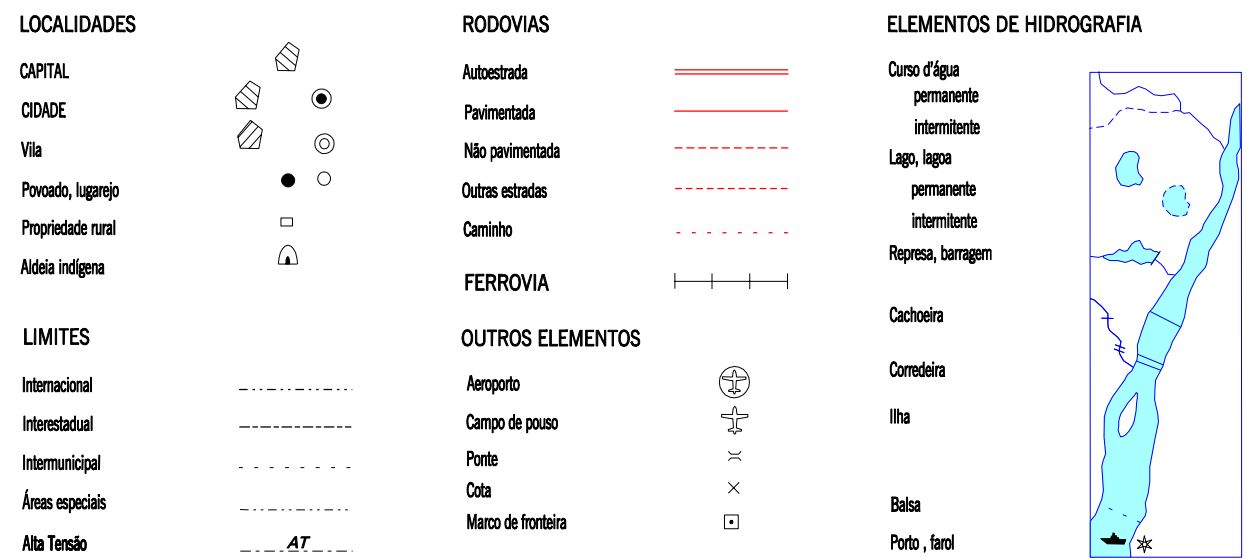
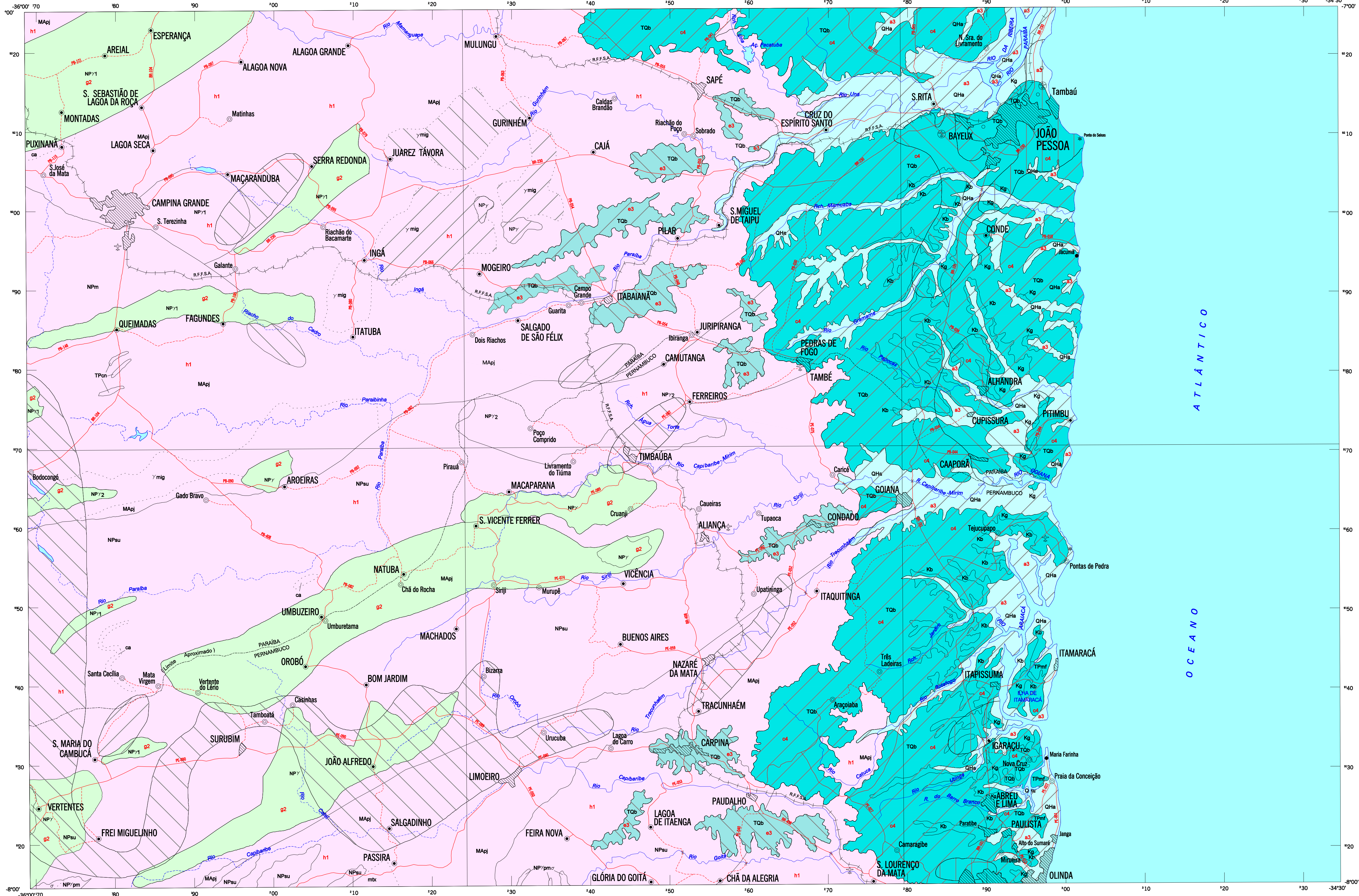


JOÃO PESSOA

FOLHA SB.25-V-C
MIR-235



HIDROGEOLOGIA

Escala 1:250.000

0 5 10 15 20 km

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
DATUM HORIZONTAL: SAD-69

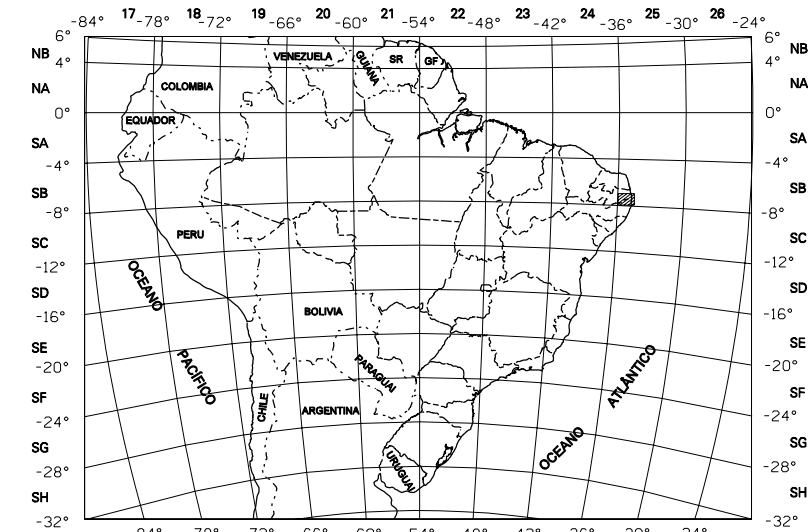
ORIGEM DA QUILOMETRAGEM UTM "EQUADOR E MERIDIANO 32° WGR."
ACRESCIDAS AS CONSTANTES: 10.000 Km E 500 Km, RESPECTIVAMENTE

2004

O IBGE agradece a gentileza da comunicação
de falhas ou omissões verificadas neste mapa,
através do tel.: 0800-216181 ou por e-mail:
ibge@ibge.gov.br

Direitos de Reprodução Reservados
(C) IBGE

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

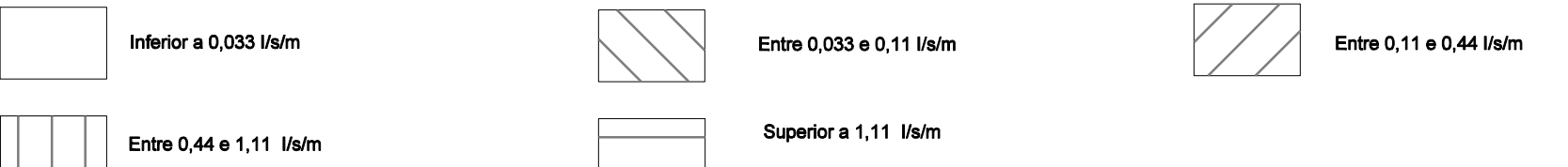


ARTICULAÇÃO DA FOLHA



HIDROGEOLOGIA					SISTEMAS AQUIFÉROS
IMPOR- TÂNCIA 1	MUITO POUCO 2	POUCO 3	MÉDIA 4	ALTA 5	
		a3			a. Aquíferos intergranulares extensos, livres. Espessuras de até 20 metros. Permeabilidade vertical, geralmente alta. Alimentação direta através de rios e chuva. Água em geral de boa qualidade. Aproveitamento através de poços tubulares e secotérios. Cautem sobre aquíferos do tipo c e p.
			a4		c. Aquíferos intergranulares extensos, livres, semiconfinados e confinados. Sedimentos calcários: mármores e compactos, com espessuras de até 400 metros, que se subdividem em unidades: variscos, de granulação fina e grossa, com permeabilidade de variscos de média a alta e espessuras que podem ultrapassar os 400 m. As águas provenientes do arenito são de muita boa qualidade, enquanto as do calcário são menos adequadas, de calcário e magnésio. Aproveitamento através de poços tubulares profundos que podem alcançar os 1.000 metros de profundidade.
			a3		d. Aquíferos intergranulares descontínuos, livres, com limitações de espessura. Permeabilidade baixa a média. Exploração recomendada através de poços (tubulares ou manuais) pouco profundos.
	g2				e. Aquíferos descontinuos, mármores e zonas foliadas. Áreas Permeabilidade vertical, geralmente baixa. Exploração recomendada apenas as áreas de relevo suave e secotérios locais. Áreas de relevo para a localização de poços tubulares. Permeabilidade de aquíferos média de 70 metros.
h1					f. Áreas de rochas cristalinas, desfoliadas, com armazenamento de águas subterrâneas. Aquíferos fraturados, manto a zonas fraturadas, livres. Permeabilidade baixa. Reservas hídricas limitadas. Águas geralmente salinas. Aproveitamento através de poços tubulares de até 60 m.

PRODUTIVIDADE DO AQUIFÉRO

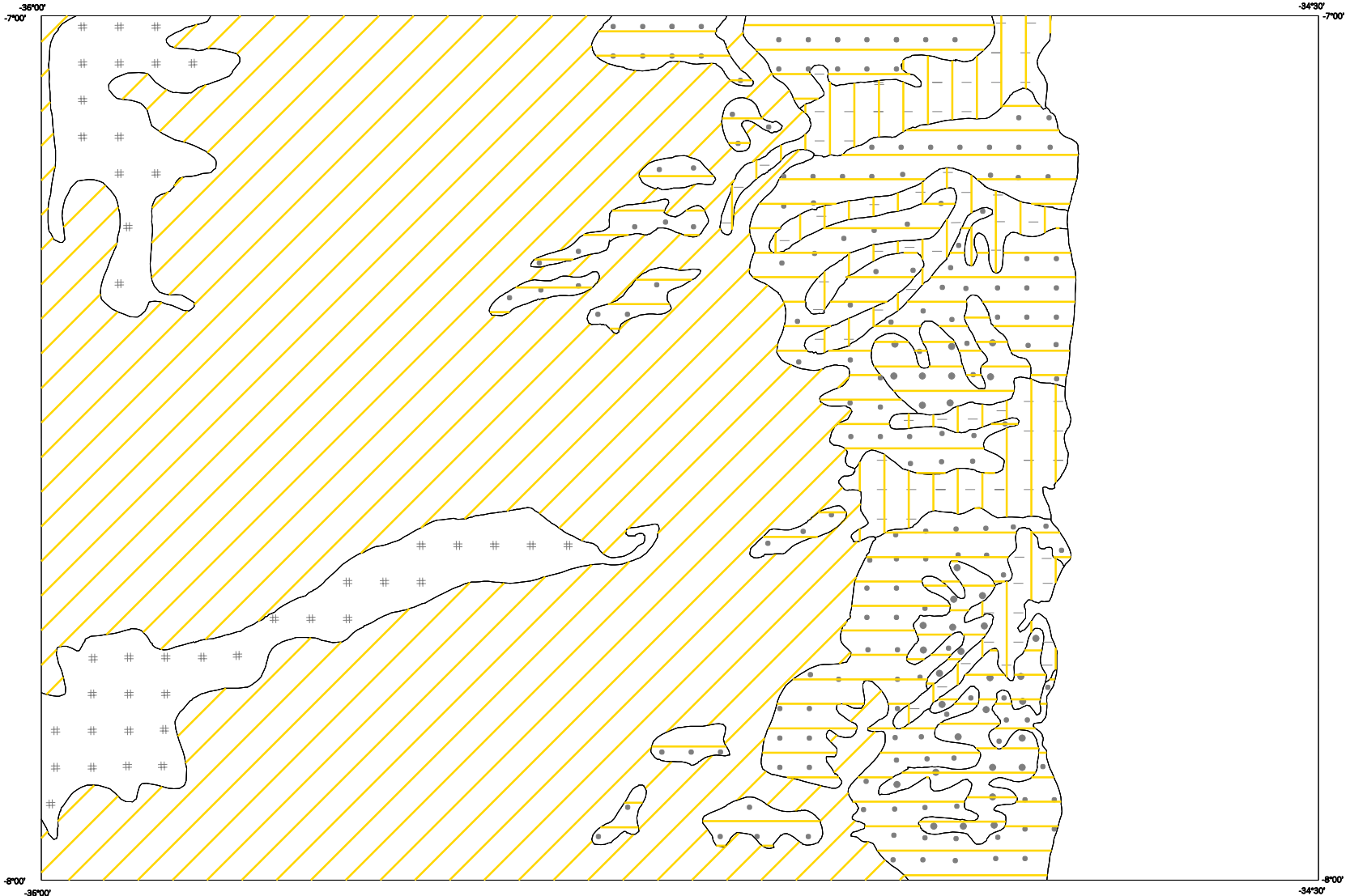


INFORMAÇÕES GEOOLÓGICAS

- QHa - Aluviões - Areias finas e grossas incluindo cascalhos inconsolidados e argilas.
- TQb - Grupo Barreiras - Arenitos finos e médios, siltos e argilas variáveis com níveis caulíticos e conglomeráticos.
- TPn - Formação Campos Novos - Arenitos finos e siltos, gradando para argilas bentoníticas e montmoriloníticas.
- TPm - Formação Maria Farinha - Calcários detriticos com intercalações argilosas.
- Kg - Formação Gramma - Calcários arenosos e fossilíferos, na base, com fossilíferos e calcários argilosos no topo.
- Kb - Formação Beberibe - Arenitos fráveis, mal selecionados, na base, siltos e argilas, no topo.
- NPm1 - Sula granítica tipo Pedra-Mata-Grande - Granitos porfíricos a biotita e/ou hornblenda; dioritos (r).
- NP12 - Granodioritos finos e grosseiros, com variações para quartzo-monzodioritos, quartzos monzonitos e tonalitos.
- NP11 - Granitos finos a grosseiros, cinza a róseo; granitos anastáticos.
- NP1 - Granitos com variações para granodioritos, tonalitos e quartzos monzonitos.
- NPm - Complexo Surubim - Gnaisses bem laminados, com intercalações de quartzitos anfibolitos e calcários metamórficos (ca).
- NPm - Complexo Monteiro - Gnaisses variados com predominância de hornblenda gnaisses, biotita gnaisses, granada gnaisses e gnaisses xistosos.
- MAj - Complexo Presidente Juscelino - Migmatitos e gnaisses; intercalações de anfibolitos e calcários cristalinos (ca); zonas de intensa migmatização com núcleos granitoides (mg); metadiabásio (md).

- Contato geológico definido/aproximado
- Contato litológico

VULNERABILIDADE E CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÃO DOS AQUIFÉROS



CONDIÇÕES DAS ÁREAS DE EXPOSIÇÃO DOS AQUIFÉROS

- Área de recarga de aquíferos intergranulares, sobrepostos a aquíferos fraturados - sujeita a flutuações periódicas.
- Área de recarga em coberturas inconsolidadas, sobre aquíferos fraturados e sedimentos.
- Área de recarga de aquíferos fraturados, com relevo acidentado.
- Área de recarga/descarga de aquíferos fraturados com relevo moderado a plano.
- Área de recarga/descarga de aquíferos intergranulares livres e confinados.

VULNERABILIDADE NATURAL DOS AQUIFÉROS À POLUIÇÃO

- ALTA - Definida para as áreas de ocorrência dos gnaisses/migmatitos, granitos e quartzitos, que constituem os sistemas aquíferos fraturados. Nessas áreas a facilidade de contaminação está sempre presente, em função do fraturamento.
- MODERADA - Restrita praticamente às aluviões. Pode tender a alta em função da maior porosidade e maior concentração humana.
- BAIXA - Corresponde às coberturas indiferenciadas (aquíferos intergranulares locais, livres, não consolidados) e aquíferos sedimentares, livres e confinados, de extensão regional.
- NEGLIGENCIÁVEL - Definida para as áreas de relevo acidentado, ocupação humana reduzida e presença de manto de intemperismo argiloso.

NOTA DE CRÉDITO - As informações geológicas foram extraídas do mapa geológico da folha SB.25-V-C - João Pessoa, na escala de 1:250.000, oriundo do Projeto RADAMBRASIL, e atualizado em 2003 pela Unidade Estadual do IBGE na Bahia - Gerência de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, dentro das atividades de Sistematização de Informações sobre Recursos Naturais - SINIRN.

A metodologia de trabalho é, em parte, aquela utilizada pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil - nos trabalhos de hidrogeologia.

OBSERVAÇÃO - O mapa de hidrogeologia é resultado de um processo dinâmico, podendo ser atualizado sempre que novas informações forem incorporadas ao banco de dados de recursos hídricos.