA, CALCÍFERO, PIRITOSO.					
FORMAÇÃO CORDA	ARENITO DE CÔRES VARIEGADAS, FINO A MÉDIO.	105				
		147				

Diâmetro em 6"

PRÉ — FILTRO

CPRM

DNPM-CPRM

FICHA DE SONDAGEM

FOLHA-

Executado por CAEMA
Para CAEMA
Sonda JOY
Início
Conclusão

Longitude 45° 14' 30"
Latitude 04° 17' 18"
Altitude 71,5
Nível Referência
Nível Estático 16,00

Nome SEDE - MUNICIPAL
Nº 296
Mapa TERESINA - NO
Escala 1:500.000
Município VITORINO FREIRE
Estado MARANHÃO

Formações	LITOLOGIA	Profundidade (m)	Perfil Esc. 1:600	Testemunhos	Revestimento e diâmetros de perfuração	OBSERVAÇÕES
FORMAÇÃO ITAPECURU	ARGILA POUCO ARENOSA, MARROM AVERMELHADA.	0				
	ARENITO MARROM AVERMELHADO, MUITO FINO, ARGILOSO.	30				
		61				
	ARENITO AMARRONZADO FINO, ARGILOSO.	69				
		93				

Diâmetro = 8"
Vazão - = 2,20 l/s
ND = 33,60 m.

PRÉ-FILTRO FILTRO CIMENTAÇÃO

CATÁLOGO DE INVENTÁRIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRADO

CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
RECIFE
-1978-

LOCALIZAÇÃO

FONTE	NÚMERO	SÍMBOLOS	LOCAL	MUNICÍPIO	ESTADO	PROPRIETÁRIO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y	COORDENADAS Z
CPRM	201.07	○	Sede	Imperatriz	MA	Olimpio Miranda	47° 28' 42"	05° 31' 18"	127,1
CPRM	202.07	○	Sede	Imperatriz	MA	Santiago Vicente	47° 28' 42"	05° 31' 18"	130,2
CPRM	203.07	δ	Terreno da D. Isabel	Imperatriz	MA	D. Isabel	47° 24' 30"	05° 32' 48"	148,6
CPRM	204.07	○	Boa Vista	João Lisboa	MA	Gonçalves C. da Silva	47° 11' 54"	05° 31' 54"	201,1
CPRM	205.07	⌖	Buritirana	João Lisboa	MA	Desconhecido	47° 00' 48"	05° 36' 00"	231,8
CPRM	206.07	δ	Cumaru	João Lisboa	MA	Desconhecido	47° 16' 12"	05° 29' 00"	191,8
CPRM	207.07	⌖	Mucuiba	João Lisboa	MA	CAEMA	47° 16' 12"	05° 26' 30"	166,5
CPRM	208.07	⌖	Sede	João Lisboa	MA	FSESP	47° 24' 00"	05° 26' 42"	161,1
CPRM	209.07	⌖	Sede	João Lisboa	MA	FSESP	47° 24' 00"	05° 26' 42"	160,2
CPRM	210.07	○	Tanque	João Lisboa	MA	Cesario	47° 05' 18"	05° 36' 18"	244,4
CPRM	211.07	○	Varjão	João Lisboa	MA	Brigida P. da Silva	47° 09' 18"	05° 36' 12"	212,6
CPRM	212.07	○	Varjão	João Lisboa	MA	Justino F. Macedo	47° 09' 18"	05 36 12"	211,8
CPRM	213.07	○	Alto Alegre	Lago da Pedra	MA	Antonio Bigode	45° 06' 36"	04° 31' 12"	49,9
CPRM	214.07	○	Angicos	Lago da Pedra	MA	José R. Bezerra	45° 15' 18"	04° 46' 00"	
CPRM	215.07	○	Barro Branco	Lago da Pedra	MA	Osvaldo R. de Moura	45° 11' 30"	04° 41 00"	
CPRM	216.07	○	Centro de Pedreira	Lago da Pedra	MA	Luis Quinto	45° 15' 36"	05° 01' 06"	223,7
CPRM	217.07	○	Centro do Agostinho	Lago da Pedra	MA	Francisco C. de Souza	45° 11' 00"	04° 38' 00"	87,1
CPRM	218.07	○	Cocalinho	Lago da Pedra	MA	Prefeitura Municipal	45° 16' 48"	04° 50' 48"	
CPRM	219.07	○	Escondido	Lago da Pedra	MA	José L.P. de Araujo	45° 03' 00"	04° 49' 24"	95,9
CPRM	220.07	○	Jejul	Lago da Pedra	MA	Cicero Binga	45° 16' 36"	04° 36' 30"	57,7
CPRM	221.07	○	Marmorem	Lago da Pedra	MA	Desconhecido	45° 15' 12"	04° 37' 42"	
CPRM	222.07	○	Pedro Lourenço	Lago da Pedra	MA	Manoel de S. Santos	45° 06' 54"	04° 26' 24"	69,2
CPRM	223.07	○	Ramada	Lago da Pedra	MA	Antonio D. Marquides	45° 11' 24"	04° 31' 48"	63,0
CPRM	224.07	○	São Bento	Lago da Pedra	MA	SABESA	45° 18' 36"	04° 29' 18"	
CPRM	225.07	○	São José	Lago da Pedra	MA	Antônio de S. Linhares	45° 13' 00"	04° 43' 42"	
CPRM	226.07	⌖	Sede	Lago da Pedra	MA	CEEMA	45° 09' 24"	04° 34' 48"	78,0
CPRM	227.07	○	Sede	Lago da Pedra	MA	Hospital	45° 09' 24"	04° 34' 48"	85,0
CPRM	228.07	○	Sindô	Lago da Pedra	MA	Prefeitura Municipal	45° 15' 42"	04° 58' 36"	
CPRM	229.07	○	Umbeca	Lago da Pedra	MA	Francisco B. de Souza	45° 12' 12"	04° 34' 24"	71,2
CPRM	230.07	○	Valeria	Lago da Pedra	MA	Prefeitura Municipal	45° 13' 30"	04° 59' 48"	
CPRM	231.07	○	Olho D'agua	Lago do Junco	MA	José G. do Nascimento	45° 07' 24"	04° 46' 06"	100,0
CPRM	232.07	○	Olho D'agua dos Velosos	Lago do Junco	MA	Elias Veloso	45° 06' 06"	04° 42' 30"	104,2
CPRM	233.07	⌖	Sede	Lago do Junco	MA	CAEMA	45° 05' 48"	04° 37' 30"	71,0
CPRM	234.07	○	Sede	Lago do Rodrigues	MA	Luiz C. da Silva	45° 00' 30"	04° 37' 24"	66,6
CPRM	235.07	○	Bom Jesus	Montes Altos	MA	Silveira P. Nunes	46° 59' 42"	05° 52' 18"	240,0
CPRM	236.07	○	Canaveral	Montes Altos	MA	Natanael S. de Araujo	47° 14' 18"	05° 46' 42"	192,9
CPRM	237.07	○	Hotel Planaltos (Sede)	Montes Altos	MA	José de Souza	47° 05' 42"	05° 46' 30"	253,8
CPRM	238.07	δ	Imbauba	Montes Altos	MA	Leodino M. Bandeira	47° 05' 12"	05° 54' 06"	211,6
CPRM	239.07	○	Mariana	Montes Altos	MA	Junior	47° 21' 36"	05° 50' 48"	195,8
CPRM	240.07	○	Quiosque	Montes Altos	MA	Prefeitura Municipal	26° 50' 24"	05° 53' 18"	331,0
CPRM	241.07	δ	Santo Estevão	Montes Altos	MA	Raimundo Souza	46° 58' 42"	05° 41' 51"	298,5
CPRM	242.07	○	São Domingos	Montes Altos	MA	Alfredo Santos	47° 22' 30"	05° 59' 30"	190,8
CPRM	243.07	δ	São Salvador	Montes Altos	MA	Maria Bandeira	47° 01' 36"	05° 48' 00"	237,3
CPRM	244.07	δ	Sucuruiú	Montes Altos	MA	Adalson Silva	47° 06' 12"	05° 58' 18"	200,2
CPRM	245.07	δ	Sumauma	Montes Altos	MA	Desconhecido	47° 22' 54"	05° 58' 00"	181,4
CPRM	246.07	○	Sumauma	Montes Altos	MA	Salomão Chaves	47° 22' 30"	05° 58' 00"	186,3
CPRM	247.07	○	Sumauma	Montes Altos	MA	Severino M. da Silva	47° 22' 30"	05° 58' 00"	173,7
CPRM	248.07	⌖	Sede	Montes Altos	MA	CAEMA	47° 03' 42"	05° 46' 30"	244,6
CPRM	249.07	⌖	Sede	Montes Altos	MA	CAEMA	47° 03' 42"	05° 46' 30"	243,7
CPRM	250.07	○	Entroncamento-BR 316	Olho D'agua das Cunhãs	MA	Eliezer R. da Costa	46° 03' 42"	04° 04' 12"	11,7

EXECUTOR / DATA / CARACTERÍSTICAS DO POÇO / EQUIPAMENTO

NÚMERO	EXECUTOR SIGLA	DATA PERF.	DATA COLETA	PROF. (m)	PROF. NE (m)	COTA NE (m)	BOCA ø	BOCA h (m)	ND (m)	REBAIX. (m)	VAZÃO (l/s)	UNIDADE DE BOMBEAM.	POTÊNCIA DO MOTOR (CV)	BOMBA	RESERV. (m^3)	USO	PRODUÇ. MÉDIA ANUAL (m^3)	FORMAÇÃO
201.07		1966	28.09.77	2,85	1,85	125,25	1,00	0,65				S/E				D		Kc
202.07		07/1973	28.09.77	12,87	11,37	124,83	1,00	0,43				M B	1/3	Centri				Kc
203.07			19.07.77			148,60										D		Kc
204.07		1967	27.07.77	3,90	1,70	199,40	1,20					SAR				D		Ki
205.07		1974	22.07.77	76,00	2,17	229 63	8"	0,63				S/E				S/U		Ki
206.07			27.07.77			191,80												Ki
207.07		1972	22.07.77	147,00		166,50	6"	0,60				M B				D		Ki
208.07	FSESP	20.08.65	21.07.77	7,00	0,00	161,10	8"	0,60				M B		Centri		D		Ki
209.07	FSESP	30.09.72	21.07.77	7,30	0,00	160,20	8"	0,80				M B		Centri		D		Ki
210.07			27.07.77	2,26	1,00	243 40	0,65	0,35				SAR				D		Ki
211.07		1967	27.07.77	4,00	2,44	210,16	0,80	0,32				SAR				D		Ki
212.07			27.07.77	6,00	2,30	209,50	0,65	0,43				SAR				D		Ki
213.07			27.11.78	3,40	2,80	47,10	1,80	0,00								D/P		Ki
214.07		1977	11/1978	3,80	1,10		1,20	0,30								D/P		Ki
215.07		1971	11/1978	3,50	2,80		1,30	0,00										Ki
216.07		1971	28.09.78	9,65	8,65	215,08	1,20	0,00								Pub		Ki
217.07		1976		1,60	1,00	86,10	1,20	0,00										Ki
218.07		1976	11/1978	9,00	7,80		2,00	0,30								Pub		Ki
219.07		1975	27.11.78	4,80	4,30	95 10	2,10	0,00								D/P		Ki
220.07		1969	11/1978	9,00	8,50	42,20	1,30	0,00								Pub/D		Ki
221.07				3,20	2,90													Ki
222.07			11/1978	3,00	2,05	67,15	1,20	0,20								D/P		Ki
223.07		1976	11/1978	3,10	3,00	60,00	1,90	0,00										Ki
224.07		1976	11/1978	3,00	2,30		1,90	0,00										Ki
225.07			11/1978	4,30	4,00		1,10	0,20										Ki
226.07	CPRM	29.08.74		489,00	33,50	44,50	12"		78,68		1,87					Pub		Ki
227.07		1973	25.11.78	12,30	12,15	72,85	1,70	0,40				M B	1/2	Subm		Pub		Ki
228.07		1975	11/1978	10,20	9,80		1,40	0,30								Pub		Ki
229.07		1970	11/1978	6,30	5,10	66,10	1,20	0,00								Pub		Ki
230.07			11/1978	12,20	10,80		1,10	0,00								Pub/D		Ki
231.07		1975	25.11.78	7,50	6,10	93,90	1,30	0,00								D/P		Ki
232.07		1960	25.11.78	8,10	6,70	27 50	1,40	0,00								Pub/D/P		Ki
233.07	CPRM	23.09.74	25.11.78	311,00		71,00	12"	0,20			0,10	M B				Pub		Ki
234.07		09/1978	25.11.78	12,30	11,20	55,40	1,30	0,40				SAR				Pub/D		Ki
235.07			18.09.77	1,00	0,50	239,50	1,00					S E				D		Kg
236.07		1976	14.07.77	25,00	4,60	188,30	2,00	0,80				SAR				D		Jc
237.07			12.07.77	9,60	7,10	246,70	1,00	0,48				SAR				D		Ki
238.07			18.09.77			211,60										D		Jc
239.07		1976	15.07.77	10,50	9,00	186,80	1,10	0,42				SAR				D		Jc
240.07		1971	16.09.77	11,30	10,30	320,70						SAR				Pub		Ki
241.07			12.07.77			298,50										D		Ki
242.07		1973	13.07.77	8,00	6,30	184,50	1,00	0,65				B M		Pistão		D		Kg
243.07			12.07.77			237,30										D		Ki
244.07			10.09.77			200,20										D/P		Jc
245.07			13.07.77			181,40										D/P		Jc
246.07			15.07.77	5,00	4,10	182,20	1,00	0,00				SAR				D		Kg
247.07		11/1976	13.07.77	3,00	1,00	172,70	0,80	0,33				B M				D		Kg
248.07		1976	12.07.77	67,00	2,20	242,40	6"	0,12	9,06			M B	7	Turbina	30	D		Jc
249.07		1972	12.07.77	70,00	1,30	242,40	4"	0,50										Jc
250.07		1977	04.12.77	6,06	3,95	7,73	1,35	0,00								Pub/D		Ki

CARACTERÍSTICAS DO AQUÍFERO / ANÁLISES QUÍMICAS

NÚMERO	LITOLOGIA	TIPO	T (m^2/s)	K (m/s)	S	Q/s (l/s/m)	ANÁLISE NÚMERO	DATA	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Cl (mg/l)	SO_4 (mg/l)	HCO_3 (mg/l)	RS (mg/l)	DUREZA (°F)	TAC (°F)	CE (μmho/cm)	pH	NO_3	NO_2	NÚMERO	OBSERVAÇÕES
201.07	Folhelho																		520,00	5,00			201.07	
202.07	Folhelho																		85,00	5,00			202.07	
203.07	Folhelho																		210,00	5,50			203.07	
204.07	Siltito																		105,00	5,00			204.07	
205.07	Arenito																		360,00	5,50			205.07	
206.07	Siltito																		200,00	5,50			206.07	
207.07	Siltito																		310 00	5,00			207.07	
208.07	Arenito																		180,00	4,50			208.07	
209.07	Siltito																		180,00	4,50			209.07	
210.07	Siltito																		115,00	4,50			210.07	
211.07	Siltito						186/77	18.01.78	6,80	4,86	20,00	15,00	42,60	16,00	5,00	188,00	3,70	1,90	230,85	9,30	Aus	Aus	211.07	
212.07	Siltito						187/77	18.01.78	22,80	18,25	60,00	27,50	142,00	24,00	18,00	466,00	13,20	3,40	613,17	9,46	Aus	Aus	212.07	
213.07	Arenito																		45,00	5,00			213.07	
214.07	Siltito						040	03.05.79	61,20	24,79	100,00	16,60	255,60	12,00	120,00	730,00	25,80	13,20	1.229,70	6,30	Aus	Aus	214.07	
215.07	Siltito																		450,00	6,00			215.07	
216.07	Siltito																		210,00	4,50			216.07	
217.07	Siltito						042	03.05.79	2,80	5,35	21,00	19,00	51,48	6,40	10,00	180,00	2,90	1,00	198,45	6,90	Aus	Aus	217.07	
218.07	Siltito						039	03.05.79	5,20	7,78	39,00	19,50	92,30	11,00	8,00	2.206,00	4,50	0,80	320,00	6,80	Aus	Aus	218.07	
219.07	Arenito																		280,00	5,00			219.07	
220.07	Siltito						044	03.05.79	2,00	2,43	9,20	7,60	17,75	7,60	12,00	1.691,00	1,40	1,20	73,00	6,80	Aus	Aus	220.07	
221.07	Siltito																		210,00	5,50			221.07	
222.07	Siltito																		198,00	5,50			222.07	
223.07	Siltito																		200,00	5,50			223.07	
224.07	Arenito						043	03.05.79	2,80	2,92	15,20	19,00	35,50	8,00	16,00	683,00	1,90	1,60	145,00	6,70	Aus	Aus	224.07	
225.07	Arenito						041	03.05.79	22,80	5,59	14,00	7,60	46,15	7,00	40,00	224,00	8,00	4,00	239,76	7,65	Aus	Aus	225.07	
226.07	Arenito						081	08.05.79	6,40	3,40	86,00	23,00	99,40	6,00	22,00	253,00	3,00	2,20	381,00	7,50	Aus	Aus	226.07	
227.07	Arenito																		460,00	5,00			227.07	
228.07	Arenito						056	04.05.79	11,20	8,38	17,00	19,00	38,50	20,00	32,00	489,00	5,00	3,20	231,66	7,70	Aus	Aus	228.07	
229.07	Arenito																		275,00	5,00			229.07	
230.07	Siltito																		205,00	5,50			230.07	
231.07	Siltito						047	09.05.79	4,00	7,53	24,20	13,80	72,78	10,00	0,00	336,00	4,10	0,00	316,00	3,75	Tr	Tr	231.07	
232.07	Siltito						046	04.05.79	3,20	5,38	24,50	12,60	49,70	5,00	10,00	151,00	3,00	1,00	216,00	6,20	Aus	Aus	232.07	
233.07	Arenito						049	04.05.79	9,60	5,59	270,00	4,60	284,00	102,00	118,00	798,00	4,70	13,40	1.272,00	8,60	Aus	Aus	233.07	
234.07	Siltito																		500,00	4,50			234.07	
235.07	Arenito																		620,00	4,50			235.07	
236.07	Arenito																		46,00	5,00			226.07	
237.07	Siltito																		650,00	5,00			237.07	
238.07	Arenito																		142,00	6,00			238.07	
239.07	Arenito																		325,00	5,50			239.07	
240.07	Siltito																		50,00	5,00			240.07	
241.07	Siltito																		15,00	5,00			241.07	
242.07	Arenito																		146,00	5,00			242.07	
243.07	Siltito						177/77	28.12.77	1,60	3,40	2,00	0,40	7,10	7,56	6,00	14,00	1,80	0,60	15,66	6,70	Aus	Aus	243.07	
244.07	Arenito																		160,00	6,00			244.07	
245.07	Cascalho																		50,00	5,00			245.07	
246.07	Arenito																		110,00	5,00			246.07	
247.07	Arenito																		220,00	5,50			247.07	
248.07	Arenito																		70,00	5,00			248.07	
249.07	Arenito																						249.07	
250.07	Siltito						084	08.05.79	0,40	6,32	20,20	10,20	46,18	8,00	8,00	120,00	2,70	0,80	198,00	6,45	Aus	Aus	250.07	

CATÁLOGO DE INVENTÁRIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRADO

CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
RECIFE
-1978-

FONTE	NÚMERO	SÍMBOLOS	LOCALIZAÇÃO: LOCAL	MUNICÍPIO	ESTADO	PROPRIETÁRIO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y	COORDENADAS Z	EXECUTOR SIGLA	DATA PERF.	DATA COLETA
CPRM	151.07	♂	Sede	Grajaú	MA	Prefeitura	46° 08' 54"	05° 48' 30"	174,4			19.07.74
CPRM	152.07	♂	Sindé	Grajaú	MA	Alcindo Freire da Silva	46° 17' 12"	05° 42' 00"				22.07.78
CPRM	153.07	♂	Surubim	Grajaú	MA	Noneto Barros	45° 59' 54"	05° 57' 42"	183,8			17.07.78
CPRM	154.07	○	Vargem Grande	Grajaú	MA	Francisco G. de Carvalho	46° 09' 42"	05° 28' 24"	190,4		1976	09.08.78
CPRM	155.07	○	Veado	Grajaú	MA	Raimundo R. da Costa	46° 44' 54"	05° 04' 48"	117,4		1973	03.08.78
CPRM	156.07	⌖	Açailândia	Imperatriz	MA	CAEMA	47° 29' 48"	04° 57' 12"	205,8	CAEMA	1976	07.11.77
CPRM	157.07	⌖	Açailândia	Imperatriz	MA	CAEMA	47° 29' 48"	04° 57' 12"	230,6	CAEMA	1976	07.11.77
CPRM	158.07	⌖	Açailândia	Imperatriz	MA	João F. N. Filho	47° 29' 48"	04° 57' 12"	229,9		1974	07.11.77
CPRM	159.07	○	Açailândia	Imperatriz	MA	João N. de Oliveira	47° 29' 48"	04° 57' 12"	236,7		1975	31.10.77
CPRM	160.07	○	Açailândia	Imperatriz	MA	Domingos J. dos Santos	47° 29' 48"	04° 57' 12"	236,1		1972	31.10.77
CPRM	161.07	○	Agua Branca	Imperatriz	MA	Antônia Lucena	47° 33' 48"	05° 10' 00"	204,4			27.09.77
CPRM	162.07	♂	Agua Preta	Imperatriz	MA	Lazaro Rocha	47° 25' 12"	05° 37' 00"	134,7			15.07.77
CPRM	163.07	○	Amaralina	Imperatriz	MA	Fernando Vaz Sampaio	47° 31' 42"	05° 10' 30"	233,6			20.07.77
CPRM	164.07	○	Bacaba	Imperatriz	MA	Ricardo P. da Silva	47° 30' 48"	05° 26' 00"	134,5			30.09.77
CPRM	165.07	○	Bahia	Imperatriz	MA	Adelino T. de Souza	47° 25' 54"	05° 34' 42"	135,4			19.07.77
CPRM	166.07	○	Big Vally	Imperatriz	MA	Osmar T. do Amaral Brito	47° 28' 00"	05° 27' 54"	139,8		1961	20.07.77
CPRM	167.07	○	Boa Sorte	Imperatriz	MA	Welter Figueredo	47° 25' 00"	04° 55' 00"	226,8		1973	03.11.77
CPRM	168.07	○	Bom Jesus	Imperatriz	MA	Desconhecido	46° 51' 18"	04° 27' 36"	83,4			04.11.77
CPRM	169.07	○	Café sem Troco	Imperatriz	MA	Francisco C. Freire	46° 59' 42"	04° 43' 00"	141,4		1973	03.11.77
CPRM	170.07	○	Cajuapara	Imperatriz	MA	Nivaldo de Assis	47° 29' 06"	04° 33' 54"	171,4		1976	29.10.77
CPRM	171.07	⌖	Chaparal	Imperatriz	MA	Osmar de A. Brito	47° 29' 00"	05° 20' 54"	179,9			20.07.77
CPRM	172.07	○	Cidelândia	Imperatriz	MA	Ananias R. Pinto	47° 38' 24"	05° 17' 00"	155,5		1974	27.09.77
CPRM	173.07	⌖	Colonia Agricola P.6	Imperatriz	MA	Conf. Evangelico do Brasil	47° 29' 54"	04° 54' 36"	211,4		30.10.77	31.10.77
CPRM	174.07	⌖	Colonizadora Imperio Ltda	Imperatriz	MA	Irmãos Vale	46° 58' 18"	04° 41' 12"	231,9		1974	04.11.77
CPRM	175.07	○	Capa 70 - Km 35	Imperatriz	MA	Enéias da S. Neto	47° 14' 36"	04° 47' 42"	211,9		10/1977	03.11.77
CPRM	176.07	○	Corrego Novo	Imperatriz	MA	Durval Garcia	47° 02' 30"	04° 45' 00"	134,6		09/1977	03.11.77
CPRM	177.07	⌖	Cruzeiro do Sul	Imperatriz	MA	João do Cruzeiro	47° 29' 06"	04° 41' 54"	221,5			31.10.77
CPRM	178.07	♂	Fazendinha	Imperatriz	MA	Anesio M. Macêdo	47° 08' 24"	05° 41' 18"	269,6			14.07.77
CPRM	179.07	⌖	Nilda	Imperatriz	MA	Rubens M. Negro	47° 32' 06"	05° 07' 06"	297,0		1976	02.08.77
CPRM	180.07	⌖	Itabaiana	Imperatriz	MA	Nelson A. de Oliveira	47° 33' 18"	05° 04' 48"	329,1		1976	20.07.77
CPRM	181.07	○	Itinga	Imperatriz	MA	Matriz Igreja Catolica	47° 31' 18"	04° 27' 12"	153,2		02/1977	29.10.77
CPRM	182.07	○	Km Noventa	Imperatriz	MA	Pedro F. Neves	46° 52' 42"	04° 31' 30"	93,3		1976	04.11.77
CPRM	183.07	○	Km Vinte e Dois	Imperatriz	MA	Geraldo R. do Nascimento	47° 19' 42"	04° 50' 48"	198,4		1975	03.11.77
CPRM	184.07	⌖	Nova America	Imperatriz	MA	Lodomiro R. Sampaio	47° 30' 24"	04° 48' 30"	216,0		1973	31.10.77
CPRM	185.07	○	Novo Mundo	Imperatriz	MA	Djalma Guimarães	47° 21' 54"	05° 38' 18"	159,6		05/1977	19.07.77
CPRM	186.07	○	Ponderosa	Imperatriz	MA	Jaime Rêgo Passo	47° 27' 54"	05° 25' 00"	151,4		1965	20.07.77
CPRM	187.07	○	Ribeirão da Roça	Imperatriz	MA	Aderbal Soares	47° 21' 42"	05° 44' 30"	187,3			13.07.77
CPRM	188.07	○	Ribeirãozinho	Imperatriz	MA	Francisco G. de Macedo	47° 22' 00"	05° 41' 00"	187,7		1976	13.07.77
CPRM	189.07	○	Santa Inês	Imperatriz	MA	Carlos Gomes de Amorim	47° 37' 12"	05° 12' 36"	172,1		1976	27.09.77
CPRM	190.07	⌖	Santa Maria	Imperatriz	MA	José Vilela	47° 29' 54"	05° 16' 00"	183,0		07/1977	20.07.77
CPRM	191.07	○	Santa Maria	Imperatriz	MA	José Vilela	47° 29' 54"	05° 16' 00"	185,5		1974	20.07.77
CPRM	192.07	○	Santo Amaro	Imperatriz	MA	Raimundo N. Lima	47° 29' 54"	04° 44' 24"	275,7		1975	31.10.77
CPRM	193.07	○	São Pedro	Imperatriz	MA	Doca Rodrigues	47° 30' 24"	04° 30' 24"	174,3		09/1976	29.10.77
CPRM	194.07	○	São Raimundo	Imperatriz	MA	Raimundo B. Correida	47° 28' 42"	04° 39' 12"	214,6		28.10.76	31.10.77
CPRM	195.07	♂	São Sebastião	Imperatriz	MA	Manoel R. Sobrinho	47° 14' 48"	05° 40' 18"				14.07.77
CPRM	196.07	⌖	Sede Municipal	Imperatriz	MA	CAEMA	47° 28' 42"	05° 31' 18"	118,6	FSESP		01.10.77
CPRM	197.07	⌖	Sede	Imperatriz	MA	CAEMA	47° 28' 42"	05° 31' 18"	119,4	FSESP	1969	28.09.77
CPRM	198.07	⌖	Sede	Imperatriz	MA	CAEMA	47° 28' 42"	05° 31' 18"	116,3	FSESP	10.01.72	28.09.77
CPRM	199.07	⌖	Sede	Imperatriz	MA	CAEMA	47° 28' 42"	05° 31' 18"	121,8	FSESP		01.10.77
CPRM	200.07	○	Sede	Imperatriz	MA	João da S. Nogueira	47° 28' 42"	05 31 18	121,7			28.09.77

NÚMERO	PROF. (m)	PROF NE (m)	COTA NE (m)	BOCA ø	BOCA h(m)	ND (m)	REBAIX. (m)	VAZÃO (l/s)	UNIDADE DE BOMBEAM.	POTÊNCIA DO MOTOR (CV)	BOMBA	RESERV. (m^3)	USO	PRODUÇ. MÉDIA ANUAL (m^3)	FORMAÇÃO	LITOLOGIA	TIPO	T (m^2/s)	K (m/s)	S	Q/s (l/s/m)
151.07			174,40						M B				Pub		Kg	Arenito					
152.07													D/P		Ki	Siltito					
153.07			183,80										P		Kg	Arenito					
154.07	3,47	2,46	187,96	1,20	0,00				SAR				D/P		Ki	Siltito					
155.07	8,00	3,00	114,40	1,10	0,00								D		Ki	Siltito					
156.07	79,00	36,00	162,80	8"	0,35	43,00	8,00	5,5	M B		Sub	150	Pub		Ki	Arenito					0,7
157.07	75,00	23,30	207,30	6"	0,27	26,34		7,3	M B		Sub		Pub		Ki	Arenito					
158.07					0,43				M B		Sub		D		Ki	Arenito					
159.07	34,00	32,74	203,26						SAR				D		Ki	Arenito					
160.07	23,13	21,77	214,33	1,80	0,50				SAR				D		Ki	Arenito					
161.07	0,90	0,60	203,80	1,00					S E				D		Ki	Siltito					
162.07			134,70										D/P		Kc	Siltito					
163.07	12,00	9,46	224,14	1,00	0,70				CAT				D		Ki	Arenito					
164.07	2,45	1,25	133,25						S/E				D		Ki	Siltito					
165.07	7,00	4,00	131,40	0,66	0,53				M B		Inj.		D		Kc	Siltito					
166.07	5,00	2,30	137,50	1,90	0,32				M B				D		Ki	Siltito					
167.07	8,50	8,00	218,80	1,80	0,00				SAR				D		Ki	Arenito					
168.07	2,80	2,50	80,90	2,00	0,00				S/E				D		Ki	Arenito					
169.07	11,00	10,00	131,40	2,00	0,00				M B		Comp.		D		Ki	Siltito					
170.07	24,40	23,40	148,00	1,00	0,40				M B		Pistão		D		Ki	Siltito					
171.07				4"					M B				D/P		Ki	Arenito					
172.07	3,50	2,80	152,70	1,00	0,00				S/E				D		Ki	Siltito					
173.07	75,00	17,35	194,05	6"	0,55				M B	9	Comp		D		Ki	Siltito					
174.07	167,00	99,00	132,20	6"	1,00				M B		Comp		Indu		Ki	Siltito					
175.07	45,40	44,60	167,30	2,00	0,00				SAR				S/U		Ki	Siltito					
176.07	2,50	2,10	132,50	1,60	0,20				SAR				D		Ki	Arenito					
177.07	160,00			6"	0,52				M B	9	Comp		D/P		Ki	Arenito					
178.07			269,60										D/P		Ki	Siltito					
179.07	250,00			6"					M B		Comp		D/P		Ki	Siltito					
180.07	220,00	140,00	189,10	6"					M B		Comp		D/P		Ki	Arenito					
181.07	33,00	31,80	121,40	1,50					SAR				D		Ki	Arenito					
182.07	8,00	7,50	85,80	2,00	0,00				SAR				D		Ki	Siltito					
183.07	29,00	28,50	169,90	2,00	0,00								D		Ki	Arenito					
184.07				4"	0,20				M B	7,5	Comp		D/P		Ki	Siltito					
185.07	13,00	9,70	149,90	0,70	0,60				SAR				D		Kc	Folhelho					
186.07	8,00	4,85	146,55	0,90	0,45				SAR				D		Ki	Arenito					
187.07	4,30	2,45	184,85	1,00	0,00				SAR				D		Kg	Arenito					
188.07	3,00	0,80	186,90		0,20				M B	5	Turb		D		Kg	Arenito					
189.07	4,73	4,24	167,86	1,00	0,27				M B		Sub		D		Ki	Siltito					
190.07	35,00	17,30	165,70	4"	0,30				M B	3/4	Inj		D		Ki	Arenito					
191.07	8,00	7,62	177,88	0,60	0,80				CAT				D		Ki	Siltito					
192.07	2,50	1,80	273,90	1,80					S/E				D		Ki	Arenito					
193.07	28,50	28,00	146,30	1,30	0,37				SAR				D		K	Arenito					
194.07	42,00	41,00	173,60	2,00	0,30				SAR				D/P		TQc	Areia					
195.07													D/P		Ki	Siltito					
196.07		18,68	99,92	8"	0,42				S/E				S/U		Kc	Siltito					
197.07	80,00	4,50	114,90	8"	0,33			13,33	S/E				S/U		Kc	Folhelho		10,1X10-4	5,0X10-5	2,8X10-2	
198.07		14,50	101,80			25,00			M B		Sub		Pub		Kc	Folhelho					
199.07		3,00	118,80	8"	0,30	5,80		2,70	S/E				S/U		Kc	Folhelho					
200.07	6,05	4,95	116,75	0,80	0,45				SAR				D		Kc	Folhelho					

ANÁLISES QUÍMICAS: NÚMERO	DATA	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Cl (mg/l)	SO_4 (mg/l)	HCO_3 (mg/l)	RS (mg/l)	DUREZA (°F)	TAC (°F)	CE (µmho/cm)	pH	NO_3	NO_2	NÚMERO	OBSERVAÇÕES
426	03.01.79	0,80	0,97	4,90	0,80	3,55	9,60	6,00	25,00	0,60	0,60	34,63	7,25	Aus	Aus	151.07	
428	03.01.79	1,20	1,46	5,60	3,00	7,10	9,60	11,00	39,00	0,90	1,10	50,73	7,80	Aus	Aus	152.07	
												12,00	6,00			153.07	
441	04.01.79	45,60	23,90	22,60	5,20	113,60	20,00	30,00	439,00	20,90	3,00	567,00	7,70	Aus	Aus	154.07	
435	03.01.79	2,40	8,51	22,60	15,40	63,90	31,00	0,00	145,00	4,10	0,00	211,85	3,90	Tr. Leves	Tr. Leves	155.07	
368	16.06.78	4,40	0,97	3,00	0,40	10,65	2,40	10,00	40,00	1,50	1,00	52,24	5,70	Aus	Tr. Leves	156.07	
																157.07	
																158.07	
338	13.06.78	4,00	2,19	7,00	0,30	17,75	1,00	12,00	65,00	1,90	1,20	78,48	6,80	Aus	Aus	159.07	
												448,00	4,00			160.07	
												32,00	5,00			161.07	
												20,00	5,00			162.07	
												70,00	4,50			163.07	
												37,00	5,00			164.07	
												430,00	5,50			165.07	
												125,00	5,00			166.07	
369	16.06.78	2,00	1,46	4,00	4,00	14,20	2,40	4,00	55,00	1,10	0,40	61,39	4,70	Aus	Aus	167.07	
372	16.06.78	1,60	2,67	42,00	3,00	71,00	3,20	1,00	185,00	1,50	0,10	259,20	4,50	Aus	Tr. Leves	168.07	
												167,00	4,00			169.07	
												63,00	5,00			170.07	
																171.07	
												400,00	5,00			172.07	
												190,00	5,50			173.07	
371	16.06.78	1,20	0,48	13,00	2,00	24,85	1,30	2,00	55,00	0,50	0,20	71,28	6,60	Aus	Aus	174.07	
												650,00	6,00			175.07	
370	16.06.78	24,00	15,06	7,00	30,00	42,60	36,00	67,00	32,00	1,22	6,70	396,58	7,80	Aus	Aus	176.07	
																177.07	
181/77	18.01.77	0,40	0,49	2,00	2,00	5,68	1,00	3,00	8,00	0,30	0,30	16,44	5,85	Aus	Aus	178.07	
189/77	28.12.77	6,00	3,89	4,00	5,00	14,20	7,80	26,00	178,00	4,40	2,60	84,24	6,80	Aus	Aus	179.07	
																180.07	
												79,00	5,00			181.07	
												150,00	5,00			182.07	
												52,00	4,50			183.07	
												61,00	5,00			184.07	
188/77	20.12.77	5,60	2,92	6,00	5,00	7,10	18,40	20,00	49,00	2,60	2,00	39,29	7,20	Aus	Aus	185.07	
												160,00	5,00			186.07	
												40,00	5,00			187.07	
												10,00	5,00			188.07	
												280,00	6,00			189.07	
																190.07	
												360,00	5,50			191.07	
												132,00	5,00			192.07	
												42,00	4,50			193.07	
298	08.01.79	13,60	0,73	2,00	2,50	7,10	4,00	38,00	65,00	3,70	3,80	79,38	7,50	Aus	Tr. Leves	194.07	
												90,00	5,00			195.07	
												10,10	6,00			196.07	
																197.07	
												510,00	7,00			198.07	
												62,00	6,00			199.07	
												495,00	5,50			200.07	

CATÁLOGO DE INVENTÁRIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRADO

CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
RECIFE
- 1978 -

FONTE	NÚMERO	SÍMBOLOS	LOCAL	MUNICÍPIO	ESTADO	PROPRIETÁRIO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y	COORDENADAS Z	EXECUTOR SIGLA	DATA PERF.	DATA COLETA
CPRM	051.07	δ	Anajá	Barra do Corda	MA	Aldicio Perneta	45° 08' 12"	05° 49' 00"	139,4			09/1978
CPRM	052.07	○	Baixão da Sumauma	Barra do Corda	MA	Pedro Isidoro	45° 26' 42"	05° 26' 18"	164,0			19.09.78
CPRM	053.07	○	Baixão do Bicho	Barra do Corda	MA	Pedro Martins Georges	45° 19' 42"	05° 12' 36"			1975	28.09.78
CPRM	054.07	⌖	Barro Branco	Barra do Corda	MA	CAEMA – Município	45° 14' 30"	05° 21' 48"	170,6			28.09.78
CPRM	055.07	δ	Boa Vista	Barra do Corda	MA	Paulo Soares Costa	45° 15' 18"	05° 35' 42"	91,5			18.09.78
CPRM	056.07	○	Boca Larga	Barra do Corda	MA	Olavo Oliveira	45° 42' 24"	05° 40' 06"				19.09.78
CPRM	057.07	δ	Brejinho	Barra do Corda	MA	Antonio R. de Carvalho	45° 06' 42"	05° 34' 24"	130,0			14.09.78
CPRM	058.07	δ	Buritirana	Barra do Corda	MA	Augo Lima	45° 09' 24"	05° 53' 06"	165,0			16.09.78
CPRM	059.07	δ	Cabeceira do escondido	Barra do Corda	MA	Manoel Patrício da Silva	45° 02' 06"	05° 44' 24"	191,4			14.09.78
CPRM	060.07	δ	Cabeceira do Venesa	Barra do Corda	MA	Valter Lobo	45° 23' 42"	05° 59' 48"				16.09.78
CPRM	061.07	⌖	Cacau	Barra do Corda	MA	Prefeitura Municipal	45° 10' 42"	05° 13' 06"	147,8	T. Janer	1978	26.09.78
CPRM	062.07	○	Cajazeiras	Barra do Corda	MA	Antonio Sergipano	45° 01' 06"	05° 23' 30"	145,4		1973	13.09.78
CPRM	063.07	○	Canafistula	Barra do Corda	MA	Benicia do Buritirana	45° 10' 00"	05° 33' 00"	131,5			14.09.78
CPRM	064.07	⌖	Centro dos Ramos	Barra do Corda	MA	Prefeitura Municipal	45° 15' 54"	05° 24' 36"	153,7	CPRM		25.09.78
CPRM	065.07	○	Clemente	Barra do Corda	MA	Júlio Rodrigues da Silva	45° 02' 00"	05° 26' 42"	147,3		1971	13.09.78
CPRM	066.07	○	Coquinho	Barra do Corda	MA	Elias Delegado	45° 25' 48"	05° 09' 12"				21.09.78
CPRM	067.07	○	Jacaminho	Barra do Corda	MA	Antonio Bandeira	45° 22' 30"	05° 39' 30"	152,7			18.09.78
CPRM	068.07	⌖	Jacaré	Barra do Corda	MA	CAEMA	45° 31' 06"	05° 15' 12"		T. Janer	15.08.78	19.09.78
CPRM	069.07	⌖	Jatobá	Barra do Corda	MA	Prefeitura Municipal	45° 00' 42"	05° 17' 12"		T. Janer		13.09.79
CPRM	070.07	○	Jenipapo dos Jonas	Barra do Corda	MA	Jonas Pereira	45° 21' 12"	05° 04' 42"			1976	28.09.78
CPRM	071.07	⌖	Jenipapo dos Vieiras	Barra do Corda	MA	CAEMA	45° 34' 00"	05° 18' 00"	190,1	T. Janer	08/1978	12.09.78
CPRM	072.07	δ	Joia	Barra do Corda	MA	Edmar Seringola	45° 35' 12"	05° 46' 06"				19.09.78
CPRM	073.07	○	Lagoa D'anta	Barra do Corda	MA	Pedro Barros	45° 22' 30"	05° 28' 30"	100,1			20.09.78
CPRM	074.07	○	Lagoa da União	Barra do Corda	MA	Sherloca H. A. Furtado	45° 05' 12"	05° 29' 36"	152,3		1976	13.09.78
CPRM	075.07	○	Lagoa dos Cocos	Barra do Corda	MA	Antonio Negro de Campo	45° 40' 00"	05° 14' 12"	129,4			02.08.78
CPRM	076.07	○	Lagoa do Socorro	Barra do Corda	MA	Fernando A. da Silva	45° 08' 18"	05° 11' 18"	163,8		1970	25.09.78
CPRM	077.07	δ	Macacos	Barra do Corda	MA	Miguel da S. Nunes	45° 00' 24"	05° 41' 00"	253,5			14.09.78
CPRM	078.07	δ	Meio da Chapada	Barra do Corda	MA	Desconhecido	45° 13' 30"	05° 53' 18"	188,4			16.09.78
CPRM	079.07	○	Mucunã	Barra do Corda	MA	Aberlardo	45° 11' 18"	05° 39' 36"	152,0			09.78
CPRM	080.07	⌖	Narú	Barra do Corda	MA	Prefeitura Municipal	45° 24' 12"	05° 19' 36"	199,7			09.78
CPRM	081.07	○	Pedras	Barra do Corda	MA	Francisco Mariano	45° 35' 24"	05° 13' 36"	148,7		1960	02.08.78
CPRM	082.07	○	Santa Luzia	Barra do Corda	MA	Luiz Inácio da Silva	45° 12' 42"	05° 21' 00"	141,9		1976	25.09.78
CPRM	083.07	○	Santa Maria	Barra do Corda	MA	Sipriano N. dos Santos	45° 31' 12"	05° 29' 42"	160,0			19.09.78
CPRM	084.07	○	São Gonsalo	Barra do Corda	MA	INCRA	45° 09' 42"	05° 15' 54"	139,2		1976	25.09.78
CPRM	085.07	⌖	Sede Municipal	Barra do Corda	MA	CAEMA	45° 14' 30"	05° 30' 24"	78,3			27.09.78
CPRM	086.07	⌖	Sede Municipal	Barra do Corda	MA	CAEMA	45° 14' 30"	05° 30' 24"				27.09.78
CPRM	087.07	○	Três Lagoa do Mandú	Barra do Corda	MA	Raimundo R. de Carvalho	45° 17' 18"	05° 14' 24"	194,0			28.09.78
CPRM	088.07	○	Centro da Maria Julia	Esperantinópolis	MA	Raimundo Ferreira	45° 01' 00"	05° 03' 48"	130,1		08/1978	25.09.78
CPRM	089.07	○	Centro do Açude	Esperantinópolis	MA	Joaquim Bel	45° 09' 30"	05° 06' 00"	145,7			26.09.78
CPRM	090.07	○	São Raimundo	Esperantinópolis	MA	Adelino Jerônimo Silva	45° 04' 42"	05° 06' 48"	115,2			25.09.78
CPRM	091.07	δ	Aldeia	Grajaú	MA	Manoel R. Santiago	46° 25' 12"	05° 51' 42"	271,0			18.07.78
CPRM	092.07	○	Aldeia Velha	Grajaú	MA	Natal Almeida Victor	45° 50' 18"	05° 27' 06"	207,2		08/1978	01.08.78
CPRM	093.07	○	Alto Alegre	Grajaú	MA	Paróquia São José	45° 40' 24"	05° 28' 00'			07/1978	09.09.78
CPRM	094.07	○	Alto Brasil	Grajaú	MA	Pedro Amaro	45° 47' 42"	05° 37' 48"	207,7		07/1978	26.07.78
CPRM	095.07	δ	Angical	Grajaú	MA	Raimundo N. Nascimento	46° 17' 42"	05° 52' 18'	248,7			19.07.78
CPRM	096.07	○	Arame	Grajaú	MA	Manoel P. Gonçalves	45° 58' 24"	04° 44' 24"	189,4		1975	08.08.78
CPRM	097.07	δ	Barreiros	Grajaú	MA	Pedro dos S. Magalhães	46° 08' 42"	05° 44' 06"	132,7			28.07.78
CPRM	098.07	δ	Bela Estrela	Grajaú	MA	José Maria Vieira	46° 15' 36"	05° 29' 12"	229,3		1975	05.09.78
CPRM	099.07	○	Bom Sossêgo	Grajaú	MA	João P. da Silva	46° 04' 30"	05° 47' 30"	264,7			26.07.78
CPRM	100.07	○	Bosque	Grajaú	MA	Paulo R. de Andrade	46° 14' 06"	05° 46' 36"	223,3		1970	06.09.78

NÚMERO	PROF. (m)	PROF NE (m)	COTA NE (m)	BOCA ø	BOCA h(m)	ND (m)	REBAIX (m)	VAZÃO (l/s)	UNIDADE DE BOMBEAM.	POTÊNCIA DO MOTOR (CV)	BOMBA	RESERV. (m^3)	USO	PRODUÇ. MÉDIA ANUAL (m^3)	FORMAÇÃO	LITOLOGIA	TIPO	T (m^2/s)	K (m/s)	S	Q/s (l/s/m)
051.07			139,40										P		Kg	Arenito					
052.07	7,05	6,60	157,40	1,80	0,30										Ki	Siltito					
053.07	18,00	17,30		1,10	0,00										Ki	Arenito					
054.07															Ki	Siltito					
055.07			91,50												Ki	Arenito					
056.07	22,60	12,80		1,30	0,00										Ki	Arenito					
057.07			130,00										D/P		Ki	Siltito					
058.07			165,00										P		Kg	Siltito					
059.07			191,40												Kg	Arenito					
060.07													P		Ki	Arenito					
061.07	420,00	66,00	81,80			91,00		2,94	MB						Ki	Arenito					
062.07	3,20	2,80	142,60	1,80	0,00								Pub/D/P		Ki	Siltito					
063.07	5,20	2,80	128,70	1,20	0,20										Ki	Siltito					
064.07									MB						Ki	Arenito					
065.07	4,90	4,60	142,70	1,40	0,00								D/P		Kc	Folhelho					
066.07	6,50	5,90		1,60	0,00										Ki	Siltito					
067.07	0,80	0,40	152,30												Ki	Siltito					
068.07	480,00	86,00				110,30		2,58					Pub		Ki	Siltito					
069.07															Ki	Siltito					
070.07	20,90	18,00		1,10	0,00								Pub/D/P		Ki	Siltito					
071.07	351,00	66,50	123,60			77,47		2,94	MB				Pub		Ki	Arenito					
072.07															Ki	Arenito					
073.07	1,00	0,00	100,10	1,60	0,00								D/P		Ki	Siltito					
074.07	15,20	5,10	147,20		0,60				BM				D/P		Ki	Siltito					
075.07	3,00	1,50	127,20	1,50	0,00								D/P		Ki	Siltito					
076.07	8,90	4,30	159,50	1,10	0,00										Ki	Arenito					
077.07			253,50												Kg	Arenito					
078.07			188,40												Kg	Arenito					
079.07	31,80	27,40	124,60	1,80	0,00										Kg	Arenito					
080.07		11,90	187,80	6"											Ki	Siltito					
081.07		1,50	147,20	2,00	0,00		0,00						Pub/D/P		Ki	Siltito					
082.07	6,80	6,20	135,70	1,20	0,00								D/P		Ki	Siltito					
083.07	9,30	7,50	152,50	1,50	0,00										Ki	Arenito					
084.07	1,90	1,70	137,50	1,20	0,00										Ki	Arenito					
085.07	71,00		78,30					6,66	MB		Submersa	2.270,00	Pub		Ki	Arenito					
086.07	74,00							0,55	MB				Pub		Ki	Arenito					
087.07	13,10	14,50	179,50												Ki	Siltito					
088.07	5,10	5,15	124,95	1,80	0,00										Ki	Siltito					
089.07	13,95	12,85	132,85	1,00	0,00								D/P		Ki	Siltito					
090.07	4,65	3,70	111,50	1,50	0,00										Ki	Arenito					
091.07			271,00										D/P		Ki	Arenito					
092.07	18,00	14,30	192,90	1,10	0,00				SAR				D/P		Ki	Arenito					
093.07	8,20	6,10		2,20					BM				Pub/D		Ki	Arenito					
094.07	35,00	15,00	192,70	1,50	0,00				SAR				Pub		Ki	Argila					
095.07			248,70										D/P		Ki	Arenito					
096.07	2,70	2,00	187,40	1,10	0,00				BM				Pub/D		Ki	Argila					
097.07			132,70												Ki	Arenito					
098.07			229,30										D/P		Ki	Arenito					
099.07	2,00	0,00	264,70	1,50	0,00								D		Ki	Siltito					
100.07	2,50	1,90	221,40	1,10	0,00								D/P		Ki	Siltito					

NÚMERO (análise)	DATA	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Cl (mg/l)	SO_4 (mg/l)	HCO_3 (mg/l)	RS (mg/l)	DUREZA (°F)	TAC (°F)	CE (µmho/cm)	pH	NO_3	NO_2	NÚMERO	OBSERVAÇÕES
447	04.01.79	0,00	1,22	3,50	1,20	3,55	8,00	3,00	19,00	0,50	0,30	24,00	6,30	Aus	Aus	051.07	
452	03.01.79	2,40	2,92	24,20	3,40	28,40	24,00	10,00	97,00	1,80	1,00	158,76	6,70	Aus	Tr. Leves	052.07	
												600,00	5,00			053.07	
																054.07	
												110,00	5,50			055.07	
450	03.01.79	12,00	0,24	464,00	6,00	752,60	14,00	2,00	1.250,00	3,10	0,20	2.300,00	4,40	Aus	Tr. Leves	056.07	
												130,00				057.07	
449	04.01.79	0,00	0,83	1,40	0,00	3,55	0,30	2,00	10,00	0,34	0,20	10,50	6,20	Aus	Aus	058.07	
446	03.01.79	0,00	0,73	4,20	0,40	7,10	1,00	2,00	18,00	0,30	0,20	58,59	6,10	Aus	Tr. Leves	059.07	
												10,00	4,50			060.07	
																061.07	
												162,00	5,50			062.07	
												220,00	5,50			063.07	
454	04.01.79	22,00	20,41	91,00	6,40	67,45	100,00	130,00	454,00	13,90	15,40	672,30	8,50	Aus	Aus	064.07	
												260,00	5,50			065.07	
												320,00	6,00			066.07	
												95,00	4,50			067.07	
																068.07	
444	03.01.79	24,00	8,26	5,60	3,20	7,10	14,80	90,00	136,00	9,40	9,00	194,40	8,20	Aus	Aus	069.07	
												225,00	5,50			070.07	
																071.07	
												380,00	5,50			072.07	
												245,00	6,00			073.07	
445	03.01.79	15,60	3,89	7,00	10,00	14,20	31,00	40,00	118,00	5,50	4,00	170,10	7,90	Aus	Aus	074.07	
434	03.01.79	102,80	66,83	89,80	160,00	504,10	100,00	110,00	1.136,00	53,20	11,00	1.911,60	8,00	Aus	Aus	075.07	
												280,00	5,50			076.07	
												90,00	4,50			077.07	
												15,00	5,00			078.07	
448	03.01.79	2,40	0,49	62,60	2,00	99,40	16,00	4,00	180,00	0,80	0,40	317,52	5,85	Aus	Tr. Leves	079.07	
																080.07	
												365,00	6,00			081.07	
												201,00	5,50			082.07	
451	03.01.79	2,80	2,43	11,60	1,60	17,75	16,00	5,00	56,00	1,70	0,50	92,56	6,00	Aus	Tr. Leves	083.07	
												140,00	4,50			084.07	
456	04.01.79	37,20	23,81	18,60	5,60	14,20	38,00	168,00	306,00	19,10	19,60	450,00	8,20	Tr. Leves	Tr. Leves	085.07	
																086.07	
												365,00	5,50			087.07	
												95,00	5,00			088.07	
												420,00	5,00			089.07	
455	04.01.79	10,80	10,21	16,40	6,00	35,50	18,00	42,00	141,00	6,90	4,20	208,98	7,70	Aus	Tr. Leves	090.07	
												45,00	5,00			091.07	
												500,00	4,50			092.07	
443	03.01.79	17,20	9,23	118,00	4,80	198,80	17,00	36,00	410,00	8,10	3,60	765,45	7,70	Aus	Aus	093.07	
430	03.01.79	2,80	3,65	42,00	0,80	63,90	21,00	11,00	169,00	2,20	1,10	253,13	7,25	Aus	Aus	094.07	
												105,00	4,00			095.07	
												370,00	5,50			096.07	
431	04.01.79	62,00	36,21	28,00	2,00	92,39	16,80	160,00	490,00	30,40	17,60	705,00	8,45	Aus	Aus	097.07	
												32,00	5,00			098.07	
												60,00	5,50			099.07	
												60,00	5,50			100.07	

CATÁLOGO DE INVENTÁRIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRADO

CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
RECIFE
-1978-

FONTE	NÚMERO	SÍMBOLOS	LOCALIZAÇÃO: LOCAL	MUNICÍPIO	ESTADO	PROPRIETÁRIO	COORDENADAS X	Y	Z	EXECUTOR SIGLA	DATA PERF.	DATA COLETA
CPRM	001 07	○	Amazônica	Araguatins	GO	Clodionor F. Farias	47° 55' 12"	05° 56' 12"	200,9		1975	28.09.77
CPRM	002 07	δ	Caiçara	Araguatins	GO	Jordelino	47° 58' 00"	05° 52' 00"	201,6			29.09.77
CPRM	003 07	δ	Caracol	Araguatins	GO	Alexandre L. dos Santos	47° 52' 00"	05° 41' 24"	211,8			24.09.77
CPRM	004 07	○	Jatobá	Araguatins	GO	Lydia Matos dos Santos	47° 38' 54"	05° 26' 42"			1969	24.09.77
CPRM	005 07	δ	São Pedro	Araguatins	GO	Ceres	47° 56' 18"	05° 44' 30"	168,7			24.09.77
CPRM	006 07	○	Olho D'agua	Axixá	GO	Antônio Salu	47° 50' 24"	05° 32' 12"	251,4			25.09.77
CPRM	007 07	○	Sede	Axixá	GO	Elza Alves de Souza	47° 46' 06"	05° 37' 12"	202,0			26.09.77
CPRM	008 07	○	Sede	Axixá	GO	Francisco C. de Oliveira	47° 46' 06"	05° 37' 12"	206,1		1967	26.09.77
CPRM	009 07	○	Olho D'agua	Itaguatins	GO	Edvaldo A. Franco	47° 34' 54"	05° 39' 36"	181,8		08/1977	26.09.77
CPRM	010 07	○	São Francisco	Itaguatins	GO	Benavenuto R. de Paula	47° 29' 24"	05° 51' 18"	141,6		1973	26.09.77
CPRM	011 07	○	Sede	Itaguatins	GO	Antônio Araujo Chaves	47° 28' 54"	05° 46' 06"	112,8		02.10.73	26.09.77
CPRM	012 07	○	Sede	Itaguatins	GO	Ana Maria R. Araujo	47° 28' 54"	05° 46' 06"	113,5		1950	26.09.77
CPRM	013 07	⌖	Sede	Itaguatins	GO	SANEAGO	47° 28' 54"	05° 46' 06"	126,3			26.09.77
CPRM	014 07	○	Boa Esperança	São Sebastião	GO	Florenço Gomes de Sal	47° 53' 30"	05° 28' 30"	132,3		08/1976	25.09.77
CPRM	015 07	○	Binã	São Sebastião	GO	Binã	47° 55' 00"	05° 23' 36"	115,8			25.09.77
CPRM	016 07	○	Dez	São Sebastião	GO	Benedito do C. Francisco	47° 36' 06"	05 27 12	127,9		1975	25.09.77
CPRM	017 07	δ	Quinze	São Sebastião	GO	Desconhecido	47° 57' 30"	05° 26' 30"	143,5			25.09.77
CPRM	018 07	○	Sede	São Sebastião	GO	Paroquia	47° 52' 30"	05° 20' 30"	102,5		1976	25.09.77
CPRM	019 07	○	Sede	São Sebastião	GO	Antônio Souza Saraiva	47° 52' 30"	05° 20' 30"	102,4		10/1972	25.09.77
CPRM	020 07	○	João Velândia	Sitio Novo	GO	Antônio	47° 42' 30"	05° 32' 24"	170,6		1967	24.09.77
CPRM	021 07	○	P. Rafael	Sitio Novo	GO	P. Rafael	47° 34' 48"	05 33 48	156,5			26.09.77
CPRM	022 07	⌖	Sede	Sitio Novo	GO	SANEAGO	47° 37' 48"	05° 36' 06"	176,5	SANEAGO	1976	29.09.77
CPRM	023 07	○	Sede	Sitio Novo	GO	João Perreira da Rocha	47° 37' 48"	05° 36' 06"	171,1			26.09.77
CPRM	024 07	○	Sede	Sitio Novo	GO	Irã M. Milhome	47° 37' 48"	05° 36' 06"	201 6		1976	26.09.77
CPRM	025 07	○	Taúba	Sitio Novo	GO	José Mineiro	47° 40' 24"	05° 35' 48"	156,8			26.09.77
CPRM	026 07	δ	Maurilândia	Tocantinopolis	GO	Antonio Alves da Silva	47° 29' 48"	05° 56' 48"	149,1			29.09.77
CPRM	027 07	○	Centro do João Gonsalves	Altamira	MA	Francisco G. do Nascimento	45° 31' 54"	04° 15' 06"	54,6			01.12.78
CPRM	028 07	δ	Centro do Salvador	Altamira	MA	Faustino Cunha	45° 33' 56"	04° 20' 36"	67,5			01.12.78
CPRM	029 07	⌖	Sede	Altamira	MA	CAEMA	45° 27' 54"	04° 09' 48"	64,5			01 12 78
CPRM	030 07	○	Campo Formoso	Amarante	MA	José Perreira de Oliveira	46° 38' 18"	05° 21' 48"	265,7		1970	21.09.78
CPRM	031 07	○	Dianópolis	Amarante	MA	Teresa Batista da Conceição	46° 54' 00"	05° 30' 24"	237,8		1974	22.09.77
CPRM	032 07	○	Espirito Santo	Amarante	MA	Fabricio Dias dos Reis	46° 32' 12"	05° 39' 48"	225,1			20.09.77
CPRM	033 07	○	Genipapo	Amarante	MA	Eurico Perreira de Souza	46° 19' 06"	05° 22' 06"	282,9		1976	04.09.77
CPRM	034 07	○	Mundo Novo	Amarante	MA	Francisco Alves Forte	46° 47' 48"	05° 30' 48"	239,9		1976	22.09.77
CPRM	035 07	○	Nova Colina	Amarante	MA	Manoel Fotenel Lima	46° 50' 36"	05° 36' 42"	245,4		1970	19.09.77
CPRM	036 07	○	Pedra Ferrada	Amarante	MA	Miguel Viana	46° 38' 48"	05° 38' 30"	250,8			19.09.77
CPRM	037 07	○	Santa Rita	Amarante	MA	Benetito Sales	46° 20' 48"	05° 20' 18"	286,6		1961	04.09.77
CPRM	038 07	○	Sede	Amarante	MA	Vitorino Dias de Moraes	46° 44' 36"	05° 34' 00"	252,6		1954	22.09.77
CPRM	039 07	○	Sede	Amarante	MA	Waldi Arruda Nascimento	46° 44' 36"	05° 34' 00"	248,4		01/1977	22.09.77
CPRM	040 07	⌖	Sede	Amarante	MA	CAEMA	46° 44' 36"	05° 34' 00"			24.10.77	26.03.79
CPRM	041 07	δ	Se[illegible]ra	Amarante	MA	Osnil George	46° 26' 24"	05° 41' 12"				20.07.77
CPRM	042 07	δ	Taboca Grande	Amarante	MA	Fracisco C. de Souza	46° 25' 00"	05° 40' 06"	177,0			20.07.78
CPRM	043 07	○	Tres Passagem	Amarante	MA	Venicio Ramiere	46° 43' 48"	05° 18' 00"	229,2			21.09.77
CPRM	044 07	○	Campestre	Bacabal	MA	Antônio Alves de Oliveira	45° 03' 30"	04° 27' 48"	46,4		1977	27.11.78
CPRM	045 07	○	Cetro do Santiago	Bacabal	MA	Sebastiao P. de Souza	45° 02' 18"	04° 18' 18"	55,1		1956	
CPRM	046 07	○	Lombada	Bacabal	MA	Joao Apostolo L. Quairoz	45° 00' 24"	04° 06' 36"	10,0			04.12.78
CPRM	047 07	○	São Raimundo	Bacabal	MA	Espedito B. dos Santos	45° 00' 18"	04° 23' 54"	38,8			27.11.78
CPRM	048 07	○	Vertente	Bacabal	MA	Luis José Lopes	45° 06' 18"	04° 20' 54"	71,7		1976	11.78
CPRM	049 07	⌖	Agrovila Boa Sorte	Barra do Corda	MA	INCRA	45° 25' 48"	05° 30' 36"	169,8	T. JANER	08/1978	20.09.78
CPRM	050 07	⌖	Agrovila dos Currais	Barra do Corda	MA	INCRA	45° 20' 06"	05° 28' 42"	139,8			20.09.78

NÚMERO	CARACTERÍSTICAS DO POÇO: PROF. (m)	PROF. NE (m)	COTA NE (m)	BOCA ø	BOCA h (m)	ND (m)	REBAIX. (m)	VAZÃO (l/s)	EQUIPAMENTO: UNIDADE DE BOMBEAM.	POTÊNCIA DO MOTOR (CV)	BOMBA	RESERV. (m^3)	USO	PRODUÇ. MÉDIA ANUAL (m^3)	FORMAÇÃO	CARACTERÍSTICAS DO AQUÍFERO: LITOLOGIA	TIPO	T (m^2/s)	K (m/s)	S	Q/s (l/s/m)
001 07	9,23	9,12	191,78	1,00	0,47				S/E				D		Kg	Arenito					
002 07	0,20	0,20	201,40	1,00					S/E				D		Kg	Arenito					
003 07			211,80						S/E				D		Ki	Siltito					
004 07	1,20	0,70		2 50					SAR				D		Ki	Siltito					
005 07			168,70						S/E				D/P		Ki	Arenito					
006 07	2,60	2,10	249,30	1,30					S/E				D		Ki	Arenito					
007 07	5,51	5,27	196,73	1,00	0,35				SAR				D		Ki	Siltito					
008 07	7,73	7,50	198,60		0,50				M.B	1/3	P	1,00	D		Ki	Siltito					
009 07	1,55	1,10	180,70	3,00					S/E				P		Ki	Siltito					
010 07	5,30	5,00	136,60	1,30					S/E				D		Jc	Arenito					
011 07	6,24	5,84	106,96	1,50	0,66				SAR				D		Qal	Areia					
012 07	11,78	10,98	102,52	1,20	1,02				M.B	1/3	C	1,00	D		Qal	Areia					
013 07		24,39	101,91	6"	0,56				S/E				S/U		Qal	Areia					
014 07	3,22	2,92	129,38												Ki	Arenito					
015 07	5,35	4,00	111,80						S/E				D		Ki	Arenito					
016 07	2,75	2,15	125,75	1,50					S/E				D		Ki	Siltito					
017 07			143,50										D		Kc	Folhelho					
018 07	10,80	10,10	92,40	1,30	0,70				SAR				D		Ki	Siltito					
019 07	10,80	9,30	93,10	1,00	0,70				M B	1/3	P		D		Ki	Arenito					
020 07	7,30	7,00	163,60	2,00					SAR				D		Ki	Arenito					
021 07	4,70	4,00	152 50	2,00					SAR				D		Ki	Arenito					
022 07		27,87	148,63	6"	0,45				S/E				S/U		Ki	Arenito					
023 07	2,00	1,00	170,01	1,00	0 30				S/E				D		Ki	Siltito					
024 07	16,50	15,50	186,10	3,00	0,00				M.B	1/2	P	0,5	D		Ki	Siltito					
025 07	2,30	2,00	154,80	1,20					S/E				D		Ki	Siltito					
026 07	0,40	0,20	148,90	1,34					S/E				D		Jc	Arenito					
027 07	4,50	3,50	51,10	1,10	0,00								D/P		Ki	Siltito					
028 07			67,5										P/D		Ki	Arenito					
029 07		33,93	30,57	6"		76,83		1,71							Ki	Siltito					
030 07	3,46	1,96	263,74	1,00	0,54				S/E				D		Ki	Arenito					
031 07	5,82	4,92	232,98	1,00	0,18				SAR				D		Ki	Arenito					
032 07	2,00	1,00	224,10	1,00					S/E				D		Kc	Siltito					
033 07	9,20	8,90	274,00	1,30	0,00				SAR				D/P		Ki	Siltito					
034 07	9,50	8,00	231,90	2,00					SAR				D		Ki	Siltito					
035 07	3,50	3,00	242,40										D		Ki	Arenito					
036 07	4,90	3,60	247,20	1,50	0,60								D		Ki	Arenito					
037 07	3,10	0,00	286,60	0,70	0,00	0,00							D/P		Ki	Siltito					
038 07	14,50	12,50	240,10	4,00					M.B		S	1,80	D		Ki	Siltito					
039 07	6,62	5,47	242,93	1,80	0,68				M.B	E	S	1,00	D		Ki	Siltito					
040 07	45,00	3,00		12"		10,60		5,12					D		Ki	Arenito					
041 07													D/P		Ki	Arenito					
042 07			177,00										D/P		Ki	Arenito					
043 07	8,30	7,10	222,10	1,00	0,70				CAT				D/P		Ki	Siltito					
044 07	4,60	4,40	42,00	1,20	0,00								D/P		Ki	Siltito					
045 07	8,50	7,20	47,90	1,10	0,35				B.M		Pistão		P		Ki	Arenito					
046 07	0,80	0,00	10,00	1,50	0,00								Pub/D		Ki	Arenito					
047 07	3,10	3,00	35,80	1,80	0,00				SAR				D/P		Ki	Arenito					
048 07	4,00	3,30	68,40	1,30	0,00								D		Ki	Arenito					
049 07	310 00	70,30	99 50			74,50		3,33	M.B						Ki	Siltito					
050 07									M.B						Ki	Siltito					

ANÁLISES QUÍMICAS: NÚMERO	DATA	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Cl (mg/l)	SO_4 (mg/l)	HCO_3 (mg/l)	RS (mg/l)	DUREZA (°F)	TAC (°F)	CE (µmho/cm)	pH	NO_3	NO_2	NÚMERO	OBSERVAÇÕES
												148,00	5,50			001 07	
												159,00	6,00			002 07	
												200,00	5,00			003 07	
												35,00	5,00			004 07	
												10,00	5,00			005 07	
												182,00	6,00			006 07	
												920,00	5,00			007 07	
												600,00	5,00			008 07	
												177,00	5,00			009 07	
												271,00	6,00			010 07	
												570,00	7,00			011 07	
												720,00	6,00			012 07	
												520,00	7,00			013 07	
												54,00	6,00			014 07	
												92,00				015 07	
												118,00	6,00			016 07	
												212,00	5,00			017 07	
												345,00	4,50			018 07	
												308,00	5,00			019 07	
												35,00	5,00			020 07	
												92,00	5,00			021 07	
												308,00	6,00			022 07	
												125,00	5,00			023 07	
												470,00	5,00			024 07	
												102,00	6,00			025 07	
												42,00	5,00			026 07	
												270,00	5,00			027 07	
053	03.05.79	5,60	1,94	14,60	10,80	19,53	8,50	20,00	94,00	2,20	2,00	127,00	7,45	Aus	Aus	028 07	
052	03.05.79	14,40	3,40	8,80	9,20	14,20	6,80	42,00	110,00	5,00	4,20	139,00	7,70	Aus	Aus	029 07	
												1.150,00	6,00			030 07	
												65,00	5,00			031 07	
												25,00	5,00			032 07	
												230,00	4,50			033 07	
												68,00	5,00			034 07	
												49,00	6,00			035 07	
												82,00	6,00			036 07	
												88,00	5,00			037 07	
												252,00	4,50			038 07	
												315,00	4,50			039 07	
												315,00	4,50			040 07	
												120,00	4,50			041 07	
												65,00	5,00			042 07	
												880,00	6,00			043 07	
												250,00	5,50			044 07	
045	09.05.79	10,40	11,18	65,00	25,00	127,80	16,80	42,00	363,00	7,20	4,20	526,50	7,80	Aus	Aus	045 07	
												155,00	5,00			046 07	
												50,00	5,00			047 07	
045	09.05.79	3,20	2,19	5,60	19,00	14,20	2,50	24,00	130,00	1,70	2,40	96,00	6,80	Aus	Aus	048 07	
																049 07	
453	04.01.79	29,20	24,54	260,00	9,20	355,00	110,00	114,00	856,00	17,40	13,00	1.528,40	8,40	Aus	Aus	050 07	

CATÁLOGO DE INVENTÁRIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRADO

CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
BELÉM
- 1975 -

FONTE	NÚMERO	SÍMBOLOS	LOCALIZAÇÃO: LOCAL	MUNICÍPIO	ESTADO	PROPRIETÁRIO	COORDENADAS X	Y	Z	EXECUTOR SIGLA	DATA: PERF.	COLETA	CARACTERÍSTICAS DO POÇO: PROF. (m)	PROF NE (m)	COTA NE (m)	BOCA ø	BOCA h(m)	ND (m)	REBAIX (m)	VAZÃO (l/s)	EQUIPAMENTO: UNIDADE DE BOMBEAM.	POTÊNCIA DO MOTOR (CV)	BOMBA	RESERV. (m^3)	USO	PRODUÇ. MÉDIA ANUAL (m^3)	FORMAÇÃO	CARACTERÍSTICAS DO AQUÍFERO: LITOLOGIA	TIPO	T (m^2/s)	K (m/s)	S	Q/s (l/s/m)	ANÁLISES QUÍMICAS: NÚMERO	DATA	Ca	Mg	Na	K	Cl	SO_4	HCO_3	RS	DUREZA	TAC	CE	pH	NO_3	NO_2	NÚMERO	OBSERVAÇÕES
																																				mg / l								°F		µmho/cm					
CPRM	301. 07	✧	Entroncamento Km Zero	Paragominas	PA	Frederico G. Dias	47° 33' 12"	04° 17' 36"	265,0	E	1975	29.10.77				4"	1,00				MB		Compre				TQc	Areia						297	08.06.78	1,20	0,24	4,00	7,00	10,65	2,60	5,00	30,00	0,40	0,50	37,26	6,80	Aus	Aus	301. 07	
CPRM	302. 07	O	Kilometro Sessenta	Paragominas	PA	Geraldo Rodrigues	47° 53' 06"	04° 38' 06"	240,5		1973	02.11.77	30,60	27,60	212,90	0,90	0,40				SAR				D		Ki	Siltito																	31,00	4,00			302. 07	
CPRM	303. 07	O	Kilometro Setenta	Paragominas	PA	Laurival Virgilio	47° 56' 42"	04° 41' 00"	218,5		1965	02.11.77	25,60	16,60	201,90	0,80	0,40				SAR				D		Ki	Arenito						340	13.06.78	1,20	3,16	8,00	1,20	14,20	0,80	20,00	103,00	1,60	2,00	134,46	3,40	Aus	Tr. Leves	303. 07	
CPRM	304. 07	O	Nilho Brandão	Paragominas	PA	Gerson C. Gualberto	47° 30' 24"	04° 19' 48"	139,5		1975	01.11.77	6,00	4,00	35,50	2,50	0,00				MB	11,5	Compre		D/P		Ki	Arenito						339	13.06.78	1,60	1,21	6,00	2,00	10,65	3,00	10,00	40,00	0,90	1,00	49,41	6,80	Aus	Aus	304. 07	
CPRM	305. 07	O	Santa Souza	Paragominas	PA	Francisco	47° 39' 30"	04° 18' 42"	193,0		1972	01.11.77	14,82	7,38	185,62	1,00	0,62				MB		Compre	10	D/P		Ki	Arenito						300	08.06.78	4,40	0,73	2,00	4,50	7,10	2,00	16,00	33,00	1,40	1,60	42,93	7,10	Aus	Tr. Médio	305. 07	
CPRM	306. 07	O	São João	Paragominas	PA	Vermino G. Lima	47° 47' 00"	04° 29' 12"	221,8		31.10.77	02.11.77	22,40	22,00	199,80	1,80	0,00				SAR				D		Ki	Siltito																	85,00	4,50			306. 07	
CPRM	307. 07	♂	São Jorge	Paragominas	PA	Desconhecido	47° 51' 36"	04° 19' 42"	140,5			01.11.77			140,50												Ki	Arenito																	62,00	4,00			307. 07	

CATÁLOGO DE INVENTÁRIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRADO

CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
RECIFE
-1978-

FONTE	NÚMERO	SÍMBOLOS	LOCALIZAÇÃO: LOCAL	MUNICÍPIO	ESTADO	PROPRIETÁRIO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y	COORDENADAS Z	EXECUTOR SIGLA	DATA PERF.	DATA COLETA
CPRM	251.07	⌖	Sede	Olho D'Água das Cunhãs	MA	CAEMA	45° 06' 48"	04° 08' 54"	20,7	CAEMA		04.12.78
CPRM	252.07	⌖	Sede	Olho D'Água das Cunhãs	MA	CAEMA	45° 06' 48"	04° 08' 54"		CAEMA		
CPRM	253.07	O	Serrinha	Olho D'Água das Cunhãs	MA	Deodato de Souza	45° 10' 12"	04° 11' 06"	51,8			04.12.78
CPRM	254.07	O	Tatuba	Olho D'Água das Cunhãs	MA	José Rosa	45° 06' 24"	04° 01' 06"	29,5			04.12.78
CPRM	255.07	O	Boa Vista	Paulo Ramos	MA	José Custódio	45° 13' 36"	04° 30' 42"	75,4		1970	28.11.78
CPRM	256.07	O	Espírito Santo	Paulo Ramos	MA	Algener G. Carneiro	45° 10' 48"	04° 25' 42"	68,6			11.78
CPRM	257.07	O	São José	Paulo Ramos	MA	Raimundo F. Alves	45° 18' 48"	04° 25' 12"	51,5			28.11.78
CPRM	258.07	O	Sede Municipal	Paulo Ramos	MA	João Sabino da Silva	45° 13' 54"	04° 27' 30"	71,3			28.11.78
CPRM	259.07	O	Barraco Cercado	Santa Luzia	MA	Jacinto da Silva	45° 38' 00"	04° 02' 00"	44,4			01.12.78
CPRM	260.07	O	Brejo da Jupara	Santa Luzia	MA	Darci de Sousa	45° 56' 30"	04° 21' 36"	89,1			26.10.78
CPRM	261.07	O	Brejo do Ananás	Santa Luzia	MA	Manoel Lopes	45° 52' 36"	04° 26' 42"	80,5		1978	26.10.78
CPRM	262.07	⌖	Buriticupu	Santa Luzia	MA	COMARCO	46° 26' 24"	04° 12' 30"	147,2		1973	08.11.77
CPRM	263.07	⌖	Cacique	Santa Luzia	MA	Faz. Cacique	46° 10' 24"	04° 02' 00"	172,4			27.10.78
CPRM	264.07	O	Centro do Godô	Santa Luzia	MA	Vicente Pernambucano	46° 00' 24"	04° 20' 24"	101,8			26.10.78
CPRM	265.07	O	Centro da Madeira	Santa Luzia	MA	Maria Romana	45° 47' 48"	04° 02' 48"	25,9			30.10.78
CPRM	266.07	O	Duas Barracas	Santa Luzia	MA	Raimundo Domingos	45° 34' 12"	04° 08' 48"	51,9			01.12.78
CPRM	267.07	O	Entrada da Arara	Santa Luzia	MA	Henrique	46° 01' 06"	04° 03' 00"	48,7		1977	30.10.78
CPRM	268.07	O	Flexal	Santa Luzia	MA	Emprendimento Flexal	45° 51' 00"	04° 28' 18"				26.10.78
CPRM	269.07	O	Floresta	Santa Luzia	MA	Desconhecido	45° 53' 42"	04° 04' 42"	39,2			30.08.78
CPRM	270.07	O	Gavião	Santa Luzia	MA	Alexandre F. de Aquino	45° 43' 00"	04° 00' 24"	45,6			30.10.78
CPRM	271.07	⌖	Matai	Santa Luzia	MA	Empreendimento Matari	46° 13' 36"	04° 05' 24"	304,6			27.10.78
CPRM	272.07	O	Nova Vida	Santa Luzia	MA	Fernandino	46° 35' 18"	04° 19' 30"	65,1		1977	08.11.77
CPRM	273.07	⌖	$P_1 V_2$	Santa Luzia	MA	COMARCO	46° 22' 54"	04° 10' 12"	167,2	CAEMA		27.10.78
CPRM	274.07	⌖	$P_1 V_4$	Santa Luzia	MA	COMARCO	46° 18' 18"	04° 08' 12"	103,9	CAEMA		27.10.78
CPRM	275.07	⌖	$P_1 V_5$	Santa Luzia	MA	COMARCO	46° 15' 54"	04° 09' 18"	272,8	CAEMA		27.10.78
CPRM	276.07	⌖	$P_2 V_4$	Santa Luzia	MA	COMARCO	46° 17' 54"	04° 11' 18"	214,6	CAEMA		27.10.78
CPRM	227.07	O	Santo Onofre	Santa Luzia	MA	Zacaria A. da Silva	46° 04' 24"	04° 02' 06"	55,4			30.10.78
CPRM	278.07	O	Sumauma	Santa Luzia	MA	Brasiliano L. da Silva	45° 57' 24"	04° 04' 24"	41,4			30.10.78
CPRM	279.07	O	Sumauma	Santa Luzia	MA	Claudiano de Souza	45° 37' 36"	04° 05' 42"	60,5			01.12.78
CPRM	280.07	⌖	Trilha-405	Santa Luzia	MA	COMARCO	46° 15' 00"	04° 11' 24"	243,3			27.10.78
CPRM	281.07	O	Baixa Limpa	Sítio Novo	MA	Carlindo Gomes	46° 24' 42"	05° 57' 48"	305,8			18.07.78
CPRM	282.07	O	Bananeira	Sítio Novo	MA	Odinea Macambira	46° 40' 24"	05° 47' 36"	225,9			18.09.77
CPRM	283.07	O	Campo Grande	Sitio Novo	MA	Canuta	46° 32' 54"	05° 53' 18"	222,5			17.09.77
CPRM	284.07	O	Candeias	Sitio Novo	MA	João Alves da Silva	46° 29' 24"	05° 59' 18"	333,8			18.07.78
CPRM	285.07	O	Para Sempre	Sitio Novo	MA	Antonio de S. Carvalho	46° 41' 18"	05° 55' 54"	284,9		09/1970	17.09.77
CPRM	286.07	O	Pouso	Sitio Novo	MA	Josefa F. G. Lima	46° 41' 24"	05° 55' 06"	283,2			17.09.77
CPRM	287.07	O	Riachinho	Sitio Novo	MA	Raimundo T. dos Santos	46° 27' 42"	05° 54' 42"	260,3			18.07.78
CPRM	288.07	O	Santa Rita	Sitio Novo	MA	José S. do Santos	46° 43' 18"	05° 52' 18"	256,6			19.09.77
CPRM	289.07	O	Sede	Sitio Novo	MA	Prefeitura Municipal	46° 42' 00"	05° 53' 12"	267,0			20.09.77
CPRM	290.07	⌖	Sede	Sitio Novo	MA	FSESP	46° 42' 00"	05° 53' 12"	284,8	FSESP		20.09.77
CPRM	291.07	O	Sede	Sitio Novo	MA	Vermina P. dos Santos	46° 42' 00"	05° 53' 12"	282,7		13.03.61	20.09.77
CPRM	292.07	O	Boa Vista	Vitorino Freire	MA	Raimundo N. de Freitas	45° 19' 00"	04° 15' 12"	45,6			04.12.78
CPRM	293.07	O	Carambola	Vitorino Freire	MA	Luis T. da Silva	45° 17' 24"	04° 21' 00"	52,8			28.11.78
CPRM	294.07	O	Jeju	Vitorino Freire	MA	Cicero P. de Souza	45° 12' 18"	04° 13' 18"	38,8			04.12.78
CPRM	295.07	O	Morada Nova	Vitorino Freire	MA	Francisco A. da Silva	45° 13' 48"	04° 22' 30"	60,5			28.11.78
CPRM	296.07	⌖	Sede	Vitorino Freire	MA	CAEMA	45° 14' 30"	04° 17' 18"	71,5	FSESP	10.07.78	04.12.78
CPRM	297.07	⌖	Sede	Vitorino Freire	MA	CAEMA	45° 14' 30"	04° 17' 18"		FSESP		04.12.78
CPRM	298.07	O	Meu Sonho	Ligação do Pará	PA	José C.C. de Miranda	47° 33' 42"	04° 18' 12"	161,1			29.10.77
CPRM	299.07	O	Sede	Ligação do Pará	PA	Hospital Nossa S. de Fatima	47° 32' 48"	04° 08' 48"	144,0		1968	29.10.77
CPRM	300.07	O	Corrego da Laranjeira	Paragominas	PA	Luiz Mota	47° 49' 00"	04° 34' 00"	220,3		1975	02.11.77

NÚMERO	PROF. (m)	PROF NE (m)	COTA NE (m)	BOCA Ø	BOCA h(m)	ND (m)	REBAIX (m)	VAZÃO (l/s)	UNIDADE DE BOMBEAM	POTÊNCIA DO MOTOR (CV)	BOMBA	RESERV (m^3)	USO	PRODUÇ MÉDIA ANUAL (m^3)	FORMAÇÃO	LITOLOGIA	TIPO	T (m^2/s)	K (m/s)	S	Q/s (l/s/m)
251.07		11,13	9,57	6"		44,90		2,70	MB	7,5	Submersa	200	Pub		Ki	Siltito					
252.07		12,70		6"		29,00		3,30	MB				Pub		Ki	Siltito					
253.07	4,55	3,80	48,00	1,20	0,00										Ki	Arenito					
254.07	5,20	3,80	25,70	0,90	0,00								Pub/D		Ki	Arenito					
255.07	2,50	4,20	71,20	1,80	0,00								D/P		Ki	Siltito					
256.07	1,90	1,20	67,40	1,00	0,00								P		Ki	Siltito					
257.07	16,00	15,00	36,50	1,10	0,00								D/P		Ki	Siltito					
258.07	5,70	4,90	66,40	1,20	0,30				SAR				D		Ki	Siltito					
259.07	4,85	2,90	41,50	2,60									Pub/D		Ki	Arenito					
260.07	0,80	0,00	89,10												Ki	Arenito					
261.07	5,20	4,70	75,80	1,80	0,00				SAR				D/P		Ki	Siltito					
262.07				6"	0,36				MB		Submersa		D		Ki	Siltito					
263.07															Ki	Siltito					
264.07	3,20	2,90	98,90	1,80	0,00										Ki	Siltito					
265.07	4,85	4,70	21,20	1,50	0,00								D		Ki	Siltito					
266.07	3,30	2,80	49,10	1,20	0,00								D/P		Ki	Arenito					
267.07	5,85	3,05	45,65	1,00	0,40										Ki	Siltito					
268.07	3,20	2,90							SAR						Ki	Arenito					
269.07			39,20										D/P		Ki	Arenito					
270.07	2,45	1,35	44,25	1,10	0,00								D		Ki	Arenito					
271.07		2,00	302,60	6"				1,11	MB		Submersa		P		Ki	Siltito					
272.07	2,20	1,10	64,00	1,70	0,00				S/E				D		Ki	Siltito					
273.07									MB		Submersa		Pub		Ki	Siltito					
274.07															Ki	Arenito					
275.07													Pub		Ki	Arenito					
276.07															Ki	Siltito					
227.07	3,.0	2,00	56,40	1,20	0,00										Ki	Siltito					
278.07	1,40	1,00	40,40	0,90	0,00								Pub/D		Ki	Siltito					
279.07	6,40	5,00	55,50	1,30	0,00								Pub/D/P		Ki	Arenito					
280.07															Ki	Arenito					
281.07			305,80										D		Kg	Arenito					
282.07			225,90										D		Kc	Folhelho					
283.07			222,50										D		Kc	Siltito					
284.07			333,80										D		Kg	Arenito					
285.07	4,20	3,70	281,20	1,50					SAR				D		Ki	Siltito					
286.07	0,80	0,40	282,80	0,80					S/E				D		Ki	Arenito					
287.07			260,30										D/P		Ki	Arenito					
288.07			256,00										D/P		Kc	Siltito					
289.07			267,00										Pub		Kc	Folhelho					
290.07									MB				Pub		Kc	Siltito					
291.07	12,33	11,55	271,15	0,80	0,70										Kc	Siltito					
292.07	5,05	4,80	40,80	1,20	0,00				SAR				D/P		Ki	Arenito					
293.07	1,85	1,60	51,20	1,60	0,00								D		Ki	Arenito					
294.07	5,75	4,40	34,40	1,80	0,40								D/P		Ki	Arenito					
295.07	3,75	2,45	58,05	1,20	0,00				SAR				D/P		Ki	Arenito					
296.07		16,00	55,50	8"		33,60		2,20					Pub		Ki	Siltito					0,06
297.07	240,00	21,10		8"		63,93		7,20					Pub		Ki	Siltito					0,06
298.07	9,20	7,90	153,20	2,00	0,60				MB		Compre	1	D		Ki	Siltito					
299.07	5,10	4,00	140,00	3,80	0,50				MB	2	Centri	13	D		Ki	Arenito					
300.07	12,50	12,00	208,30	0,80	0,00				SAR				D		Ki	Siltito					

NÚMERO	ANÁLISES QUÍMICAS: NÚMERO	DATA	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Cl (mg/l)	SO_4 (mg/l)	HCO_3 (mg/l)	RS (mg/l)	DUREZA (°F)	TAC (°F)	CE (µmho/cm)	pH	NO_3	NO_2	NÚMERO	OBSERVAÇÕES
251.07	055	03.05.79	26,40	10,21	24,20	7,60	42,60	8,00	106,00	204,00	10,80	10,60	352,00	7,70	Tr.	Aus	251.07	
252.07																	252.07	
253.07													205,00				253.07	
254.07													80,00	5,00			254.07	
255.07													495,00	5,00			255.07	
256.07													70,00	5,00			256.07	
257.07													145,00	5,00			257.07	
258.07													340,00	5,00			258.07	
259.07													48,00	5,50			259.07	
260.07													440,00	4,50			260.07	
261.07	030	09.05.79	10,80	5,59	4,20	22,00	15,90	10,20	40,00	139,00	5,00	4,00	171,00	7,75	Aus	Aus	261.07	
262.07													212,00	6,00			261.07	
263.07																	263.07	
264.07	031	09.05.79	1,60	3,16	6,30	10,80	12,43	8,00	5,00	103,00	1,70	0,50	88,29	5,80	Aus	Aus	264.07	
265.07													160 00	4,50			265.07	
266.07													42,00	5,00			266.07	
267.07													180,00	5,50			267.07	
268.07													160,00	5,00			268.07	
269.07	036	03.05.79	1,20	3,16	14,00	14,60	21,30	13,00	12,00	134,00	1,60	1,20	124,74	6,70	Tr.	Tr.	269.07	
270.07	038	03.05.79	2,80	1,94	10,80	11,80	30,18	0,80	8,00	102,00	1,50	0,80	117,45	4,70	Aus	Aus	270 07	
271.07	034	03.05.79	4,40	2,19	10,80	20,00	31,95	2,50	24,00	176,00	2,00	2,40	131,22	7,20	Tr.	F.Tr.	271.07	
272.07	373	16.06.78	1,20	0,73	5,00	1,40	10,65	4,00	4,00	33,00	0,60	0,40	42,93	6,20	Aus	Tr.Forte	272.07	
273.07	033	03.05.79	2,40	2,19	37,40	6,00	15,98	11,20	66,00	174,00	1,50	6,60	197,64	8,20	Aus	Aus	273.07	
274.07																	274.07	
275.07																	275.07	
276.07	032	03.05.79	2,40	1,94	15,80	7,60	7,10	2,52	42,00	108,00	1,40	4,20	100,44	7,70	Aus	Aus	276.07	
227.07													75,00	4,50			277.07	
278.07	037	03.05.79	2,00	2,45	7,00	8,40	12,43	5,00	14,00	166,00	1,50	1,40	67,23	7,10	Aus	Aus	278.07	
279.07													302,00	5,50			279.07	
280.07																	280.07	
281.07													29,00	5,00			281.07	
282.07													49,00	5,00			282.07	
283.07													350,00	5,00			283.07	
284.07													9"	5,00			284.07	
285.07													850,00	5,00			285.07	
286.07													6,00	5,00			286.07	
287.07													22,00	5,00			287.07	
288.07													59,00	5,00			288.07	
289.07													490,00	5,00			289.07	
290.07																	290.07	
291.07													550,00	6,00			291.07	
292.07	056	03.05.79	5,20	5,35	85,00	5,60	134,90	37,00	20,00	339,00	3,50	2,00	575,00	7,30	Aus	Aus	292.07	
293.07													130,00	5,00			293.07	
294.07													300,00	5,50			294.07	
295.07													125,00	5,00			295.07	
296.07																	296.07	
297.07																	297 07	
298.07													67,00	4,50			298.07	
299.07	296	08.06.78	0,80	0,24	5,00	1,00	10,65	3,20	1,00	25,00	0,30	0,10	33,62	4,50	Aus	Aus	299.07	
300.07													55,00	4,00			300.07	

CATÁLOGO DE INVENTÁRIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRADO

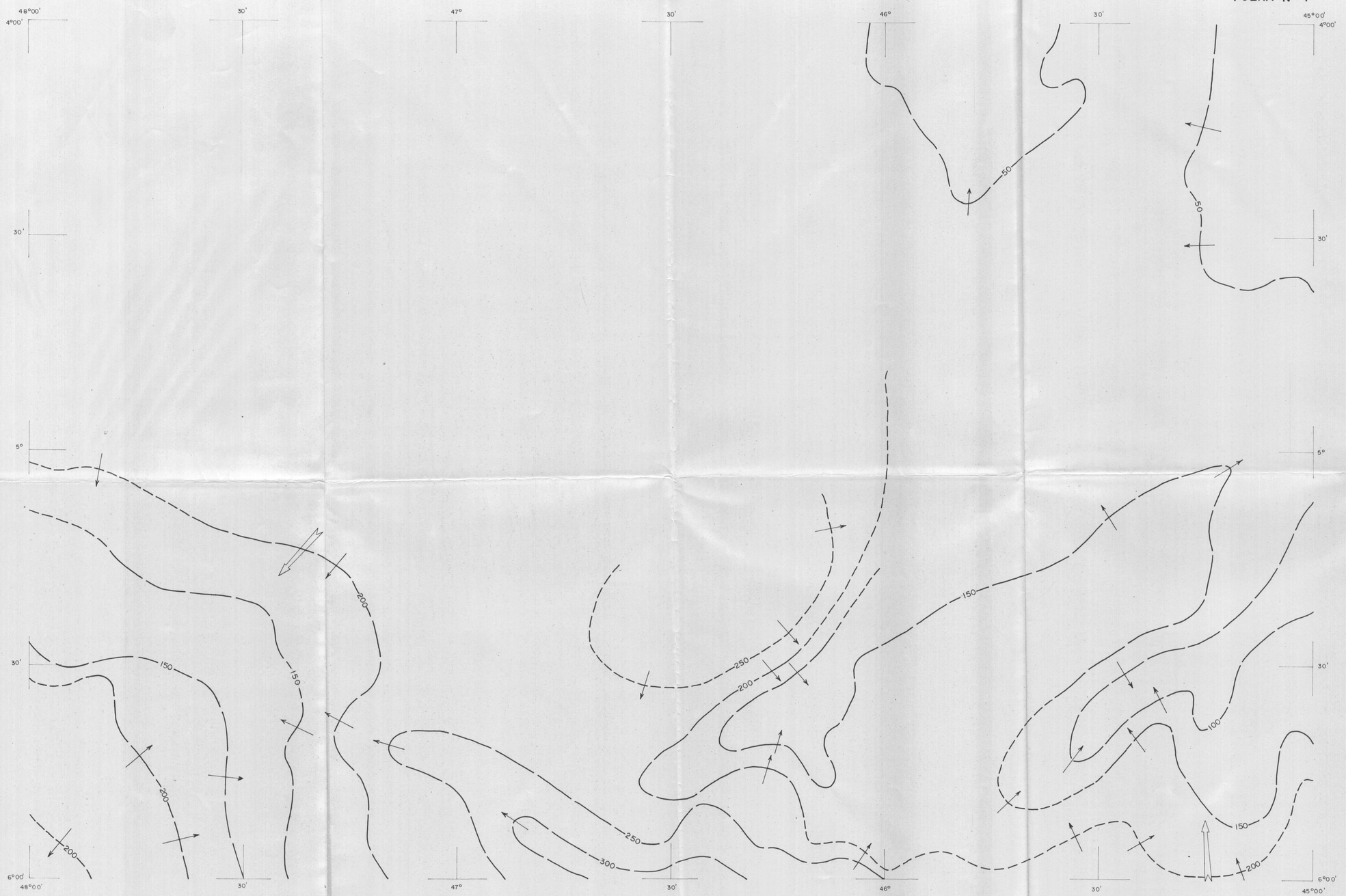
CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
RECIFE
1978

FONTE	NÚMERO	SÍMBOLOS	LOCALIZAÇÃO						EXECUTOR	DATA		CARACTERÍSTICAS DO POÇO						EQUIPAMENTO				USO	PRODUÇ. MÉDIA ANUAL (m^3)	FORMAÇÃO	CARACTERÍSTICAS DO AQUÍFERO						ANÁLISES QUÍMICAS																		NÚMERO	OBSERVAÇÕES
			LOCAL	MUNICÍPIO	ESTADO	PROPRIETÁRIO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y	SIGLA	PERF.	COLETA	PROF. (m)	PROF. NE (m)	COTA NE (m)	BOCA ∅	BOCA h(m)	ND (m)	REBAIX (m)	VAZÃO (l/s)	UNIDADE DE BOMBEAM	POTÊNCIA DO MOTOR (CV)	BOMBA	RESERV. (m^3)			LITOLOGIA	TIPO	T (m^2/s)	K (m/s)	S	Q/s (l/s/m)	NÚMERO	DATA	Ca	Mg	Na	K	Cl	SO_4	HCO_3	RS	DUREZA	TAC	CE (µmho/cm)	pH	NO_3	NO_2		
																																	mg/l									°F					
CPRM	101_07	O	Cajazeiro	Grajaú	MA	Raimundo Alfredo	45° 46' 48"	04° 47' 54"		1978	23.10.78	3,10	2,20	222,60	1,20	0,00				SAR				D/P	Ki	Arenito																						60,00	4,50			101_07	
CPRM	102_07	O	Columbi	Grajaú	MA	Cícero D. Sobrinho	46° 01' 12"	04° 43' 12"		1975	08.08.78	3,04	2,12	190,38	1,20	0,00										Ki	Arenito																						350,00	5,00			102_07	
CPRM	103_07	O	Capitão do Campo	Grajaú	MA	Gregorio de S. Lima	45° 53' 18"	05° 40' 30"			26.07.78		5,00	195,10		0,00				SAR				D	Kg	Arenito																						140,00	4,50			103_07	
CPRM	104_07	O	Cetro da Conceição	Grajaú	MA	Desconhecido	45° 54' 12"	04° 46' 30"			23.10.78	3,10	1,70	207,50	1,80	0,00										Ki	Arenito						029	04.05.79	3,20	9,98	11,60	11,40	30,18	10,00	28,00	200,00	4,90	2,80	187,92	7,80	Aus	Aus	104_07	
CPRM	105_07	∅	Chora	Grajaú	MA	Lourinha Lourinho	46° 28' 24"	05° 46' 36"			18.07.78			188,00										P	Ki	Siltito						427	03.01.79	18,00	14,34	21,00	0,80	42,60	18,20	96,00	211,00	10,40	10,40	303,75	8,45	Aus	Aus	105_07	
CPRM	106_07	✧	CITEMA	Grajaú	MA	E I T	46° 04' 00"	05° 00' 34"	PROGEO	21.11.75	09.08.78	150,00	14,80	207,90	6"		21,00		3,0	E B		SUB		P/IND.	Ki	Siltito																						750,00	6,00			106_07	
CPRM	107_07	O	Cecolinho	Grajaú	MA	Raimundo Naiva	46° 13' 42"	05° 38' 36"			05.09.78	0,80	0,00	126,30	2,00	0,00								D/P	Ki	Siltito																						33,00	5,00			107_07	
CPRM	108_07	O	Colorado	Grajaú	MA	Joubert N. de Moura	46° 03' 18"	05° 29' 00"		07/1977	28.07.78	11,00	8,60	151,80	2,00	0 40				SAR				D/P	Ki	Siltito																						500,00	6,50			108_07	
CPRM	109_07	O	Crioli	Grajaú	MA	Acelino S. Cunha	45° 44' 06"	05° 10' 12"		1972	03.08.78	12,00	4,00	183,80											Ki	Arenito																						900,00	5,50			109_07	
CPRM	110_07	O	Carucaré	Grajaú	MA	Balbino Quiteria	45° 46' 48"	05° 23' 00"		1977	04.08.78	29,20	28,68	157,52	1,50	0,00								D/P	Ki	Arenito						437	02.01.79	9,20	17,74	28,00	10,60	63,90	90,00	0,00	229,00	9,60	0,00	352,79	4,05	Tr. Leves	Tr. Médio	110_07	
CPRM	111_07	O	Carucaré	Grajaú	MA	Raimundo Poulino					03.08.78	30,60	28,50		1,80	0,00									Ki	Arenito																						440,00	6,50			111_07	
CPRM	112_07	O	Deserto	Grajaú	MA	Itamar Guaro	46° 05' 00"	05° 37' 06"		1960	28.07.78	3,00	0,60	151,60	1,10	0,00								D	Kc	Folhelho																						75,00	4,50			112_07	
CPRM	113_07	∅	Desterro	Grajaú	MA	Adelino	46° 04' 36"	05° 59' 48"			17.07.78			273,50										D/P	Kg	Arenito						425	03.01.79	1,20	0,73	2,10	0,40	3,55	3,80	5,00	17,00	0,60	0,50	24,01	7,45	Tr. Leves	Aus	113_07	
CPRM	114_07	∅	Dois Riachos	Grajaú	MA	Vitoriano M. de Farias	46° 18' 12"	05° 56' 54"		251,4	19.07.78			251,40										D/P	Kg	Arenito																						35,00	4,00			114_07	
CPRM	115_07	∅	Exú	Grajaú	MA	Dezinho Santos	46° 07' 42"	05° 39' 54"		206,3	28.07.78			206,30											Kc	Folhelho																						75,00	4,00			115_07	
CPRM	116_07	O	Expedito	Grajaú	MA	Expedito P. Rodrigues	45° 53' 30"	04° 54' 36"		1978	08.08.78	3,45	2,98	225,32	1,32	0,00								D	Ki	Siltito																						62,00	5,00			116_07	
CPRM	117_07	O	Fortaleza	Grajaú	MA	Silveria Barros	46° 06' 12"	05° 46' 06"			26.07.78	2,00	0,00	180,80	1,20	0,60				M B				D/P	Pkm	Siltito																						185,00	5,50			117_07	
CPRM	118_07	∅	Furo	Grajaú	MA	Osnil Georges	46° 10' 00"	05° 44' 36"		136,5	05.09.78			136,50										D/P	Ki	Siltito																						48,00	5,00			118_07	
CPRM	119_07	O	Galiléia	Grajaú	MA	Delmiro J. dos Santos	45° 30' 30"	05° 00' 12"			02.08.78	3,00	1,50		2,00	0,00								Pub/D	Ki	Siltito																						500,00	5,50			119_07	
CPRM	120_07	O	Gameleira	Grajaú	MA	José F. dos Santos	46° 16' 06"	05° 34' 06"		08/1978	05.09.78	13,90	13,70	119,90	1,10	0,00								D	Ki	Arenito						442	02.01.79	158,40	93,31	61,40	3,00	106,50	350,00	550,00	1.250,00	78,00	55,00	1.950,00	8,00	Aus	Aus	120_07	
CPRM	121_07	O	Gavião	Grajaú	MA	João Sirier	46° 46' 36"	05° 12' 12"		126,9	03.08.78	4,00	1,00	125,90	2,00	0,00								Pub/D	Ki	Siltito																						350,00	4,50			121_07	
CPRM	122_07	O	Goljos	Grajaú	MA	Raimundo José	45° 29' 24"	05° 06' 24"			02.08.78	2,00	0,50		1,50	0,00									Ki	Siltito																						500,00	7,00			122_07	
CPRM	123_07	∅	Gratão	Grajaú	MA	Abdias A. de Melo	46° 24' 00"	05° 48' 36"		243,2	01.08.78			243,20										D/P	Ki	Arenito																						180,00	4,50			123_07	
CPRM	124_07	O	Jabuti	Grajaú	MA	Francisco S. de Azevedo	46° 12' 54"	05° 19' 54"		1975	09.08.78	33,71	32,95	294,25	1,40	0,00				SAR				D/P	Ki	Arenito						440	02.01.79	1,60	2,67	17,00	1,20	28,40	13,00	2,00	69,00	0,90	0,20	111,78	5,50	Aus	Aus	124_07	
CPRM	125_07	∅	Jussaral	Grajaú	MA	Benedito Parreira	46° 07' 36"	05° 29' 06"			28.07.78													D	Ku	Arenito																											
CPRM	126_07	O	Jussaral	Grajaú	MA	Pedro Lião	46° 26' 18"	05° 49' 48"		253,2	01.09.78		0,00	253,20										D/P	Ki	Arenito																						180,00	5,00			125_07	
CPRM	127_07	∅	Lagoa Comprida	Grajaú	MA	Agro Industrial Reunido S.A.	45° 57' 24"	09° 22' 36"			01.08.78													D/P	Ki	Siltito																						60,00	5,00			126_07	
CPRM	128_07	∅	Lagoa de Pedra	Grajaú	MA	José Game da Silva	45° 56' 42"	05° 43' 36"		206,3	26.07.78			206,30										D	Ki	Siltito						432	03.01.79	1,20	0,73	3,50	1,20	3,55	3,00	8,00	19,60	0,60	0,80	29,57	7,40	Aus	Aus	127_07	
CPRM	129_07	O	Lagoa Seca	Grajaú	MA	Ezio de S. Albuquerque	45° 55' 54"	04° 53' 24"		250,0	08.08.78	2,20	0,95	249,05	1,90	0,00								D	Ki	Siltito						429	03.01.79	4,00	2,92	12,40	1,20	24,85	16,40	6,00	168,00	2,20	0,60	111,25	6,95	Aus	Aus	128_07	
CPRM	130_07	O	Monte Alegre	Grajaú	MA	Eurípedes Mineiro	46° 04' 48"	05° 41' 24"		184,1	28.07.78	3,00	0,50	183,60	1,00	0,00								D/P	Ki	Siltito																						393,00	5,00			129_07	
CPRM	131_07	∅	Montepio	Grajaú	MA	Alcebiades E. de Sousa	46° 19' 30"	05° 45' 00"		212,2	22.07.78			212,20						S/E				D	Ki	Arenito																						55,00	4,00			130_07	
CPRM	132_07	∅	Nazaré	Grajaú	MA	Moises Galiano	46° 17' 30"	05° 39' 00"			22.07.78													D	Ki	Arenito																						50,00	4,00			131_07	
CPRM	133_07	O	Novo	Grajaú	MA	Osnil Georges	46° 12' 00"	05° 41' 18"		129,9	05.09.78	1,10	0,00	129,90	0,90	0,00								D	Ki	Siltito																						45,00	4,00			132_07	
CPRM	134_07	O	Olho d'agua	Grajaú	MA	Amancio da Silva	45° 52' 42"	04° 44' 54"		308,6	23.10.78	3,90	3,50	305,10	1,80	0,00				SAR				D/P	Ki	Arenito						433	04.01.79	28,00	12,15	14,00	23,00	46,15	50,00	38,00	300,00	12,00	3,80	370,00	7,70	Aus	Aus	133_07	
CPRM	135_07	∅	Patos	Grajaú	MA	Gervasio Alves	46° 07' 00"	05° 34' 24"		124,1	28.07.78			124,10										P	Kg	Siltito																						45,00	4,50			134_07	
CPRM	136_07	O	Patos	Grajaú	MA	Raimundo Parreira	45° 50' 30"	05° 35' 24"		182,5	08.09.78	10,80	9,20	173,30	0,90	0,00								D/P	Ki	Siltito																						100,00	5,50			135_07	
CPRM	137_07	O	Paba	Grajaú	MA	Pedro Benedito	45° 30' 24"	05° 10' 00"			02.08.78	10,00	5,00		1,10									D/P	Ki	Siltito																						240,00	5,50			136_07	
CPRM	138_07	∅	Pinga	Grajaú	MA	Patrocinio Jamaica	46° 13' 30"	05° 57' 12"		288,3	19.07.78			288,30										D	Ki	Arenito						433	04.01.79	28,00	12,15	14,00	23,00	46,15	50,00	38,00	300,00	12,00	3,80	370,00	7,70	Aus	Aus	137_07	
CPRM	139_07	O	Pintado	Grajaú	MA	Adelino F. Souza	45° 43' 42"	05° 18' 24"		148,0	03.08.78	5,00	3,00	145,00										P	Kg	Siltito																						100,00	5,00			138_07	
CPRM	140_07	∅	Ponto	Grajaú	MA	Etiantino Nascimento	46° 22' 18"	05° 56' 18"		285,8	18.07.78			285,80										D/P	Ki	Arenito																						230,00	5,00			139_07	
CPRM	141_07	∅	Russão	Grajaú	MA	Paraquio de Grajaú	45° 58' 24"	05° 37' 06"		197,9	01.08.78			197,90										D	Kg	Arenito																						25,00	5,00			140_07	
CPRM	142_07	O	Salva Vida	Grajaú	MA	Manu Bezerra	46° 00' 00"	04° 46' 30"		220,8	10/1978	3,45	2,55	218,25	1,10	0,00				SAR				Pub	Ki	Arenito																						500,00	5,50			141_07	
CPRM	143_07	O	Sambaíba	Grajaú	MA	José R. de Souza	46° 13' 00"	05° 24' 42"		261,3	09.08.78	2,00	1,00	260,20	1,25	0,00								D/P	Ki	Siltito																						375,00	4,50			142_07	
CPRM	144_07	O	Santa Luzia	Grajaú	MA	CITEMA	46° 08' 54"	05° 15' 30"		256,8	09.08.78		0,00	256,80						S/E					Ki	Siltito																						312,00	6,00			143_07	
CPRM	145_07	∅	São Cristovão	Grajaú	MA	Davi Barros de Azevedo	46° 02' 18"	05° 53' 24"		172,5	17.07.78			172,50										D/P	Ki	Arenito																						324,00	5,60			144_07	
CPRM	146_07	∅	São José	Grajaú	MA	Raimundo Brito	46° 08' 48"	05° 58' 06"		266,6	17.07.78			266,60										D/P	Kg	Arenito																						170,00	6,00			145_07	
CPRM	147_07	O	São Paulo	Grajaú	MA	Corália	46° 17' 30"	05° 48' 12"		213,2	06.09.78	1,00	0,00	213,20	2,00	0,00								D/P	Ki	Arenito																						80,00	6,00			146_07	
CPRM	148_07	O	São P. dos Cacetes	Grajaú	MA	Altino	45° 45' 00"	05° 30' 00"		199,0	03.08.78	3,00	1,80	197,20																																		90,00	4,50			147_07	
CPRM	149_07	O	São P. dos Cacetes	Grajaú	MA	Salomão P. de Souza	45° 45' 00"	05° 30' 00"			1969		3,00	2,60						B M		Pistão			Ki	Arenito						436	03.01.79	15,60	11,42	58,00	5,20	145,55	13,40	10,00	287,00	8,60	1,00	522,45	7,10	Aus	Aus	148_07	
CPRM	150_07	∅	São Rafael	Grajaú	MA	José P. dos Santos	46° 11' 18"	05° 46' 00"		154,2	20.07.78			154,20										D/P	Ki	Siltito																						500,00	4,50			149_07	
																									Kg	Arenito																						5,50	5,00			150_07	

BASE PIEZOMÉTRICA

TERESINA — NO

FOLHA Nº 7



BASE DE POTENCIAL EXPLORÁVEL.

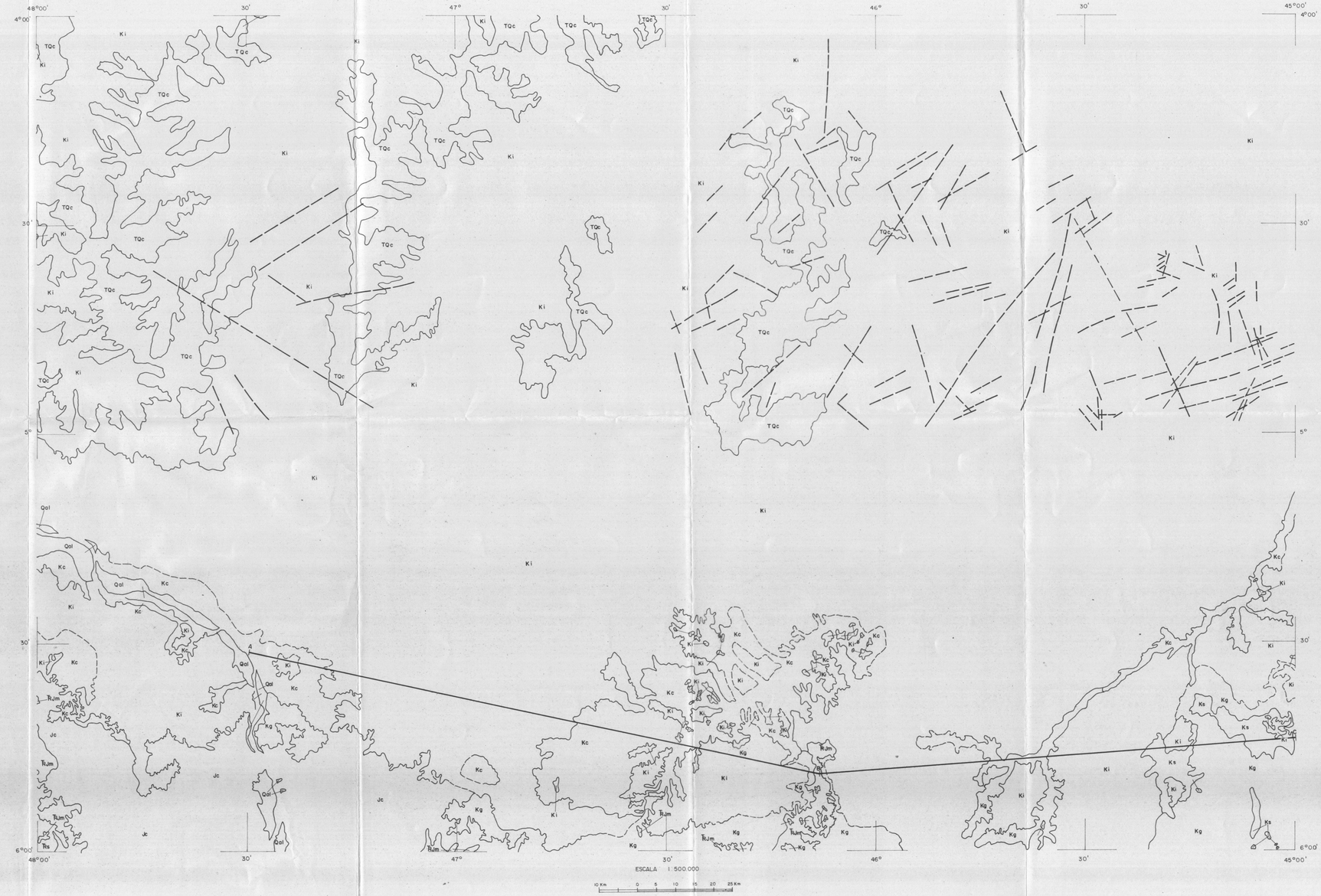
TERESINA — NO

FOLHA Nº 7

BASE GEOLÓGICA

TERESINA — NO

FOLHA Nº 7



COLUNA ESTRATIGRÁFICA

PERÍODO	UNIDADE LITO-ESTRATIGRÁFICA	SÍMBOLO	LITOLOGIA
QUATERNÁRIO	Aluviões	Qal	Areias, siltes e cascalho.
TERCIÁRIO-QUATERNÁRIO	Coberturas	TQc	Coberturas arenosas,detríticas e/ou lateríticas.
CRETÁCIO	Formação ITAPECURU	Ki	Arenitos argilitos avermelhados e bauxita.
	Formação CODÓ / Formação GRAJAÚ	Kc / Kg	Arenitos, calcarios e folhelhos cinza e esverdeados.
	Formação SARDINHA	Ks	Extrusivas básicas basaltos.
JURÁSSICO	Formação CORDA	Jc	Arenitos médios com intercalações de siltitos.
	Formação MOSQUITO	RJm	Extrusivos básicos - basaltos.
TRIÁSSICO	Formação SAMBAÍBA	Rs	Arenitos finos a médios Esbranquiçados

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato definido
- Contato aproximado
- Fratura

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

- Cidade principal
- Sede municipal
- Vila, povoado
- Localidade, fazenda
- Estrada principal asfaltada
- Estrada principal de terra
- Estrada secundária de terra
- Estrada municipal, caminho
- Rio principal, perene
- Rio, riacho, perenes
- Rio, riacho, intermitentes
- Lagoa
- Campo de pouso
- Limite interestadual

CONVENÇÕES HIDROGEOLÓGICAS

- 500 — Curva isopiesométrica da superfície das águas subterrâneas
- Idem, quando hipotética
- Sentido de escoamento das águas subterrâneas
- Poço manual
- Poço tubular
- Poço jorrante

Disposição dos elementos
1 – Número de ordem
2 – Vazão específica (l/h/m)
3 – Resíduo seco (mg/l)

148/149 — Grupo de pontos d'água e seus números de ordem, vazão específica e resíduo seco médio. Entre parenteses e quantidade de valores utilizados na obtenção dos médios

- Fonte

POTENCIAL HIDROGEOLÓGICO EXPLORÁVEL

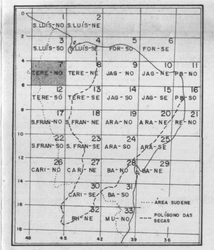
- Elevado a médio
- Médio a fraco
- Fraco a muito fraco

HIDROLOGIA DE SUPERFÍCIE

- Estação pluviométrica
- Estação fluviométrica

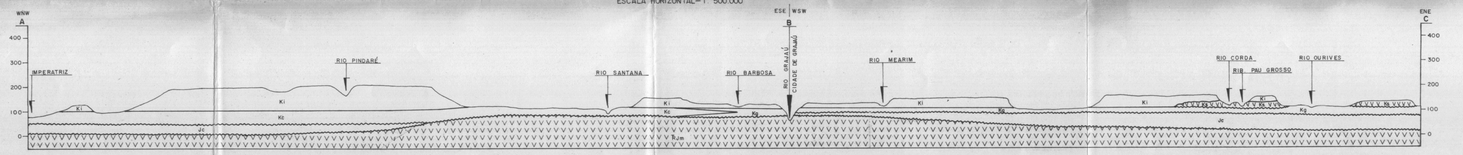
9:57 / 305.460 — Vazão média anual (m^3/s) e superfície da bacia de drenagem (Km^2)

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



SEÇÃO GEOLÓGICA ESQUEMÁTICA

ESCALA VERTICAL – 1:10.000
ESCALA HORIZONTAL – 1:500.000



DOCUMENTAÇÃO

CARTOGRÁFICA: Base planimétrica obtida através de compilação em reduções fotográficas de cartas publicadas por RADAM, SB.23-V-A, SB.23-V-B, SB.23-V-C e SB.23-V-D. Escala, 1:250.000

GEOLÓGICA: Mapa geológico do "Projeto Estudo Global dos Recursos Minerais da Bacia Sedimentar do Parnaíba"
Integração Geológica – Metalogenética.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

Elaboração de : ANTONIO REINALDO SOARES FILHO

Trabalhos de campo : ALBERT MENTE
ANTONIO REINALDO SOARES FILHO
CARLOS FERNANDO PINTO TEIXEIRA

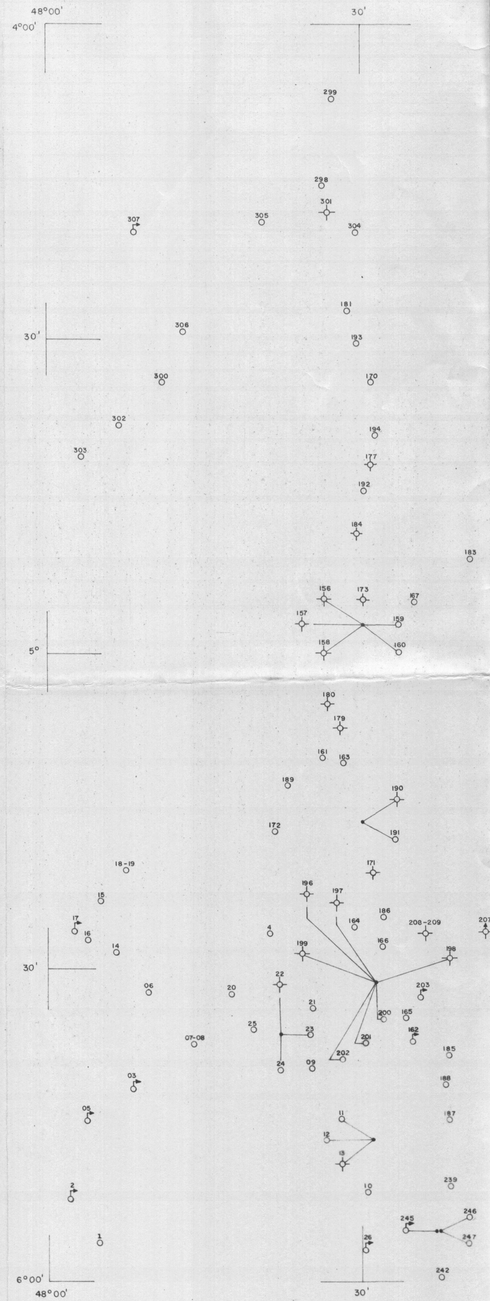
Equipe Barometria : ARMANDO ARRUDA CÂMARA FILHO
JOÃO MILITÃO MARTINS NETO
MEY BONZARA DE SOUSA
DJALMA PEREIRA

Desenhado por : FRANCISCO BATISTA

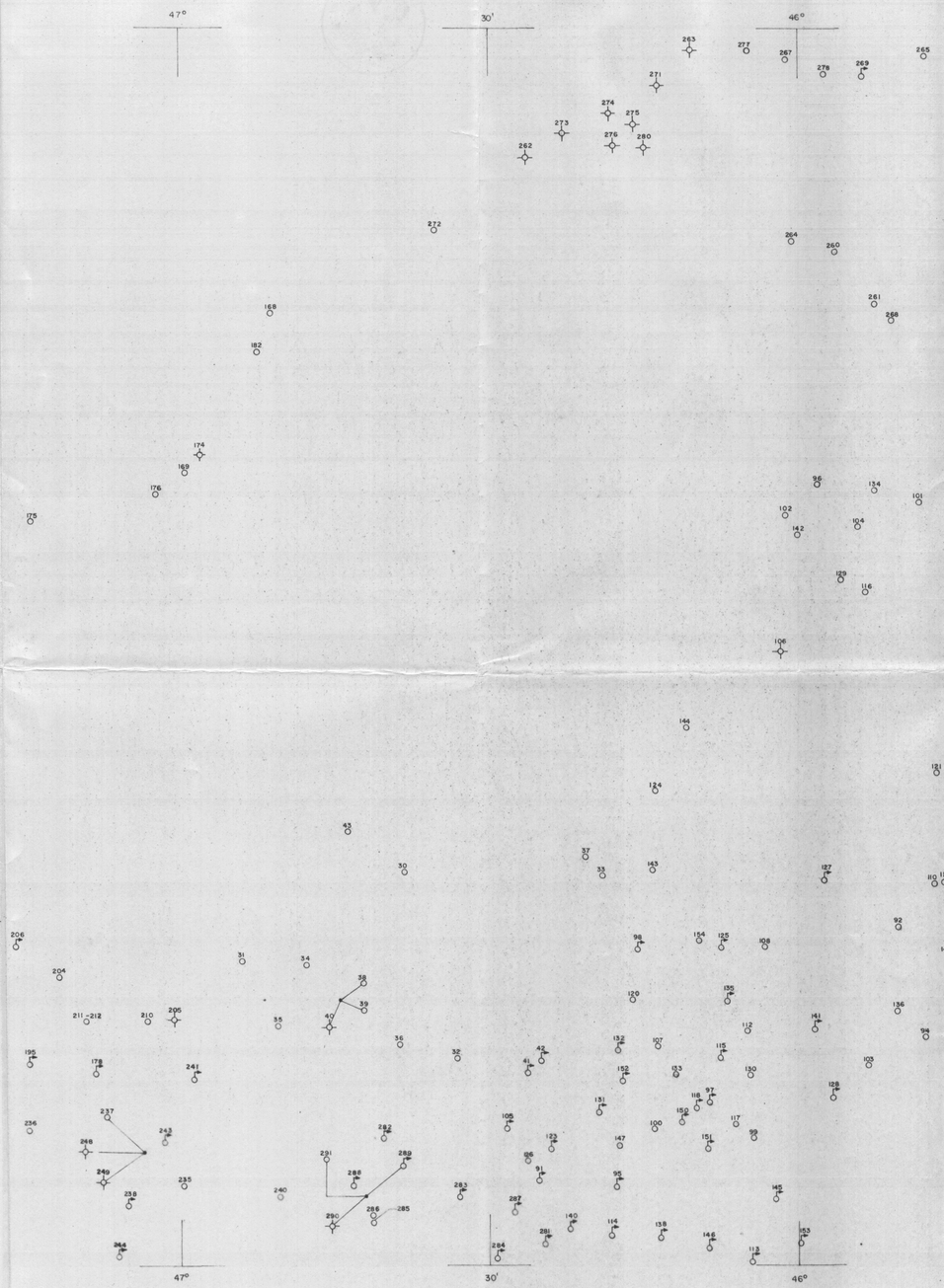
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA NO CENTRO DA FOLHA SB.23-V-D EM 1973

VARIAÇÃO ANUAL 7' W

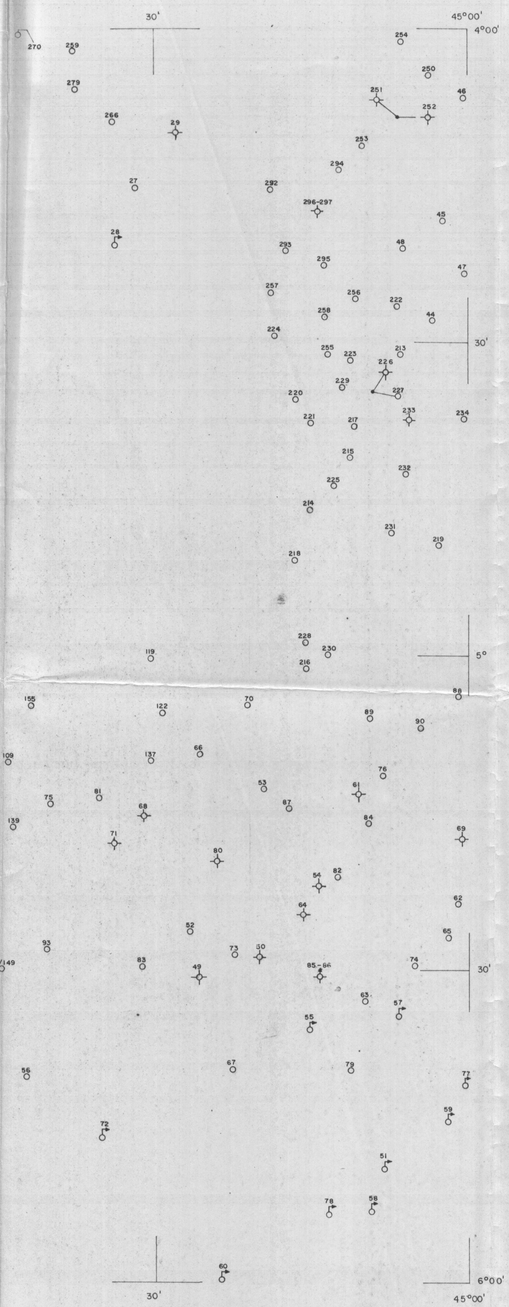
BASE DE PONTOS D'ÁGUA



TERESINA — NO



FOLHA Nº 7

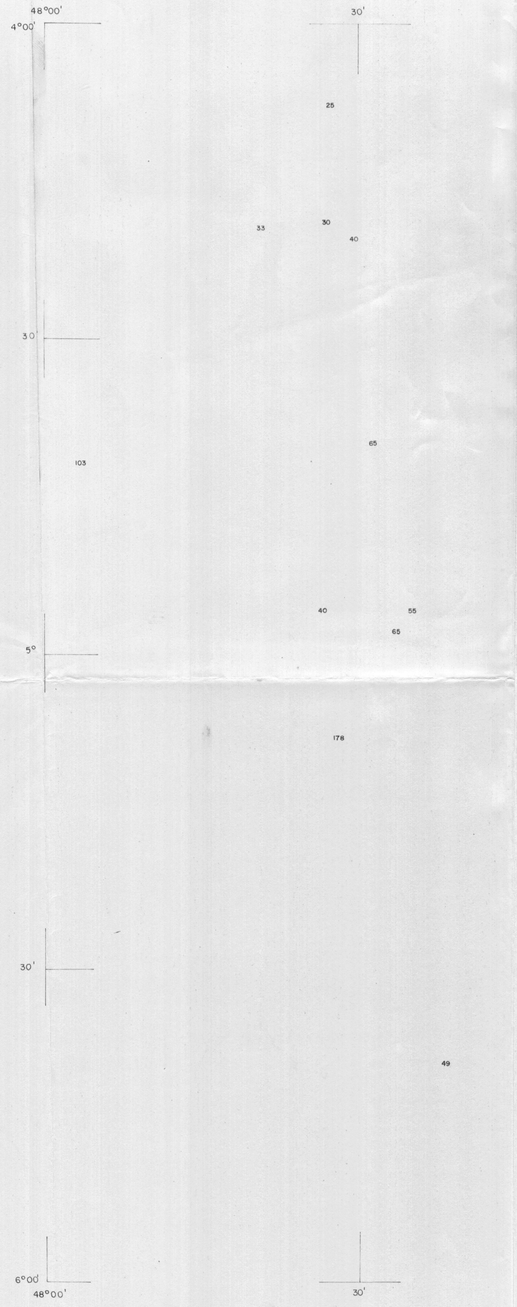


BASE PLANIMÉTRICA

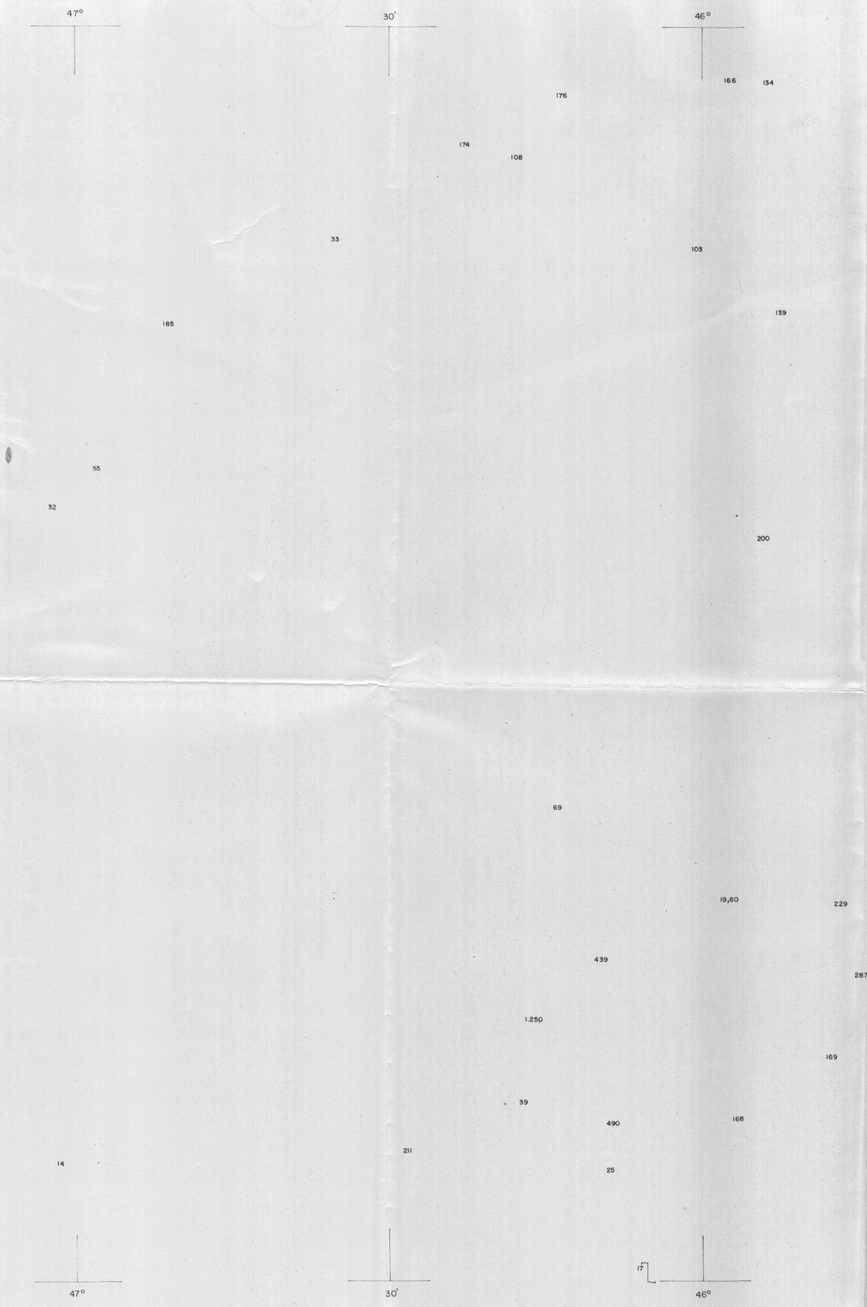
TERESINA — NO

FOLHA Nº 7

BASE HIDROQUÍMICA



TERESINA — NO



FOLHA Nº 7

BASE HIDROLÓGICA

TERESINA — NO

FOLHA Nº 7

48°00'
4°00'
30'
47°
30'
46°
45°00'
4°00'
30'
30'
5°
5°
6°00'
48°00'
30'
47°
30'
46°
30'
45°00'
6°00'

26.95.80
Açailandia

44.50.01
Esperantina
33.17

S. João do Grajaú
33.37

26.88.58
Três Lagos

26.89.16
VITORINO FREIRE

26.89.66
LAGO DA PEDRA

26.99.40
Encruzilhada

Madail

36.15.00-A
IMPERATRIZ
23.80

descarreto
23.70

Sítio soturno
23.72

08.05.47.01
ITAGUATINS
23.71

36.15.68
MONTES ALTOS

36.16.14
AMARANTE DO MARANHÃO

36.07.52
Patos

34.60.00
Gado Bravo
33.34

36.17.67-A
GRAJAÚ
23.32

36.08.38
Aldeia Velha

36.18.03
S. Pedro dos Cacetes

36.18.12
Solta dos Carlos

36.08.98
Naru

36.19.04-A
BARRA DO CORDA
33.25

54.40.03
Rio Corda
33.22

38.19.43
Aldeia Sardinha