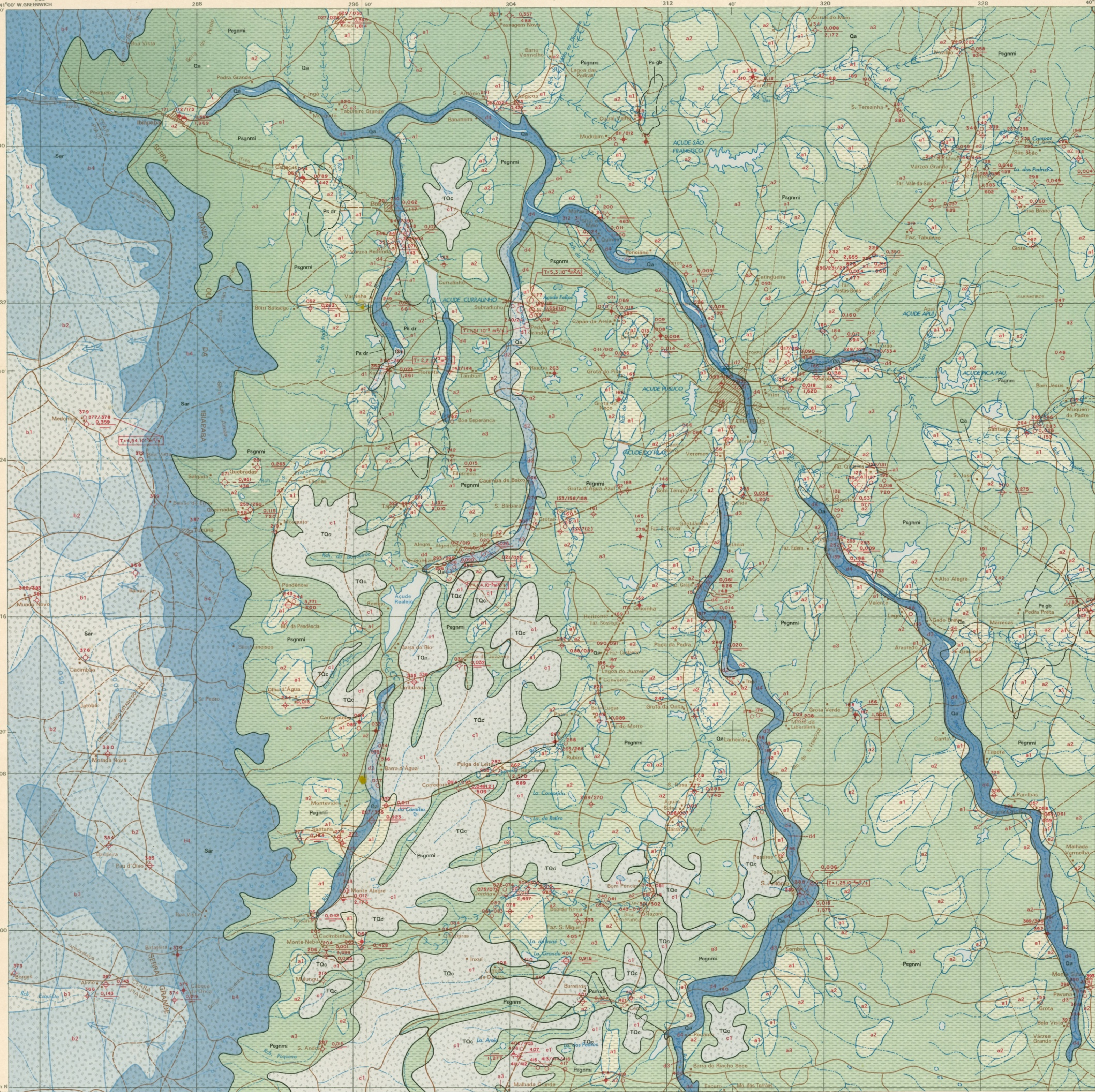


FOLHA SB.24-V-C-III - CRATEÚS



IMPORTÂNCIA HIDROGEOLOGICA RELATIVA LOCAL		HIDROGEOLOGIA		SISTEMAS AQUIFEROS
MEDIANA	POUCENA	MUITO POUCENA	NEGLIGENCIÁVEL	
				a - Aquíferos fraturados, livres. Constituídos de gnaisses, migmatitos, micaxistos e filitos, gabros e dioritos. Permeabilidade baixa. Produtividade entre 0,005 a 1,11 l/s/m. Água de potabilidade passível a mediana para o consumo humano, boa qualidade para a pecuária e para a irrigação pode ser usada com restrições. Aproveitamento por poços tubulares de até 80 metros.
				Áreas mais fraturadas com frequência maior que 04 fraturas/km ² e 01 a 04 interseções de fraturas/km ² . Produtividade média de 0,088 l/s/m (variação de 0,005 a 1,067 l/s/m). Vazão explorável por poço igual a 8 m ³ /h (variação de 0,15 a 23 m ³ /h).
				Áreas com frequência de 02 a 04 fraturas/km ² e sem interseções de fraturas. Produtividade média de 0,018 l/s/m (variação de 0,005 a 0,758 l/s/m). Vazão explorável por poço de 1,5 m ³ /h (variação de 0,15 a 19,32 m ³ /h).
				Áreas pouco fraturadas com frequência menor que 02 fraturas/km ² e sem interseção de fraturas. Produtividade média de 0,009 l/s/m (variação de 0,005 a 0,034 l/s/m). Vazão explorável por poço de 0,84 m ³ /h.
				b - Formação Serra Grande - aquífero poroso, contínuo e livre. Sequência detritica com espessura de 230 metros que mergulha para oeste. Constituída na sua base por arenitos grossos a conglomeráticos com níveis silicificados passando para granulometria fina à medida que se afastam da base. Alimentação direta das águas de escoamento superficial. Permeabilidade baixa e transmissividade da ordem de 4,54.10 ⁻³ m ² /s. As suas reservas superficiais são da ordem de 2,4.10 ¹⁰ m ³ /ano. Produtividade média entre 0,005 l/s/m a 0,11 l/s/m. Água de boa qualidade para o consumo humano, pecuária e irrigação. Aproveitamento através de poços tubulares com profundidade máxima de 200 metros.
				Áreas de relevo plano a suavemente ondulado com cotas entre 450 a 650 metros. Produtividade entre 0,033 a 0,11 l/s/m. Água de boa qualidade. Podem ser aproveitadas através de poços de até 100 metros.
				Áreas de relevo plano a suavemente ondulado com cotas entre 570 a 750 metros. Produtividade entre 0,033 a 0,11 l/s/m. A água é de boa qualidade. Podem ser aproveitadas por poços com profundidade de 150 a 200 metros. O nível de água acha-se a profundidade de 90 a 150 metros.
				Áreas de relevo predominantemente plano entre 750 a 800 metros. Produtividade entre 0,005 a 0,033 l/s/m. Água de boa qualidade. Desaconselháveis à perfuração de poços. A água situa-se a profundidade entre 150 a 200 metros.
				Áreas que representam o limite da bacia sedimentar do Maranhão com as rochas cristalinas do Pré-Cambriano. São desaconselháveis para a captação de água subterrâneas.
				c - Coberturas flúvio-colúvias : aquífero poroso, contínuo e livre, são sedimentos inconsolidados, arenito-argilosos com espessura máxima de 20 metros. Alimentação direta através das águas de escoamento superficial. As suas reservas reguladoras são da ordem de 4,94.10 ¹⁰ m ³ /ano. Produtividade entre 0,033 a 0,11 l/s/m. Água de boa qualidade para o consumo humano, pecuária e irrigação. Aproveitamento através de poços de grande diâmetro ou tubulares com profundidade máxima de 20 metros.
				d - Aluviões : aquífero poroso, contínuo e livre. Sedimentos clásticos não consolidados com espessura máxima de 9 metros. Permeabilidade boa a regular e transmissividade de 1,10.10 ⁻³ m ² /s a 5,58.10 ⁻³ m ² /s. Produtividade entre 0,11 a 1,11 l/s/m. Podem ser aproveitadas por poços manuais ou tubulares com profundidades de variação entre 6 a 16 m ³ /h.
				Áreas com aluvião apresentando espessura de 9 metros e espessura saturada de 6 metros. Permeabilidade boa. Capacidade específica superior a 1,11 l/s/m. Podem ser aproveitadas por poços manuais ou tubulares com profundidades de variação entre 6 a 16 m ³ /h.
				Áreas de aluvião com espessura de 8 metros. Permeabilidade boa a regular. Capacidade específica entre 0,44 a 1,11 l/s/m. Podem ser aproveitadas por poços manuais ou tubulares com profundidades de variação entre 6 a 16 m ³ /h.
				Áreas de aluvião com espessura de 4 metros. Permeabilidade baixa. Capacidade específica entre 0,11 a 0,44 l/s/m. Possibilidade de variação entre 0,792 a 3 m ³ /h.
				Áreas de aluvião com espessura máxima de 4 metros. São pouco favoráveis a exploração de água subterrânea.

ELEMENTOS HIDROGEOLOGICOS ADICIONAIS

PRODUTIVIDADE DE POÇO
(A - Nascente, B - Poço Escavado, C - Poço Tubular)
A B C
Seco
Até 3 m³/h
Entre 3 e 10 m³/h
Entre 10 e 40 m³/h
Entre 40 e 100 m³/h

QUALIDADE DA ÁGUA
< 1 mg/l
1 - 2 mg/l
2 - 4 mg/l
TSD não determinado

DADOS DE POÇO
1 - Número do poço
2 - Vazão específica em m³/h/m
3 - Totais de sais dissolvidos em mg/l

Obs.: Entre parênteses o número de dados para obter as médias.

GEOLÓGIA / LITOLÓGIA

Coberturas Aluviais (Quaternário) - Qa - Sedimentos aluviais, inconsolidados, arenó-silticos argilosos.
Coberturas Elúvio-Colúvias indiferenciadas (Terciário) - TQc - Sedimentos detriticos arenó-argilosos com espessura máxima de 20 metros.
Formação Serra Grande (Siluriano) - Sar - Sequência detritica com espessura máxima de 230 metros. Constitui-se na base por arenitos grossos à conglomeráticos com níveis silicificados passando para granulometria fina a média na parte superior. Apresenta-se em superfície muito fraturada.
Complexo Caiacó (Pré-Cambriano) - Pegmni - Gnaisses e migmatitos.
Grupo Ceará (Pré-Cambriano) - Pegmfi - Micaxisto e filitos.
Rochas Plutônicas (Pré-Cambriano) - Peg(dr) - Gabros e dioritos.

ELEMENTOS LITOSTRATIGRAFICOS
Contato
Contato encoberto
Contato aproximado

CIDADE
Vila
Limite interstadual
Estrada pavimentada
Estrada sem pavimentação, tráfego permanente

ESTRADA
Estrada sem pavimentação, tráfego periódico
Estrada de ferro
Caminho
Linha de transmissão

CURSO DE ÁGUA PERIÓDICO
Curso de água periódico
Lagoa permanente
Lagoa periódica
Barragem, açude

Base planimétrica elaborada pelo Centro de Cartografia a partir da folha SB.24-V-C-III, escala 1:100.000, editada em 1988 pelo Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico.
Dados temáticos e atualização da base planimétrica foram transferidos pelos técnicos da SUREGIRE, responsáveis pelos trabalhos de campo, visualmente, a partir da interpretação de aerofotos e imagens de satélite.
Compilação e orientação na SUREGIRE: Marina Nóbrega.
Tratamento cartográfico dos elementos da base e do tema sob a responsabilidade do Centro de Cartografia - CECAR/Superintendência de Apoio e Desenvolvimento Tecnológico - SUDETE.
Superintendente da SUDETE: Giuseppe Gaiquinto de Araújo.
Chefe do CECAR: Manoel Leite de Sá.
Editoração Cartográfica: Maria Gomes dos Santos, Wilhelm Pette de Freire Bernard, Carlos Alberto da S. Copollito, Maria Luíza Pouchino e José Henrique da Silva.
Revisão do tema na SUDETE/NUTEC: Antonio Lagarde.

Autor: Franklin de Moraes.
Colaboradores:
Geologia: Antonio Guedes Barbosa e Clodionor Carvalho de Araújo.
Superintensores:
Hidrogeologia: Antonio de Souza Leal.
Projeto: Helton Helei Falcão Torres.
Consultor: Albert Mente.
Colaborador: Almir Gomes Freire.
O Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLOG - 4 executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, através de suas Unidades Regionais, sob a coordenação do Departamento de Geologia - DEGEOL. Esta carta foi executada pela Superintendência Regional de Recife, tendo sido concluída em setembro de 1993, sob a coordenação regional do geólogo Marinho Alves da Silva Filho e coordenação nacional do geólogo Inácio de Medeiros Delgado.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA
Mapa mostrando a localização da folha SB.24-V-C-III no Brasil, destacando os estados de Pernambuco, Paraíba, Ceará e Piauí.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA
Mapa mostrando a articulação da folha SB.24-V-C-III com as folhas vizinhas: MACAMBRA SB.24-V-A-V, PUIRAB SB.24-V-A-III, TAMBORIL SB.24-V-B-V, OTICICA SB.24-V-C-III, GRATEÚS SB.24-V-C-III, INDEPENDÊNCIA SB.24-V-C-III, SÃO MIGUEL DO TAPADÓ SB.24-V-C-V, NOVO ORIENTE SB.24-V-C-III, VAZEA DO BOM SB.24-V-C-V.

ESCALA 1:100.000
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 38° W. Gr., acrescidas as constantes: 10.000km e 500km, respectivamente.
Datum horizontal: SAD-69 - MG.
Declinação magnética do centro da folha em 1994: 21°30'W; cresce 3,5' anualmente.

CPRM
1994

Biblioteca Instituto de Geociências UNICAMP