

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA  
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO RECIFE

PROGRAMA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA PARA A REGIÃO NORDESTE  
PROJETO CADASTRAMENTO DE POÇOS

BASE MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS  
MUNICÍPIOS DE PETROLÂNDIA E JATOBÁ - PE

Série Hidrogeologia - Informações Básicas - Volume 25

*José Wilson de Castro Temóteo*

PHI  
012426

RECIFE  
2000

---

**Ministério de Minas e Energia - MME**

***Rodolpho Tourinho Neto***  
Ministro de Estado

***Hélio Vitor Ramos Filho***  
Secretário Executivo

***Luciano de Freitas Borges***  
Secretário de Minas e Metalurgia

**COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM**  
**Serviço Geológico do Brasil**

***Umberto Raimundo Costa***  
Diretor-Presidente

***Luiz Augusto Bizzi***  
Diretor de Geologia e Recursos Minerais - DGM

***Paulo Antônio Carneiro Dias***  
Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento - DRI

***Thales de Queiroz Sampaio***  
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial - DHT

***José de Sampaio Portela Nunes***  
Diretor de Administração e Finanças - DAF

***Frederico Cláudio Peixinho***  
Chefe do Departamento de Hidrologia

***Humberto José T. R. de Albuquerque***  
Chefe da Divisão de Hidrogeologia e Exploração

***Marcelo Soares Bezerra***  
Superintendente Regional do Recife

---

---

## EQUIPE TÉCNICA

*Enjôlras de Albuquerque Medeiros Lima*  
**Gerente de Hidrologia e Gestão Territorial**

*Ivo Figueirôa*  
**Gerente de Relações Institucionais  
e Desenvolvimento**

*José Carlos da Silva*  
**Supervisor de Hidrogeologia e Exploração**

*Antonio de Souza Leal*  
**Coordenação Nacional**

*José Wilson de Castro Temóteo*  
*Jairo Fonseca Leite*  
*João Alfredo da C. Lima Neves*  
*José Ubaldo de Sá*  
*Josias Barbosa de Lima*  
*Saulo de Tarso Monteiro Pires*

**Digitação e Figuras**  
*Ana Paula Rangel Jacques*

**Editoração Eletrônica**  
*Cláudio Scheid*  
*Flávio Renato A. de A. Escorel*  
*Ana Paula Rangel Jacques*

**Analista de Informações**  
*Dalvanise da Rocha S. Bezerril*

Coordenação Editorial  
Serviço de Edição Regional Luciano Tenório de Macêdo  
Avenida Sul, 2291 - Afogados - Recife - PE

**Série Hidrogeologia - Informações Básicas, n. 25**

Temóteo, José Wilson de Castro

Base municipal de informações das águas subterrâneas: municípios de Petrolândia e Jatobá - PE. Recife: CPRM, 2000.

18 p. il. (Série Hidrogeologia. Informações básicas, 25).

"Programa de Água Subterrânea para a Região Nordeste. Projeto Cadastramento de Poços".

1. Hidrogeologia. 2. Águas Subterrâneas. 3. Brasil. 4. Pernambuco.  
I. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais II. Série. III. Título.

CDD 551.49

**Capa:** Mapa de Favorabilidade Hídrica dos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE

**Permitida a reprodução desde que mencionada a fonte**

---

*A Base Municipal de Informações das Águas Subterrâneas é um produto de informação hidrogeológica desenvolvido dentro do Programa de Água Subterrânea para a Região Nordeste, objetivando a disseminação de dados básicos relativos as possibilidades de existência de reservas de água no subsolo do município, do uso racional, dos pontos de captação e das necessidades de conservação.*

*Destina-se, especialmente, às autoridades municipais, planejadores e população local, possibilitando, a partir do conhecimento básico, definir ações capazes de resolver problemas de abastecimento de água e traçar metas de planejamento para a elaboração de planos de desenvolvimento e de aprofundamento de estudos específicos para a implementação do nível de conhecimento dos recursos hídricos e da utilização dos pontos de captação.*

*A fonte de informação inicial é o **SISTEMA DE INFORMAÇÕES DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS – SIAGAS**, mantido pela **CPRM** e composto de dados cadastrais dos pontos de água existentes no município, aos quais são adicionadas algumas observações de campo e outras informações disponíveis e necessárias para tomada de decisões.*

*A **CPRM**, como **Serviço Geológico do Brasil**, acredita plenamente que ao oferecer aos municípios nordestinos as informações sucintas e objetivas dos seus recursos hídricos subterrâneos, esteja colaborando com os subsídios básicos indispensáveis a execução de estudos, ao aproveitamento planejado e a conscientização do cidadão.*

---

1 - INTRODUÇÃO .....	01
2 - GENERALIDADES .....	02
2.1 Histórico Municipal .....	02
2.2 Localização, Limites e Acesso .....	02
2.3 Relevo e Hidrografia .....	05
2.4 Clima, Vegetação, Solos e Pluviometria .....	05
2.5 Dados Populacionais .....	09
2.6 Aspectos Econômicos e Sociais .....	09
3 - ASPECTOS GEOLÓGICOS .....	10
3.1 Localização Geológica .....	10
3.2 Estratigrafia .....	12
3.2.1 Embasamento Cristalino (PE) .....	12
3.2.2 Seqüência Sedimentar .....	12
4 - CADASTRAMENTO DE PONTOS D'ÁGUA .....	14
5 - ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS .....	15
6 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	17
7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	18

### **ANEXOS: CATÁLOGO DE POÇOS**

- Anexo I** - Poços Tubulares Profundos nos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE  
Número do Poço - Características Locacionais
- Anexo II** - Poços Tubulares Profundos nos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE  
Características Gerais – Testes de Produção
- Anexo III** - Poços Tubulares Profundos nos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE  
Características de Cadastramento e Exploração - Dados de Exploração
- Anexo IV** - Poços Tubulares Profundos nos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE  
Características de Cadastramento e Exploração - Propriedades da Água
-

## 1 - Introdução

---

O Projeto Cadastramento de Poços visa disponibilizar, para a Sociedade, informações sobre os recursos hídricos subterrâneos, com sugestões para seu aproveitamento racional.

Elaborado dentro de uma base municipal, vem facilitar sobremaneira o conhecimento e conseqüente tomada de decisão, por parte dos administradores, planejadores e demais usuários, acerca do potencial destes recursos, visando atender as necessidades de uso das populações.

Pretende-se com este trabalho fornecer subsídios básicos para futuros estu-

dos com relação a estes mananciais, por parte dos órgãos gestores, para o aprofundamento das questões técnicas de exploração sustentável e gestão deste importante recurso.

A área em estudo corresponde ao antigo município de Petrolândia (PE) que, com a emancipação política do povoado de Jatobá, também elevado à condição de município, ficou com a parte norte, correspondente em sua grande maioria a terrenos sedimentares da Bacia do Jatobá, enquanto que a parte sul ficou com o novo município, que corresponde a terrenos cristalinos.

### 2.1 Histórico Municipal

A antiga sede do município de Petrolândia, que foi inundada pelo represamento do rio São Francisco com a construção da barragem de Itaparica, teve primitivamente a denominação de Jatobá e posteriormente de Itaparica, tendo sido inclusive sede do vizinho município de Tacaratu, durante algum tempo.

A denominação Itaparica foi mudada para Petrolândia pelo decreto-lei estadual nº 952, de 31/12/43, sendo definitivamente regulamentada pela Lei nº 1818, de 29/12/53, que desmembrou o distrito de Petrolândia, restaurando o antigo município.

Com o advento da construção da hidrelétrica de Itaparica, a sede do município foi transferida para uma nova cidade, construída pela CHESF, a norte da antiga Petrolândia, que ficou submersa, juntamente com vários povoados.

A sul da barragem, os povoados de Jatobá e Itaparica, juntamente com o antigo distrito de Volta, passaram a fazer parte do novo município, recém emancipado, com sede em Jatobá e que elegeu sua primeira representação política em 1996.

### 2.2 Localização, Limites e Acesso

O município de Petrolândia localiza-se na mesorregião do São Francisco Pernambucano e microrregião de Itaparica (**Figura 1**), abrangendo originalmente uma área de 1.365,4 km<sup>2</sup>, limitando-se a norte com o município de Floresta, a leste com Tacaratu, a oeste com o Estado da Bahia e ao sul com o Estado de Alagoas. Após a emancipação política do novo município de Jatobá, o antigo município de Petrolândia teve sua área territorial reduzida para 1.088,2 km<sup>2</sup>, ficando os 277,2 km<sup>2</sup> restantes com o recém criado Jatobá.

A sede do município de Petrolândia dista 420 km da capital do Estado, possuindo as seguintes coordenadas UTM: 9.007.100 N e 586.000 E, com altitude de 305 m, sendo seu acesso feito através das rodovias BR-232 e BR-110, via Cruzeiro do Nordeste. Tem acesso também aos municípios vizinhos através de rodovias federais e estaduais. A sede do município de Jatobá possui coordenadas UTM 8.984.500 N e 580.100 E, com altitude de 295 m, e está localizada a aproximadamente 25 km ao sul da sede de Petrolândia, também através da BR-110, conforme mapa político (**Figura 2**).

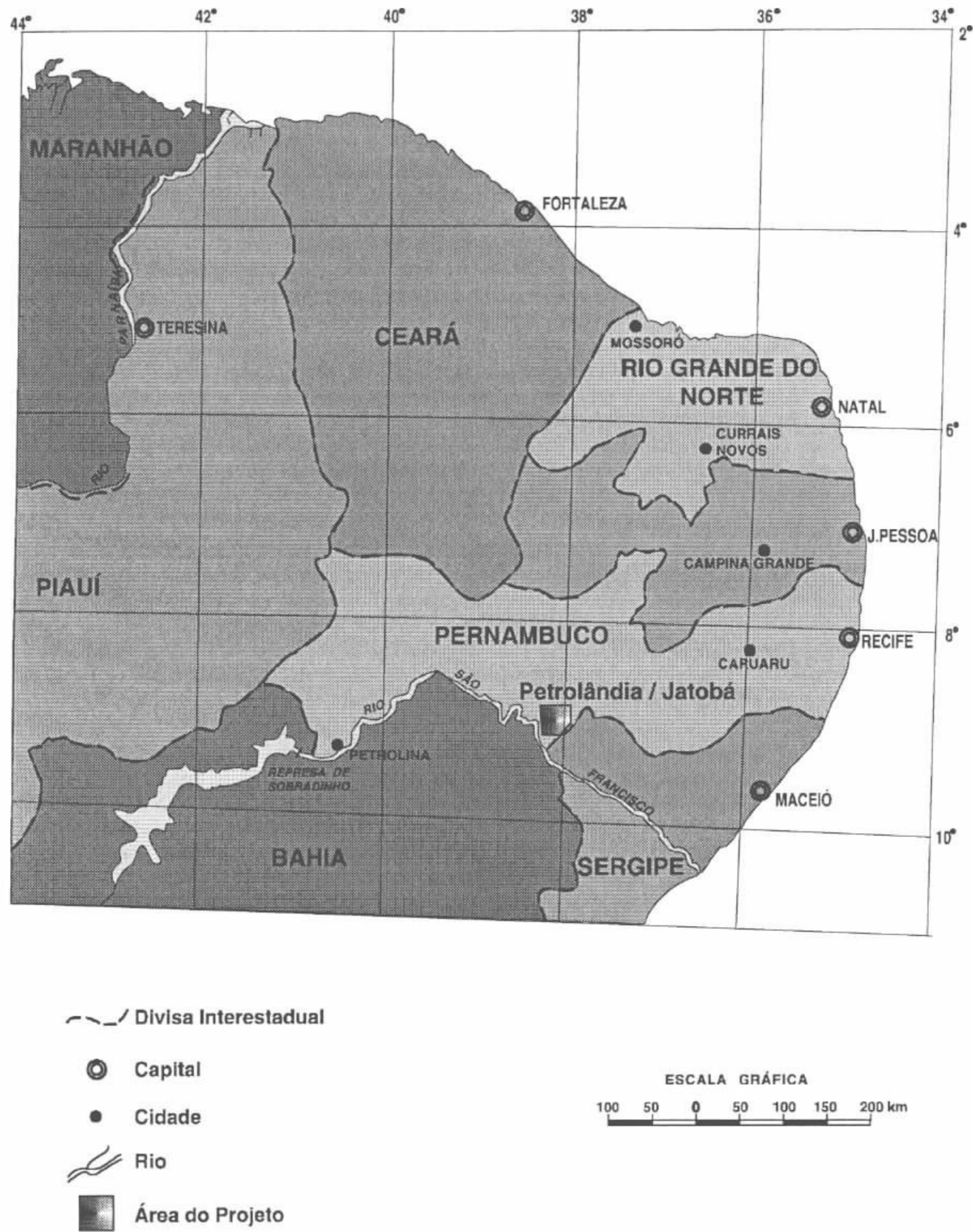


Figura 1 – Mapa de Localização



9046000  
551000



Figura 2 - Mapa Político de Petrolândia/Jatobá – PE

### 2.3 Relevo e Hidrografia

O relevo se apresenta, na maior parte da área dos municípios, plano e suavemente ondulado, com altitudes variando entre 250 metros e 700 metros.

Drenam a região o rio São Francisco, que limita todo o lado oeste, e o rio Moxotó ao sul, além dos riachos dos Mandantes e das Barreiras, todos afluentes do São Francisco, que é represado em dois trechos, formando os lagos das barragens de Itaparica e Paulo Afonso.

### 2.4 Clima, Vegetação, Solos e Pluviometria

O clima dominante em toda área é do tipo semi-árido quente, ou Bsh, segundo Köppen, com temperatura média anual de 25°C.

Com o advento das grandes barragens no rio São Francisco as condições de clima das regiões próximas aos lagos, possivelmente, sofreram alterações significativas; entretanto, não se dispõe de dados recentes que registrem tal mudança.

A vegetação dominante é a caatinga hiperxerófila, formada por espécies vegetais com elevada capacidade de retenção de água, durante a estação mais quente perdem a folhagem e têm bastante reduzido o seu metabolismo vegetal.

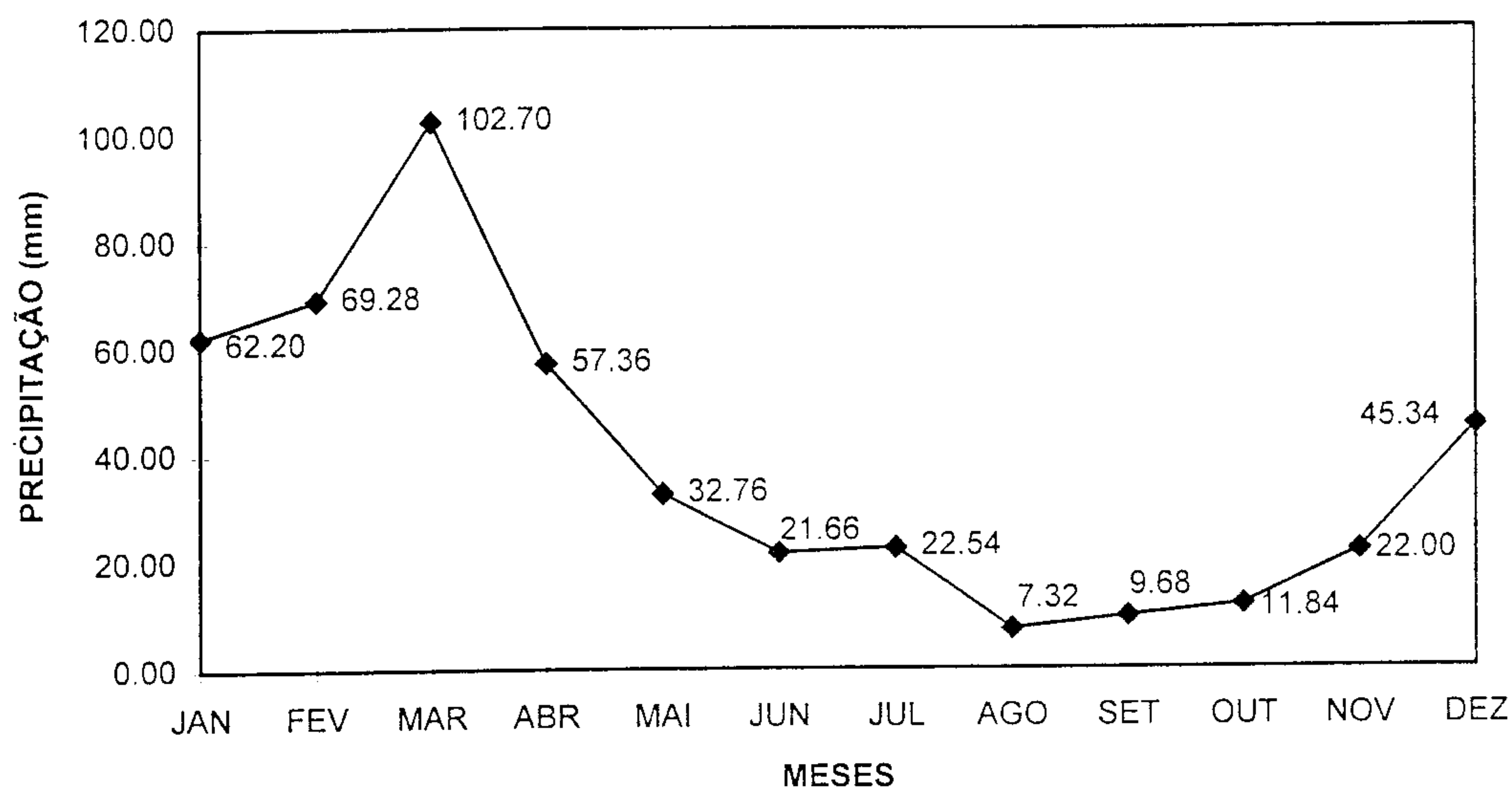
Os solos existentes, em sua maioria arenosos, possuem um potencial de utilização distribuídos, conforme dados do Zoneamento Pedoclimático do Estado de PE (CONDEPE, 1987), da seguinte forma: 116.860 ha ou 83,76% da área total, são de solos apropriados para cultivo permanente (classes Aqd, Ree e PE); 5.177 ha ou 3,71%, solos apropriados para cultivo temporário e/ou permanente (classes Ae e NC); 13.182 ha ou 9,45%, solos não agricultáveis, porém, passíveis de utilização como pastagem (classes PL, Rd e V); 4.301 ha ou 3,08%, solo não recomendável para uso produtivo, servindo apenas para refúgio silvestre (classe Rd).

Foram coletadas informações de cinco postos pluviométricos, instalados na região pelo DNOCS e SUDENE, nas localidades de Petrolândia (antiga), Vila de Volta, Olho D'Água, Icó e Soares, com uma distribuição espacial representativa, apresentando os seguintes dados registrados até 1985 (Tabela 1 e Gráficos 1 a 6):

**Tabela 1 – Dados Pluviométricos Anuais**

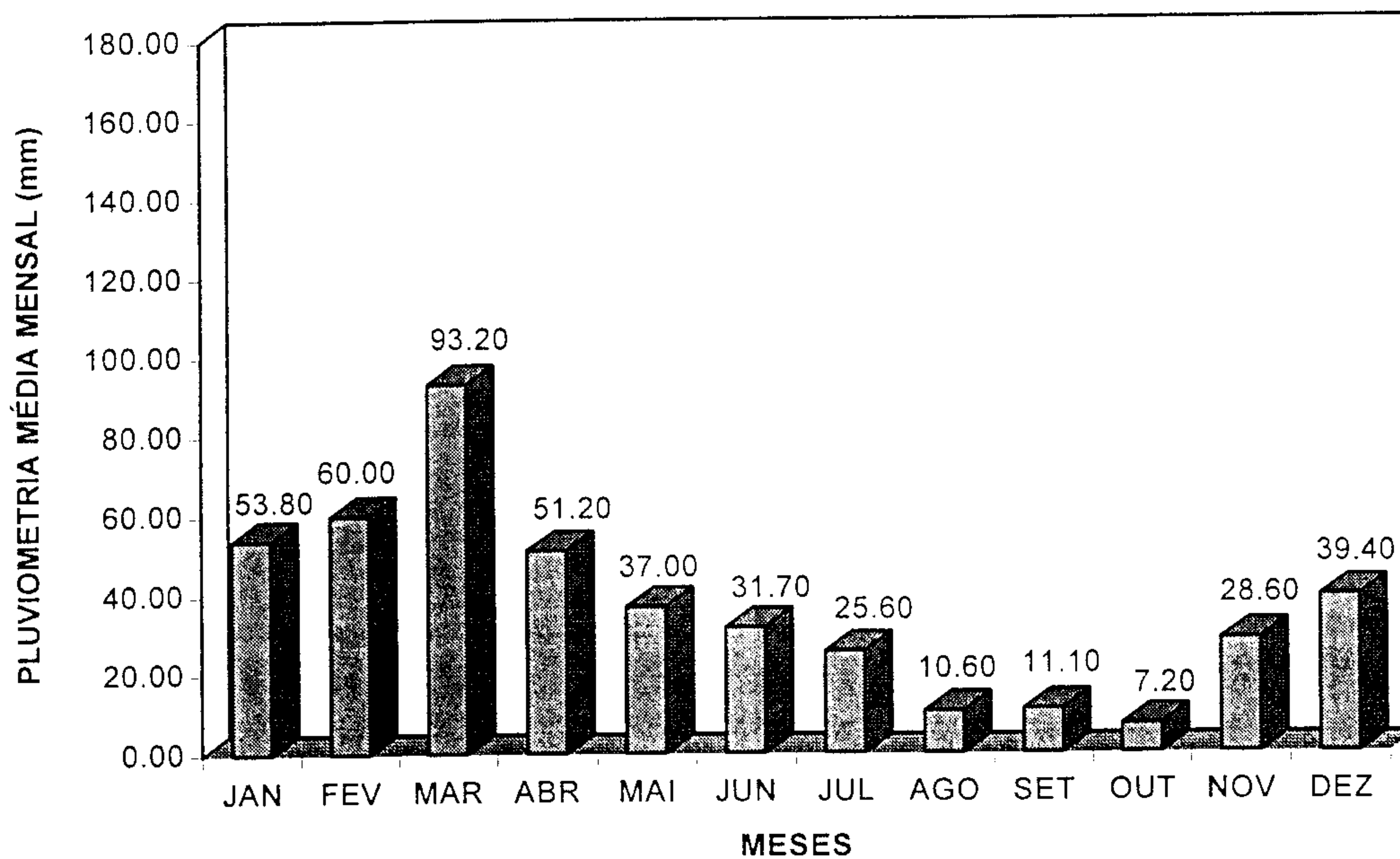
Posto	Instalação Órgão - Ano	Coordenadas geográficas		Altitude (m)	Nº de anos com dados	Média anual (mm)	Máxima anual (mm)	Mínima anual (mm)
		Latitude (S)	Longitude W. Gr					
Petrolândia (antiga)	DNOCS – 1935	09°04'	38°18'	282	49	447,90	932,80	160,40
Vila de Volta	SUDENE – 1962	09°16'	38°10'	280	21	491,10	953,90	260,70
Olho D'Água	SUDENE – 1962	08°40'	38°12'	390	20	516,90	964,30	193,10
Icó	DNOCS – 1937	08°52'	38°28'	290	38	403,20	636,00	160,60
Soares	SUDENE – 1962	08°53'	38°13'	375	23	488,50	790,30	117,80

**Gráfico 1 - Média Pluviométrica Mensal dos Postos dos Municípios de Petrolândia e Jatobá**



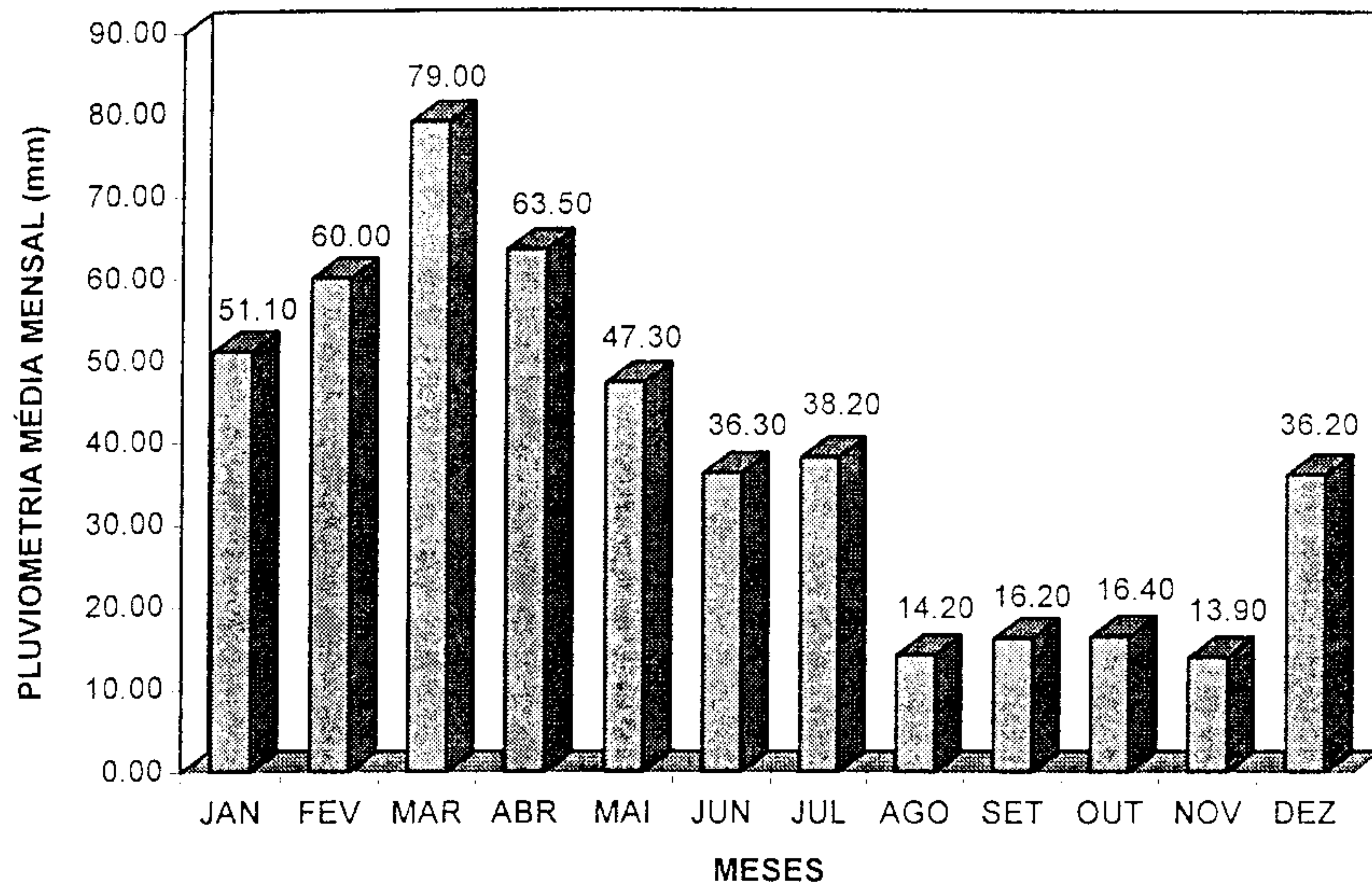
Fonte: Dados pluviométricos mensais do Nordeste (SUDENE, 1990)

**Gráfico 2 - Pluviometria do Posto de Petrolândia (Antiga)**



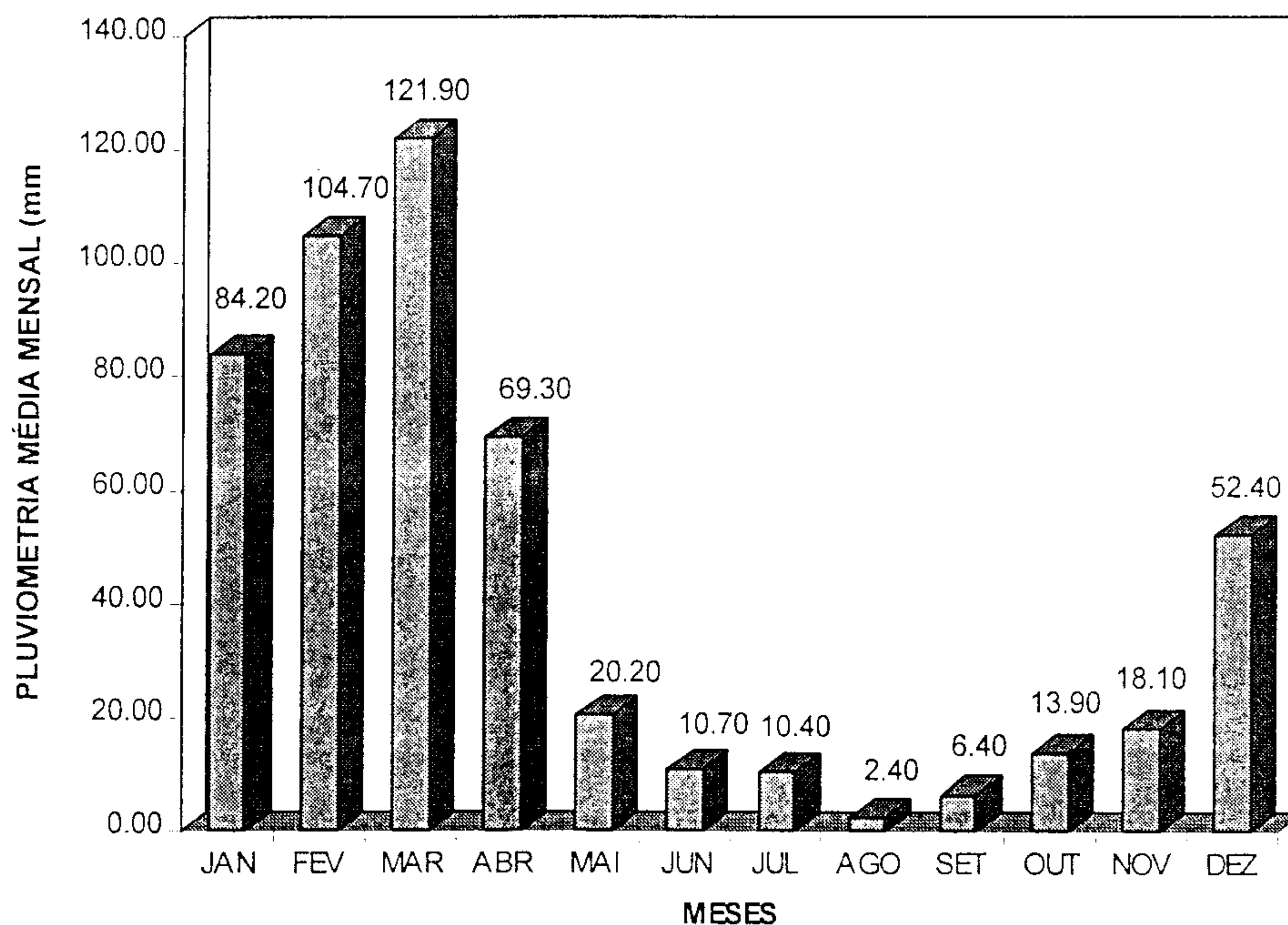
Fonte: Dados pluviométricos mensais do Nordeste (SUDENE, 1990)

Gráfico 3 - Pluviometria do Posto Vila de Volta



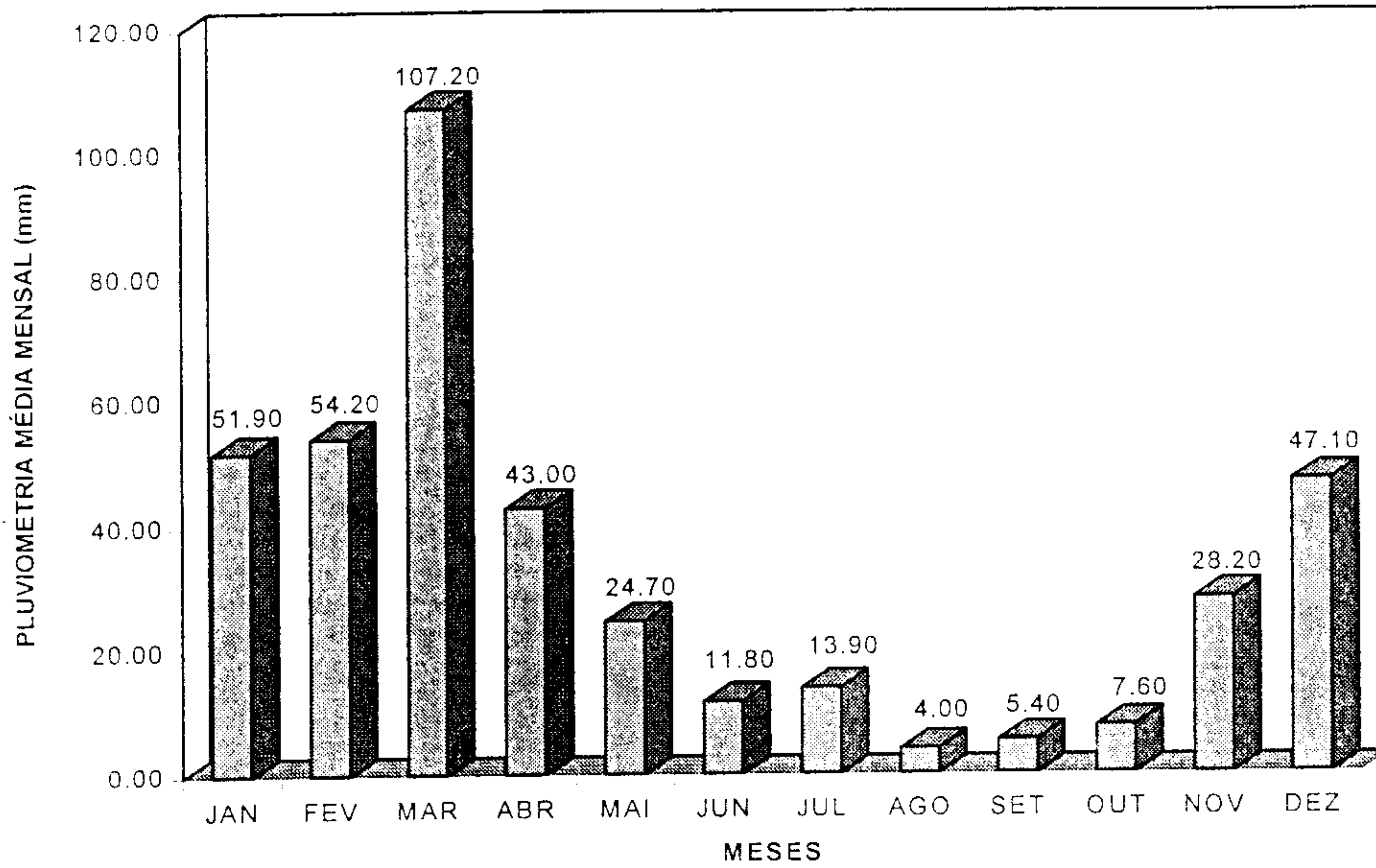
Fonte: Dados pluviométricos mensais do Nordeste (SUDENE, 1990)

Gráfico 4 - Pluviometria do Posto de Olho D'água



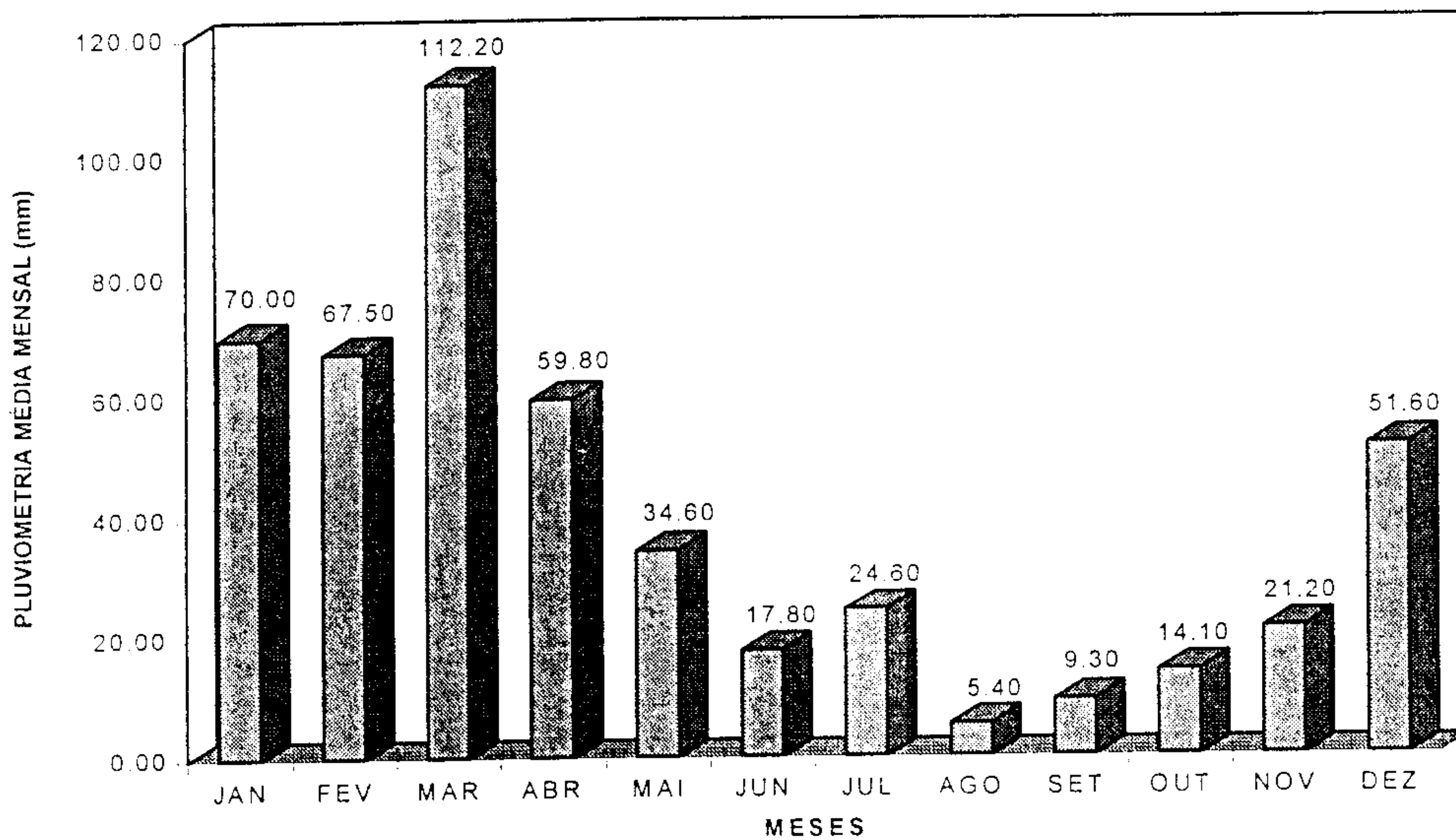
Fonte: Dados pluviométricos mensais do Nordeste (SUDENE, 1990)

Gráfico 5 - Pluviometria do Posto de Icó



Fonte: Dados pluviométricos mensais do Nordeste (SUDENE, 1990)

Gráfico 6 - Pluviometria do Posto de Soares



Fonte: Dados pluviométricos mensais do Nordeste (SUDENE, 1990)

A pluviometria média mensal observada nos cinco postos, indica os meses de janeiro, fevereiro e março, como os mais chuvosos, e agosto, setembro e outubro como os menos chuvosos, durante o período, segundo os registros da SUDENE. A precipitação pluviométrica anual apresenta uma média de 469,52 mm, considerando os cinco postos pluviométricos citados. Individualmente, os postos de observação apresentam as características de média mensal representadas nos **Gráficos 2 a 6**.

## 2.5 Dados Populacionais

A população residente nos dois municípios, em 1996, foi de 33.757 habitantes, sendo 20.390 habitantes na zona urbana e 13.367 habitantes na zona rural, segundo dados do IBGE (Contagem da População - 1996), apresentando uma densidade demográfica de 24,72 hab/km<sup>2</sup>.

Pelos dados do recenseamento anterior (IBGE-1991), o total da população residente foi de 32.963 habitantes, com 14.319 habitantes na zona urbana e 18.644 habitantes na zona rural, demonstrando um crescimento de apenas 2,41% em cinco anos (1991-1996).

Em contrapartida, a relação entre população urbana e rural foi invertida, com uma concentração da população na zona urbana, aumentando o grau de urbanização e confirmando uma tendência que vinha sendo observada pelas projeções dos órgãos de governo, que se aplica também para outros municípios da região.

A distribuição da população em 1991, para os povoados de Itaparica, Jatobá e o distrito de Volta, que hoje compõem o município de Jatobá, com sede no povoado de mesmo nome, era a seguinte:

Itaparica -	3.825 habitantes
Jatobá -	4.560 habitantes
Distrito de Volta -	<u>3.882</u> habitantes
Total -	12.267 habitantes

O restante da população de 20.696 habitantes, situa-se no distrito sede de Petrolândia.

## 2.6 Aspectos Econômicos e Sociais

A atividade econômica predominante nos municípios é a agricultura, apresentando um valor de produção para as principais culturas de R\$ 2.264.000,00 (dois milhões, duzentos e sessenta e quatro mil reais), segundo dados do IBGE para o ano de 1994, tendo como principais produtos: cebola, melancia, feijão, melão, tomates, mandioca, banana, milho e arroz em casca. Outra atividade econômica importante desenvolvida na região é a pecuária, que tem como principais rebanhos: bovinos (6.500 cabeças), caprinos (22.000 cabeças), ovinos (17.700 cabeças), suínos (2.330 cabeças), segundo dados do IBGE para 1992.

A população economicamente ativa, conforme o censo (IBGE - 1980), foi de 7.228 habitantes, distribuídos da seguinte forma: Setor Primário 34,88%, Setor Secundário 33,77% e Setor Terciário 31,35%. Segundo dados do IBGE - 1991, o quadro de rendimento mensal do chefe de domicílio foi: renda de até 1 salário mínimo 41,47%, renda de 1 a 3 salários mínimos 44,83% e renda de mais de 3 salários mínimos 13,70%.

O número de estabelecimentos de ensino é de 56 escolas, das quais 35 pertencem a rede municipal, 18 são da rede estadual, 01 da rede federal e 02 escolas particulares, com um total de 11.286 matrículas, sendo 1.705 do pré-escolar, 8.453 do 1º grau e 1.128 do 2º grau, segundo dados da Secretaria de Educação, para o ano de 1994.

## 3 - Aspectos Geológicos

---

### 3.1 Localização Geológica

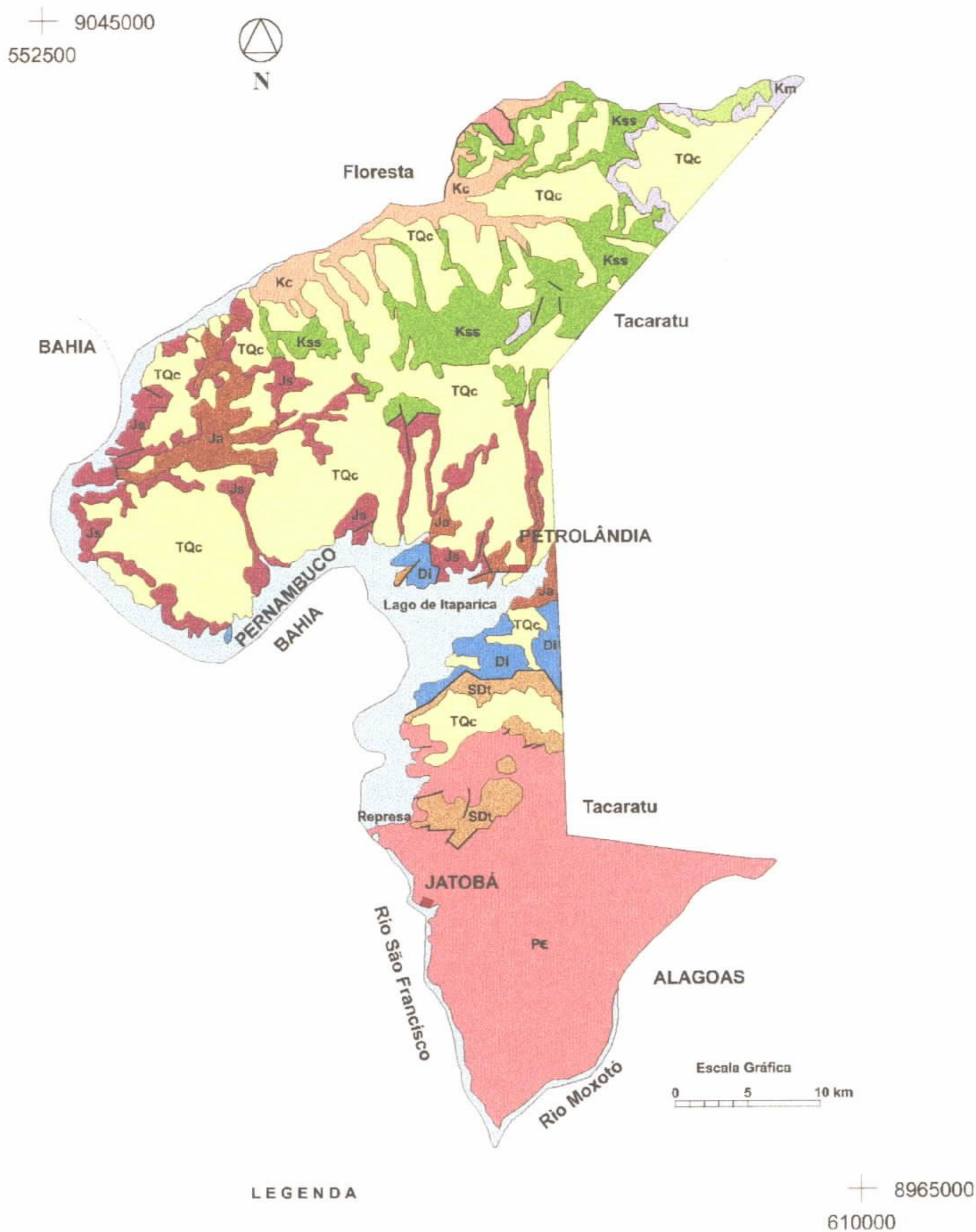
A área correspondente aos municípios de Petrolândia e Jatobá encontra-se cerca de 70% localizada na Bacia Sedimentar do Jatobá, a qual tem sido definida como um meio *graben* assimétrico, orientada na direção NE-SW, limitada ao norte pela falha de Ibimirim, a oeste aproximadamente pelo rio São Francisco, ao sul e a nordeste, pelo contato dos sedimentos com o embasamento Pré-Cambriano.

Situada em quase sua totalidade no Estado de Pernambuco, a área da bacia sedimentar é estimada em cerca de 5.600 km<sup>2</sup>, e localiza-se geograficamente entre os paralelos de 8° 20' a 9° 10' latitude Sul e entre os meridianos de 37° 05' a 38° 40' longitude Oeste, possuindo uma forma aproximadamente elíptica, cujo eixo maior é

de cerca de 155 km. Estratigraficamente a Bacia do Jatobá pode ser correlacionada com a Bacia do Araripe e representa uma extensão a NE da Bacia Recôncavo-Tucano.

As rochas sedimentares que compõem a Bacia do Jatobá são predominantemente areníticas, estando representadas por diversas formações, sendo cobertas em extensas áreas por eluviões.

O Município de Jatobá situa-se na porção sul da área em estudo, correspondendo em sua maior parte aos terrenos cristalinos, enquanto que o município de Petrolândia, situa-se no domínio da bacia sedimentar, à exceção de pequena área ao sul, que ultrapassa seus limites, onde ocorrem rochas do embasamento, conforme o mapa geológico (**Figura 3**).



LEGENDA

IDADE		UNIDADE ESTRATIGRÁFICA		LITOLOGIA
CENOZÓICO	TERCIÁRIO	TQc	ELUVIÕES	AREIAS
MESOZÓICO	CRETÁCEO	Km	FORMAÇÃO MARIZAL	ARENITOS E CONGLOMERADOS
		Kss	FORMAÇÃO SÃO SEBASTIÃO	ARENITOS
		Kc	FORMAÇÃO CANDEIAS	FOLHELHOS E ARENITOS
	JURÁSSICO	Js	FORMAÇÃO SERGI	ARENITOS
		Js	FORMAÇÃO ALIANÇA	FOLHELHOS E SILTITOS
PALEOZÓICO	DEVONIANO	Di	FORMAÇÃO INAJÁ	ARENITOS E SILTITOS
	SILURIANO	SDt	FORMAÇÃO TACARATU	ARENITOS CONGLOMERÁTICOS
PRÉ-CAMBRIANO INDIVISO		Pe	EMBASAMENTO CRISTALINO	ORTOGNAISSES E GRANITOS

Fonte: Rocha & Leite (1999)

- Contato Geológico
- Falhas ou Fraturas
- Principais Localidades
- Limites Municipais

Figura 3 - Geologia dos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE



## 3.2 Estratigrafia

### 3.2.1 Embasamento Cristalino (P€)

O embasamento cristalino da Bacia do Jatobá é constituído por rochas de idade pré-cambriana, compostas litologicamente por ortognaisses e granitos.

Estruturalmente o embasamento encontra-se bastante falhado com direções preferenciais NE-SW, as mesmas que originaram a fossa tectônica de Jatobá, que apresenta fraturas e estruturas diversas, em várias direções.

As rochas do embasamento cristalino limitam-se com os sedimentos da Bacia do Jatobá, que sobrepõem o complexo basal de forma discordante.

### 3.2.2 Seqüência Sedimentar

#### ➤ Formação Tacaratu (SDt)

A Formação Tacaratu, de idade siluro-devoniana, aflora de forma bastante contínua na borda Oriental e Sul da bacia, sendo correlacionada ao Grupo Serra Grande da Bacia do Parnaíba e à Formação Mauriti da Bacia do Araripe.

Na maioria das vezes, os contatos da Formação Tacaratu são marcados por falhas extencionais ou discordâncias angulares e erosionais, com o embasamento cristalino subjacente. Com a Formação Inajá sobreposta, os contatos são concordantes e gradativos ou por falhas.

Litologicamente, constitui-se predominantemente de uma seqüência arenosa, com arenitos médios a grosseiros, conglomeráticos e níveis de conglomerados com intercalações pelíticas. Os arenitos geralmente possuem cor variando de esbranquiçados a róseos avermelhados, granulometria grosseira a média, localmente fina, constituídos essencialmente por grãos de quartzo, angulosos a subarredondados.

#### ➤ Formação Inajá (Di)

A Formação Inajá, de idade devoniana, aflora próximo ao lago da barragem de Itaparica na área central do município, acompanhando as áreas de exposição da Formação Tacaratu, subjacente, e da Formação Aliança, sobrejacente, sendo seus contatos superiores caracterizados normalmente por falhas extencionais e discordâncias angulares e/ou erosivas. Constitui-se por arenitos finos a médios, róseos a avermelhados, por vezes creme, intercalados por siltitos e folhelhos.

#### ➤ Formação Aliança (Ja)

A Formação Aliança, de idade neojurássica, é correlacionada à Formação Brejo Santo, da Bacia do Araripe. Sua área de afloramento, a exemplo das formações sotopostas, ocupa a parte central do município de Petrolândia estendendo-se mais para oeste, acompanhando os limites municipais.

Litologicamente está caracterizada por folhelhos e siltitos amarronzados e esverdeados, com intercalações de arenitos finos, localmente grosseiros, além de calcarenitos e calcissiltitos esbranquiçados a marrom claro.

#### ➤ Formação Sergi (Js)

A Formação Sergi, de idade neojurássica, é correlacionada à Formação Missão Velha da Bacia do Araripe. Apresenta contato gradacional e interdigitado com a Formação Aliança, caracterizando-se litologicamente por arenitos cremes a avermelhados com granulometria variando de grosseira a fina, às vezes conglomerática. Os arenitos grosseiros são geralmente mal selecionados, compostos por grãos de quartzo, subangulosos a subarredondados.

➤ **Formação Candeias (Kc)**

A Formação Candeias, de idade eocretácica, aflora na parte norte da área municipal, ocupando uma faixa alongada na direção NE-SW. Litologicamente está representada por uma seqüência predominantemente pelítica, constituída por folhelhos e siltitos argilosos marrons a cinza-esverdeados, intercalados por arenitos grosseiros a finos, contendo níveis de calcarenitos e calcissiltitos silicificados.

➤ **Formação São Sebastião (Kss)**

A Formação São Sebastião, de idade eocretácica, aflora na parte setentrional da área municipal de Petrolândia.

Litologicamente, caracteriza-se por arenitos médios a finos, com raros níveis grosseiros na base, gradando para arenitos finos a muito finos em direção ao topo. Possuem coloração predominantemente

avermelhada na base e rósea avermelhada a creme no topo.

➤ **Formação Marizal (Km)**

A Formação Marizal possui idade mesocretácica e aflora na parte extremo nordeste da área municipal, sobreposta a Formação São Sebastião.

Litologicamente, caracteriza-se por arenitos grosseiros a conglomeráticos, e morfologicamente, constitui morrotes irregulares, suaves ondulações e tabuleiros com bordas irregulares.

➤ **Coberturas Eluviais (TQc)**

Ocupam áreas bastante significativas, representadas por extensas faixas detríticas irregulares que se distribuem por toda bacia. Possuem caráter predominantemente arenoso e formam extensos areais, cobrindo diversas formações.

## 4 - Cadastramento de Pontos D'Água

Foram desenvolvidas diferentes etapas na elaboração do cadastramento de pontos d'água, desde a pesquisa bibliográfica dos dados hidrogeológicos e geológicos disponíveis, com levantamento dos poços perfurados nos municípios de Petrolândia e Jatobá por diferentes órgãos e empresas, até o trabalho de campo para compatibilização, registro de novas informações e consistência dos dados.

Foram cadastrados 34 poços tubulares, conforme o mapa de pontos d'água (**Figura 4**), que fazem captação de diversos aquíferos, sendo responsáveis pelo abastecimento público e outros usos.

Dos 34 poços cadastrados, 20 estão localizados no cristalinos e os outros 14 estão localizados em áreas sedimentares. Cerca de um terço dos poços catalogados estão obstruídos ou abandonados por vários motivos, que vão desde problemas de manutenção a problemas construtivos.

Dentre os pontos cadastrados, situados no cristalino, estão incluídos 12 poços perfurados durante o Programa de Ações Emergenciais de Combate aos Efeitos da Seca – PAECES (1998/1999) - do MMA/SRH – SUDENE.

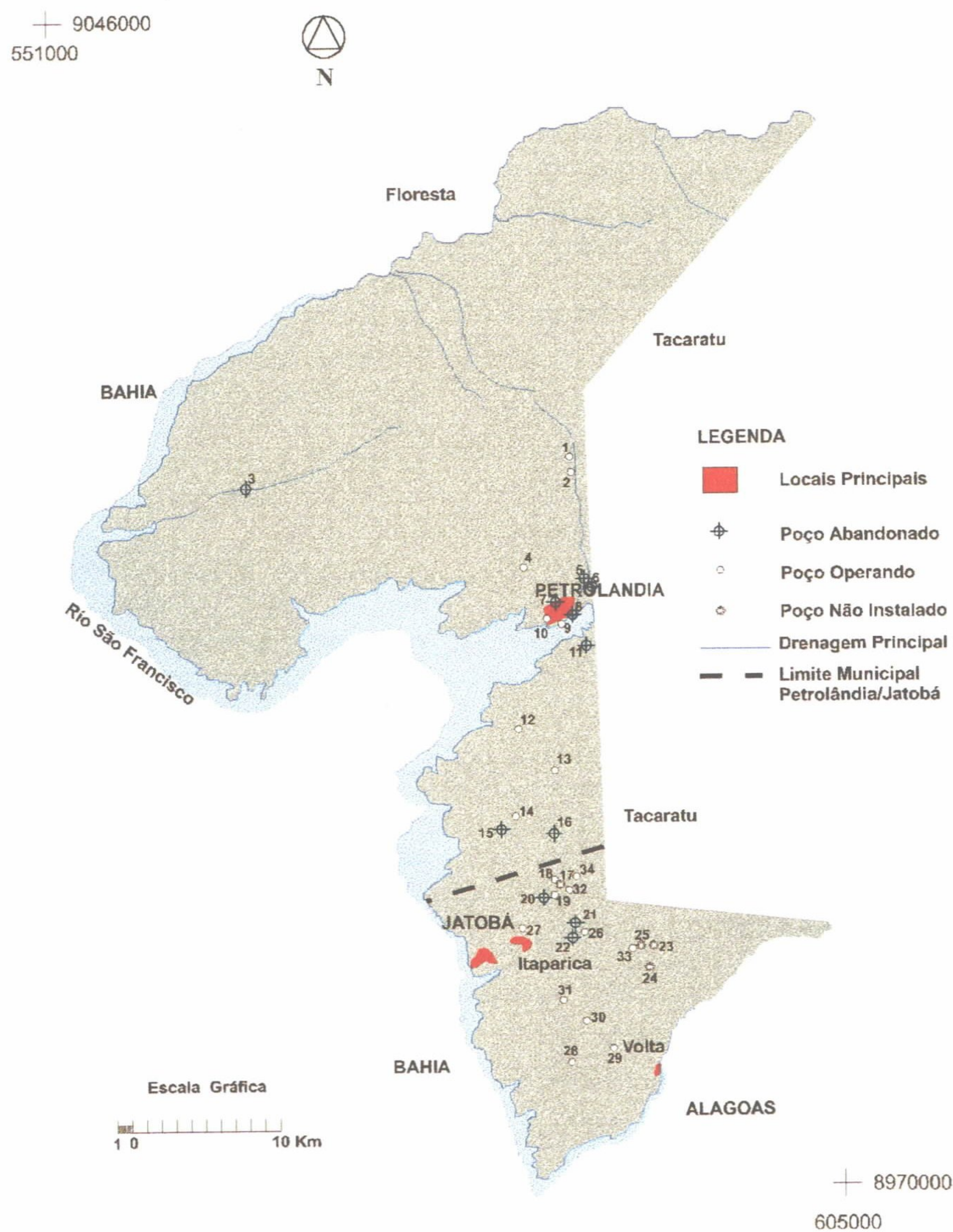


Figura 4 - Mapa de Pontos D'Água - Petrolândia e Jatobá - PE

## 5 - Aspectos Hidrogeológicos

Os municípios de Petrolândia e Jatobá apresentam dois tipos característicos de aquíferos, sendo um do tipo fissural, correspondendo aos terrenos cristalinos que abrangem toda a parte sul, e outro do tipo poroso ou intergranular, correspondendo aos sedimentos da Bacia do Jatobá que cobrem todo o restante da área.

O aquífero do tipo fissural, ocupando cerca de 30% da área total dos municípios, apresenta um baixo potencial hidrogeológico, além de qualidade físico-química inferior de suas águas, devido a grande quantidade de sais dissolvidos, restringindo seu uso ao consumo animal. Nestas áreas ocorrem vazões muito irregulares condicionadas a fatores geológicos, geomorfológicos e climatológicos, apresentando vazões inferiores a 2 m<sup>3</sup>/hora, em média. Alguns poços que fazem captação do aquífero fissural apresentam, excepcionalmente, vazões superiores a 3 m<sup>3</sup>/hora, sendo geralmente recomendável a instalação de dessalinizadores, dependendo do potencial a ser explorado, para tornar potável suas águas, ampliando seus usos.

O aquífero do tipo intergranular ou poroso, que cobre cerca de 70% de área total, assume características locais, que vão desde o tipo livre ao confinado, possuindo um maior potencial de exploração com vazões da ordem de até 50 m<sup>3</sup>/hora e em geral de boa qualidade físico-química, apresentando-se dentro dos padrões de potabilidade, com exceção de captações das formações Aliança, Candeias e do Grupo Ilhas. As formações Inajá e Tacaratu são reconhecidamente as de maior vocação hidrogeológica, além das formações São Sebastião e Marizal que apresentam níveis estáticos mais profundos.

Por falta de maiores informações de poços mais profundos, que atravessassem toda a seqüência sedimentar, foram usados apenas critérios geológicos de correlação de dados com os municípios vizinhos (Inajá e Tacaratu) para se inferir um mapa de favorabilidade hídrica subterrânea. Sugere-se, para um melhor conhecimento, um estudo detalhado, com poços estatigráficos e

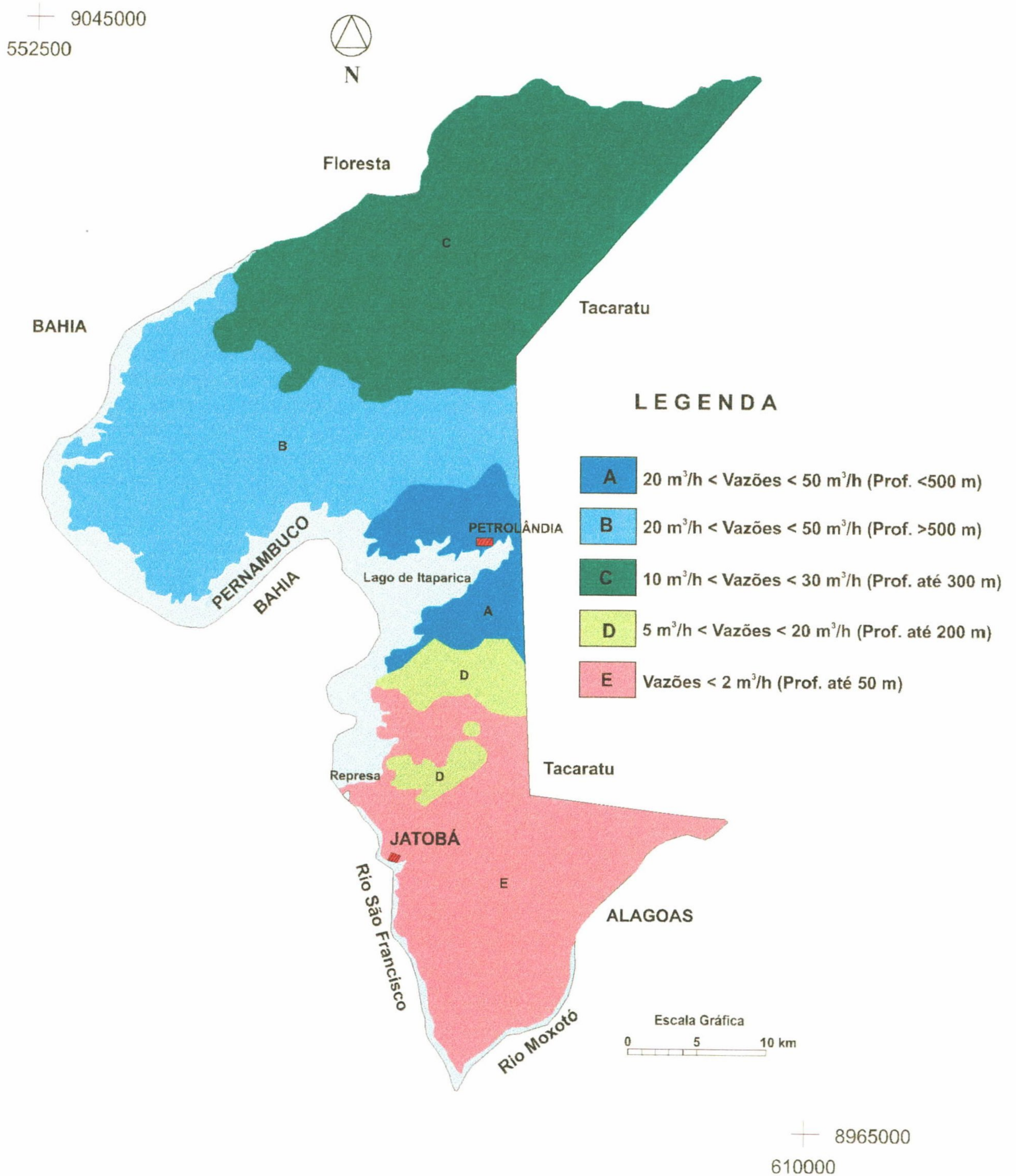
testes de aquífero nas áreas menos conhecidas hidrogeologicamente, como na região norte da área, onde não se tem maiores informações de subsuperfície.

A observação das informações levantadas, através do cadastramento de pontos d'água, e o contexto geológico, dentro do conhecimento atual, possibilitam uma divisão da área em cinco zonas de favorabilidades hídricas distintas, sendo quatro na região sedimentar, que supõe a ocorrência em subsuperfície das formações que afloram em municípios vizinhos, e uma no cristalino, conforme mapa de vazões prováveis (**Figura 5**) com as seguintes características:

- A → Áreas de afloramento das Formações Inajá e Aliança na parte central, às vezes cobertas por eluviões, com vazões entre 20 m<sup>3</sup>/h e 50 m<sup>3</sup>/h, para captação dos aquíferos Inajá e Tacaratu, com poços de até 500 m de profundidade;
- B → Áreas de afloramento da Formação Sergi, Formação Aliança (na parte oeste do município) e suas coberturas, com águas de baixa qualidade e uso restrito. Para captações das Formações Inajá e Tacaratu é necessário que se atravesse toda a seqüência sedimentar sobreposta, com poços de profundidades acima de 500 metros, para vazões entre 20 m<sup>3</sup>/h e 50 m<sup>3</sup>/h;
- C → Áreas de captação das Formações Marizal e São Sebastião, às vezes cobertas por eluviões, caracterizando-se por zona de aquífero livre, com vazões entre 10 m<sup>3</sup>/h e 30 m<sup>3</sup>/h, para poços de até 300 m de profundidade e níveis estáticos em geral abaixo de 100 metros.
- D → Áreas de afloramento da Formação Tacaratu, às vezes coberta por elu-

viões, zona de recarga da bacia, caracterizando-se como aquífero livre, com vazões entre 5 m<sup>3</sup>/h e 20 m<sup>3</sup>/h, para poços de até 200 m de profundidade.

E → Áreas do cristalino, com vazões médias em torno de 2 m<sup>3</sup>/h, para poços até 50 m de profundidade, podendo ocorrer localmente vazões maiores.



**Figura 5 - Mapa de Favorabilidade Hídrica - Petrolândia e Jatobá - PE**

## 6 - Conclusões e Recomendações

---

Os recursos hídricos subterrâneos dos municípios de Petrolândia e Jatobá são pouco utilizados em função do desconhecimento do seu potencial, bem como da disponibilidade de outras fontes superficiais.

O município de **Jatobá**, por situar-se praticamente todo na área do cristalino, reconhecidamente limitado em potencial hidrogeológico, além de possuir águas salobras ou salinizadas, deve procurar alternativas que envolvam a adução de poços localizados na área sedimentar, ou a utilização de dessalinizadores, ou o uso de cisternas e águas de chuva, ou ainda de águas superficiais dos lagos das barragens do rio São Francisco.

O município de **Petrolândia**, por situar-se na área sedimentar, possui de fato maior potencial hídrico subterrâneo necessitando, porém, do aprofundamento dos estudos, visando definir as reservas e qualidade das águas, para que com um melhor conhecimento, seja possível ampliar a oferta em base técnica, além de fornecer

maiores subsídios para um correto gerenciamento e preservação dos aquíferos.

Além das formações Inajá e Tacaratu, as formações São Sebastião e Marizal também se apresentam como bons aquíferos, dependendo da espessura atravessada, com boa qualidade físico-química de suas águas.

Deve-se evitar captações das formações Aliança, Candeias e Grupo Ilhas por possuírem águas salobras, necessitando de isolamento adequado, quando atravessadas por poços tubulares, para não contaminar e comprometer águas de boa qualidade dos aquíferos inferiores.

Sugere-se a adoção de um programa de recuperação dos poços abandonados e desativados, para correção de problemas técnicos, garantindo a preservação e conservação dos aquíferos, além de proporcionar o aumento da oferta de água potável à população tão carente destes recursos.

## 7 - Referências Bibliográficas

---

BARRETO, P. M. C. O Paleozóico da Bacia do Jatobá. Rio de Janeiro, SBG, 1968. *Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia*, v. 17, n.1, p. 29-45, dez. 1968.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE - SUDENE. Dados pluviométricos mensais do Nordeste - PE, 1990.

BRASIL CPRM. *Projeto Jatobá*. Relatório Final de Sondagem. Recife, 1972, 2 v., CONVÊNIO CNEN/CPRM.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS - SIAGAS, CPRM, Recife, 1997.

CUSTÓDIO, E.; LLAMAS, M. R. *Hidrologia subterrânea*. Barcelona: Omega, 1983. 2v.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL DO INTERIOR DE PERNAMBUCO – FIAM. *Infomações municipais do interior de Pernambuco*. Recife, 1992. v. 1.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Atlas nacional do Brasil*. 2ª ed. Rio de Janeiro, 1992. “não paginado”.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Contagem da população 1996*. Rio de Janeiro, 1997. v. 1.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DE PERNAMBUCO – CONDEPE. *Zoneamento pedoclimático do estado de Pernambuco*, Recife: SUDENE, 1987. v. 1.

LEAL, J. de M. *Inventário hidrogeológico do Nordeste, folha n. 20 Aracaju NE*. Recife: SUDENE, 1970, 150p. il. (Brasil SUDENE. Hidrogeologia, 34).

LEAL, J. de M.; MELO, J. G. de. *Bacia sedimentar do Jatobá – PE*. Recife: SUDENE, 1983. 236p. il. (Brasil SUDENE. Série Hidrogeologia, 64).

MAGNAVITA, L. P. – *Geometry and kinematics of the Reconcavo-Tucano-Jatobá-rift*. Oxford, 1992. 492p. (Thesis submitted to the University of Oxford for the degree of Doctor of Phylosophy, 1992).

ROCHA, D. E. G. A.; LEITE, J. F. *Estudo hidrogeológico da Bacia do Jatobá - PE: Geologia*. Recife: CPRM, 1999. 20p. il. 1 mapa (Série Hidrogeologia. Estudos e Projetos, 2).

## ANEXOS (CATÁLOGO DE POÇOS)

**Anexo I** - Poços Tubulares Profundos nos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE  
Número do Poço - Características Locacionais

**Anexo II** - Poços Tubulares Profundos nos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE  
Características Gerais – Testes de Produção

**Anexo III** - Poços Tubulares Profundos nos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE  
Características de Cadastramento e Exploração - Dados de Exploração

**Anexo IV** - Poços Tubulares Profundos nos Municípios de Petrolândia e Jatobá - PE  
Características de Cadastramento e Exploração - Propriedades da Água



**POÇOS TUBULARES PROFUNDOS NOS MUNICÍPIOS DE PETROLÂNDIA E JATOBÁ - PE  
NÚMERO DO POÇO - CARACTERÍSTICAS LOCACIONAIS**

Nº DO POÇO		CARACTERÍSTICAS LOCACIONAIS				
CADAS- TRO	SIAGAS (*)	LOCALIDADE	PROPRIETÁRIO	COORDENADAS UTM MC - 39 (***)		COTA
				E	N	
01	2797	Faz. Soares II	Paulo Antônio Soares	586.229	9.017.559	
02	2796	Faz. Soares I	Paulo Antônio Soares	586.244	9.016.800	
03	1612	Faz. Limão Bravo	SUDENE	564.439	9.015.342	
04	2799	Apolônio Sales	CHESF	583.201	9.010.503	
05	1603	Faz. Mata Cabra II	Secretaria de Agricultura	587.124	9.009.592	
06	1609	Faz. Mata Cabra	José Cavalcante da Silva	587.377	9.009.391	327,59
07	2791	Faz. Mata Cabra I	-	587.350	9.009.380	
08	2792	Sede	-	585.573	9.007.812	
09	2794	Sede	-	586.551	9.007.265	
10	2795	-	-	586.022	9.006.664	
11	2793	Sede	-	585.136	9.006.691	
12	2789	Faz. Quixaba	Francisco Sobrinho	587.392	9.004.587	
13	2787	Sede	Padre Guilherme	582.745	8.999.553	
14	2790	Faz. Mundo Novo	Antônio Souza Filho	585.237	8.997.087	
15	1594	Faz. Lagoinha	Prefeitura Municipal	582.558	8.993.775	401,60
16	2788	Pianco	Antão Marcelino Soares	581.559	8.993.056	339,72
17	1595	Faz. Logradouro	Prefeitura Municipal	585.062	8.993.000	509,39
18	1587	Vila Bem Querer Cima	Prefeitura Municipal	585.454	8.989.434	
19	2798	Faz. Bem Querer Cima	Prefeitura Municipal	585.379	8.989.488	
20	1588	Faz. Bem Querer Baixo	Prefeitura Municipal	584.949	8.988.643	
21	1586	Vila Bem Querer Baixo I	Prefeitura Municipal	584.431	8.988.550	
22	1585	Faz. Caldeirão	Prefeitura Municipal	586.527	8.986.910	
23	7009	Carrapateira	José Manoel da Silva (**)	592.653	8.985.841	
24	7010	Volta do Moxotó	Beto Livino (**)	592.466	8.984.183	
25	7011	Marreca	(**)	591.065	8.985.568	
26	7012	Caldeirão	José Elói Filho (**)	586.705	8.987.513	
27	7013	Camaratu	Raimundo Nogueira Silva (**)	583.256	8.987.336	
28	7014	Junco	Sérgio Aprígio da Cruz (**)	586.379	8.977.931	
29	7015	Serra Grande	Augusto Gomes Maurício (**)	588.760	8.978.509	
30	7016	Lagoa do Boi	George Gomes da Cruz (**)	587.484	8.980.908	
31	7017	Bonita	Luiz José Torres (**)	585.717	8.982.448	
32	7018	Bem Querer de Cima	Maria de Fátima de Oliveira (**)	585.917	8.989.788	
33	7019	Formosa	(**)	590.911	8.985.169	
34	7020	Saco dos Barros	Maria da Conceição de Souza (**)	586.711	8.990.247	

(\*) Código para acesso ao SIAGAS

(\*\*) Poços do Projeto de Ações Emergenciais de Combate aos Efeitos da Seca – PAECES

(\*\*\*) MC - Meridiano central

**POÇOS TUBULARES PROFUNDOS NOS MUNICÍPIOS DE PETROLÂNDIA E JATOBÁ - PE  
CARACTERÍSTICAS GERAIS - TESTES DE PRODUÇÃO**

CARACTERÍSTICAS GERAIS						TESTES DE PRODUÇÃO			
CADAS- TRO	ANO PERFU- RAÇÃO	ENTIDADE PERFURA- DORA	AQUÍFERO CAPTADO	Ø REVEST. (mm)	PROF. (m)	NÍVEL ESTÁTICO (m)	NÍVEL DINÂMICO (m)	VAZÃO DE TESTE (m³/h)	VAZÃO ESPECÍFICA (m³/h/m)
01	-	SÓ AGUA	-	150	-	-	-	-	-
02	1988	SÓ AGUA	-	150	70,00	-	-	-	-
03	1959	DEPA	-	150	144,00	25,00	98,00	4,50	0,06
04	1987	CONESP	Inajá	200	336,00	48,10	93,10	48,00	1,06
05	1980	CISAGRO	Aliança	150	180,00	5,00	65,00	3,00	0,05
06	1959	DEPA	Aliança	150	121,00	13,00	40,00	-	-
07	1971	CPRM	Aliança	150	120,00	-	-	-	-
08	1972	PERBRÁS	Inajá/Tacaratu	250	360,00	-	-	-	-
09	1972	PERBRÁS	Inajá/Tacaratu	150	318,00	0,50	-	-	-
10	-	RHODIA	Inajá/Tacaratu	150	350,00	-	-	-	-
11	-	RHODIA	Inajá/Tacaratu	250	310,00	-	-	-	-
12	-	CPRM	Inajá/Tacaratu	150	240,00	-	-	-	-
13	1993	-	-	150	-	-	-	-	-
14	1985	CISAGRO	-	150	45,00	-	-	-	-
15	1970	DEPA	Fissural	150	62,00	39,00	-	1,50	-
16	1982	CISAGRO	Fissural	100	60,00	-	-	-	-
17	1970	DEPA	Fissural	150	33,00	13,00	23,00	1,00	0,10
18	1971	DEPA	Fissural	-	33,00	7,00	12,00	3,00	0,60
19	1984	CISAGRO	Fissural	150	40,00	-	-	-	-
20	1971	DEPA	Fissural	150	28,00	8,00	18,00	3,50	0,35
21	1971	DEPA	Fissural	150	30,00	13,00	18,00	2,00	0,40
22	1971	DEPA	Fissural	150	30,00	3,00	18,00	2,50	0,17
23	1998	PROHIDRO	Fissural	150	60,00	2,00	-	-	-
24	1998	PROHIDRO	Fissural	150	60,00	5,00	36,56	0,200	0,006
25	1998	PROHIDRO	Fissural	150	60,00	1,00	-	-	-
26	1998	PROHIDRO	Fissural	150	60,00	4,00	23,66	1,875	0,095
27	1998	SELENGEO	Fissural	150	60,00	12,36	41,00	1,19	0,041
28	1998	SELENGEO	Fissural	150	60,00	2,60	40,00	0,272	0,007
29	1998	SELENGEO	Fissural	150	50,00	4,15	7,10	9,90	3,355
30	1998	PROHIDRO	Fissural	150	60,00	3,00	43,60	0,053	0,001
31	1998	PROHIDRO	Fissural	150	60,00	2,00	22,29	4,285	0,211
32	1998	PROHIDRO	Fissural	150	60,00	5,00	35,51	0,346	0,011
33	1998	SELENGEO	Fissural	150	60,00	5,50	36,40	0,373	0,012
34	1998	PROHIDRO	Fissural	150	50,00	3,00	9,40	8,181	1,278

**POÇOS TUBULARES PROFUNDOS NOS MUNICÍPIOS DE PETROLÂNDIA E JATOBÁ - PE  
CARACTERÍSTICAS DE CADASTRAMENTO E EXPLORAÇÃO - DADOS DE EXPLORAÇÃO**

Nº DO POÇO		CARACTERÍSTICAS DE CADASTRAMENTO E EXPLORAÇÃO					
CADAS- TRO	SIAGAS (*)	DATA DO CADASTRO	SITUAÇÃO DO POÇO	DADOS DE EXPLORAÇÃO			
				NÍVEL ESTÁTICO (m)	NÍVEL DINÂMICO (m)	VAZÃO (m³/h)	EQUIPAMENTO DE BOMBEIO
01	2797	-	Operando	-	-	-	Bomba submersa
02	2796	-	Operando	-	-	-	Catavento
03	1612	-	Abandonado	-	-	-	-
04	2799	-	Operando	-	-	-	Bomba submersa
05	1603	-	Abandonado	-	-	-	Bomba injetora
06	1609	-	Abandonado	-	-	-	Bomba injetora
07	2791	-	Abandonado	-	-	-	-
08	2792	-	Abandonado	-	-	-	-
09	2794	-	Operando	-	-	-	-
10	2795	-	Operando	-	-	-	-
11	2793	-	Abandonado	-	-	-	-
12	2789	-	Operando	-	-	-	-
13	2787	-	Operando	-	-	-	Bomba submersa
14	2790	-	Operando	-	-	-	Bomba submersa
15	1594	-	Abandonado	-	-	-	-
16	2788	-	Abandonado	-	-	-	-
17	1595	-	Não equipado	-	-	-	-
18	1587	-	Operando	-	-	-	Catavento
19	2798	-	Operando	-	-	-	Bomba submersa
20	1588	-	Obstruído/Aband.	-	-	-	-
21	1586	-	Obstruído/Aband.	-	-	-	-
22	1585	-	Abandonado	-	-	-	-
23	7009	19.01.99	Não instalado	-	-	-	-
24	7010	18.01.99	Não instalado	-	-	-	-
25	7011	19.01.99	Não instalado	-	-	-	-
26	7012	14.01.99	Operando	-	-	-	Bomba submersa
27	7013	04.12.98	Operando	-	-	-	Catavento
28	7014	01.12.98	Operando	-	-	-	Catavento
29	7015	02.12.98	Operando	-	-	-	Catavento
30	7016	18.01.99	Operando	-	-	-	Bomba manual
31	7017	17.01.99	Operando	-	-	-	Catavento
32	7018	15.01.99	Operando	-	-	-	Catavento
33	7019	03.12.98	Operando	-	-	-	Catavento
34	7020	16.01.99	Operando	-	-	-	Catavento

(\*) Código para acesso ao SIAGAS

**POÇOS TUBULARES PROFUNDOS NOS MUNICÍPIOS DE PETROLÂNDIA E JATOBÁ - PE  
CARACTERÍSTICAS DE CADASTRAMENTO E EXPLORAÇÃO -  
PROPRIEDADES DA ÁGUA**

CADAS- TRO	CARACTERÍSTICAS DE CADASTRAMENTO E EXPLORAÇÃO				OBSERVAÇÕES
	PROPRIEDADES DA ÁGUA				
	CONDUTIVIDADE ELÉTRICA ( $\mu$ S/cm)	pH	SABOR	USO DA ÁGUA	
01	-	-	Água boa	Abastecim. público	-
02	-	-	Água boa	Abastecim. público	-
03	-	6,2	Água boa	Abastecim. público	-
04	594	7,0	-	Abastecim. público	-
05	-	-	-	Abastecim. público	-
06	-	8,3	-	Abastecim. público	-
07	1.930	7,0	-	-	-
08	-	-	Água boa	Abastecim. público	Surgente
09	-	7,0	Água boa	Abastecim. público	Surgente
10	-	-	Água boa	Abastecim. público	Surgente
11	-	-	Água boa	Abastecim. público	Surgente
12	-	6,5	Água boa	Abastecim. público	Surgente
13	-	-	Água boa	Irrigação	-
14	-	-	Água boa	Abastecim. público	-
15	3.170	6,5	-	Abastecim. público	-
16	-	-	Água salobra	Abastecim. público	-
17	-	-	-	Abastecim. público	-
18	-	-	Água salgada	Abastecim. público	-
19	-	-	Água salobra	Abastecim. público	-
20	-	-	Água salobra	Abastecim. público	-
21	-	-	Água salgada	Abastecim. público	-
22	-	-	Água salgada	Abastecim. público	-
23	-	-	-	-	Poço seco
24	-	-	Água salobra	-	-
25	-	-	-	-	Poço seco
26	8.840	-	Água salobra	Múltiplo	-
27	6.530	-	Água salobra	Múltiplo	-
28	15.180	-	Água salobra	Múltiplo	-
29	-	-	-	Múltiplo	-
30	9.990	-	Água salobra	Múltiplo	-
31	8.060	-	Água salobra	Múltiplo	-
32	3.940	-	Água salobra	Múltiplo	-
33	-	-	-	Múltiplo	-
34	3.210	-	Água salobra	Múltiplo	-

---

# Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

## Sede

SGAN Quadra 603 - Conjunto "J" - Parte A - 1º andar  
CEP: 70830-030 - Brasília - DF  
Telefones: (61)312-5252 - (61)223-5253 (PABX)  
Fax: (61)225-3985

## Escritório Rio de Janeiro

Av. Pasteur, 404 - Urca - CEP: 22292.040  
Rio de Janeiro - RJ  
Telefones: (21)295-5337 - (21)295-0032 (PABX)  
Fax: (21)295-6347

## Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

Telefone: (21)295-5804  
Fax: (21)295-5804  
E-Mail: thales@cristal.cprm.gov.br

## Departamento de Hidrologia

Telefone: (21)295-4546  
Fax: (21)295-6347  
E-Mail: peixinho@cristal.cprm.gov.br

## Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Telefone: (21)295-5837  
Fax: (21)295-5947  
E-mail: pdias@cristal.cprm.gov.br

## Divisão de Documentação Técnica

Telefones: (21)295-5997  
Fax: (21)295-5897  
E-Mail: seus@cristal.cprm.gov.br

## Superintendência Regional de Belém

Av. Dr. Freitas, 3645 - Marco  
CEP: 66095-110 - Belém - PA  
Telefones: (91)226-0016 - (91)246-8577 (PABX)  
Fax: (91)246-4020  
E-Mail: cprmbe@cprmbe.gov.br

## Superintendência Regional de Belo Horizonte

Av. Brasil, 1731 - Funcionários  
CEP: 30140-002 - Belo Horizonte - MG  
Telefones: (31)261-3037 - (31)261-5977 (PABX)  
Fax: (31)261-5585  
E-Mail: cprmbh@estaminas.com.br

## Superintendência Regional de Goiânia

Rua 148, 485 - Setor Marista  
CEP: 74170-110 - Goiânia - GO  
Telefones: (62)281-1342 - (62)281-1522 (PABX)  
Fax: (62)281-1709  
E-mail: cprmgo@zaz.com.br

## Superintendência Regional de Manaus

Av. André Araújo, 2160 - Aleixo  
CEP: 69065-001 - Manaus - AM  
Telefones: (92)663-5533 - (92)663-5640 (PABX)  
Fax: (92)663-5531  
E-Mail: suregma@internext.com.br

## Superintendência Regional de Porto Alegre

Rua Banco da Província, 105 - Santa Teresa  
CEP: 90840-030 - Porto Alegre - RS  
Telefones: (51)233-4643 - (51)233-7311 (PABX)  
Fax: (51)233-7772  
E-Mail: cprm\_pa@portoweb.com.br

## Superintendência Regional do Recife

Rua das Pernambucanas, 297 - Graças  
CEP: 52011-010 - Recife - PE  
Telefone: (81)221-7456 (PABX)  
Fax: (81)221-7645  
E-Mail: cprm@fisepe.pe.gov.br

## Superintendência Regional de Salvador

Av. Ulisses Guimarães, 2862  
Centro Administrativo da Bahia  
CEP: 41213.000 - Salvador - BA  
Telefones: (71)230-0025 - (71)230-9977 (PABX)  
Fax: (71)371-4005  
E-Mail: cprmsa@bahianet.com.br

## Superintendência Regional de São Paulo

Rua Barata Ribeiro, 357 - Bela Vista  
CEP: 01308-000 - São Paulo - SP  
Telefone: (11)3333-4721 - (11)3333-4712  
E-Mail: cprmsp@uninet.com.br

## Residência de Fortaleza

Av. Santos Dumont, 7700 - 4º andar - Papicu  
CEP: 60150-163 - Fortaleza - CE  
Telefones: (85)265-1726 - (85)265-1288 (PABX)  
Fax: (85)265-2212  
E-Mail: reafort@secrel.com.br

## Residência de Porto Velho

Av. Lauro Sodré, 2561 - Bairro Tanques-  
CEP: 78904-300 - Porto Velho - RO  
Telefones: (69)223-3165 - (69)223-3544 (PABX)  
Fax: (69)221-5435  
E-Mail: cprmrepo@enter-net.com.br

## Residência de Teresina

Rua Goiás, 312 - Sul - CEP: 64001-570 - Teresina - PI  
Telefones: (86)222-6963 - (86)222-4153 (PABX)  
Fax: (86)222-6651  
E-Mail: cprmrest@enter-net.com.br