MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
Superintendência Regional de Salvador

MAPA HIDROGEOLÓGICO

PROJETO PORTO SEGURO - SANTA CRUZ CABRÁLIA

PREFEITURAS MUNICIPAIS
PORTO SEGURO E SANTA CRUZ CABRÁLIA

ESCALA 1:100.000

2km 0 2 4 6km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

DATUM HORIZONTAL CÓRREGO ALEGRE CNG MINAS GERAIS
ORIGEM DA QUILOMETRAGEM UTM:" EQUADOR E MERIDIANO 39º W GR"
ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10.000km E 500 km RESPECTIVAMENTE
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA DO CENTRO DA FOLHA EM 1976 21°34' W CRESCE 8,5" ANUALMENTE
CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA + 0º 04' 19"
(DADOS REFERENTES À FOLHA PORTO SEGURO, ESCALA 1:100.000)

1999

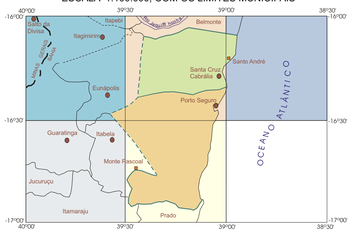
Autores: Engenheiro de Minas *Herminio B. Vilaverde Lopes*
Geólogo *Luiz Fernando Costa Bomfim*
Supervisor: Geólogo *Luiz Fernando Costa Bomfim*

O Programa Informações para Gestão Territorial - GATE é executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, através de suas unidades regionais, sob a coordenação do Departamento de Gestão Territorial - DEGET. Este projeto foi executado pela Superintendência Regional de Salvador - SUREG/SA, através da Gerência de Hidrologia e Gestão Territorial - GEHITE/SA, mediante convênio firmado entre a CPRM e as prefeituras municipais de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália. Autoria base geológica (Sureg-SA):
Geólogo João Cardoso Ribeiro M. Filho
Supervisor: Geólogo Roberto Campelo de Melo
Colaborador: Geográfo Allaoua Saadi (Neotectônica)
Seção Geolétrica A-B, modificado da Dissertação de Mestrado em Geofísica do Geólogo Alexandre César Monteiro (CPRM-RJ) intitulada "Eletrorresistividade Aplicada na Avaliação do Potencial Aqüífero da Região de Porto Seguro-BA" (UFBA-1999).

MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS TOPOGRÁFICAS NA ESCALA 1:100.000, COM OS LIMITES MUNICIPAIS



FOLHA GUARATINGA (SE.24-V-B-V) escala 1:100.000, SUDENE-1977
FOLHA MONTE PASCOAL (SE.24-V-B-VI) escala 1:100.000, SUDENE-1977
FOLHA PORTO SEGURO (SE.24-V-B-III) escala 1:100.000, SUDENE-1977
FOLHA SANTO ANDRÉ (SE.24-X-A-I) escala 1:100.000, SUDENE-1977
FOLHA SALTO DA DIVISA (SE.24-V-B-II) escala 1:100.000, SUDENE-1977

Base planimétrica gerada a partir das folhas Guaratinga (SE.24-V-B-V), Monte Pascoal (SE.24-V-B-VI), Porto Seguro (SE.24-V-B-III), Santo André (SE.24-X-A-I) e Salto da Divisa (SE.24-V-B-II), elaboradas pela SUDENE (1977), escala 1:100.000.

Digitalização no programa MaxiCAD e editoração no programa Corel DRAW 7.0 com a utilização do sistema GEOEXP 4.2, na importação e exportação de dados.As referidas bases foram atualizadas a partir de dados obtidos em imagens de satélite, pesquisa bibliográfica, dados digitais fornecidos pela Veracel Ce-lulose S.A. e trabalhos de campo.As áreas de ocorrência de recifes de corais e a curva batimétrica foram compiladas a partir da Carta Naútica nº 1.200, Porto de Ilhéus-Ponta de Cumuruxatiba,escala 1:305.090, 3ª edição, 1979, elaborada pela Marinha do Brasil. Este projeto foi desenvolvido na escala 1:100.000, indicada para atividades de planejamento regional. Trabalhos específicos exigirão serviços em escalas maiores.

Supervisão de Informática: *João Henrique Gonçalves*
Revisão da base cartográfica: *Euvaldo Carvalhal Britto*
Digitalização : *Jackson Fernandes de Oliveira e Vera Nilda R. Santos*
Editoração da base : *Euvaldo Carvalhal Britto*
Editoração do tema : *Herminio B. Vilaverde Lopes*
Superintendência Regional de Salvador.
Tel. (071) 230-9977, FAX (071) 371-4005, e-mail: cprmsa@bahianet.com.br

INFORMAÇÕES SOBRE OS POÇOS

Nº DO POÇO	PROFUNDIDADE	NÍVEL ESTÁTICO	NÍVEL DINÂMICO	VAZÃO m³/h	VAZÃO ESPECÍFICA (m³/h/m)	POTABILIDADE	CLASSIF. P/ IRRIGAÇÃO
1	110,00	2,50	18,00	18,42	1,19	BOA	C2-S1
2	216,00	44,58	69,15	90,00	8,06	BOA	C2-S1
3	160,00	36,41	47,62	26,39	2,35	BOA	C1-S1
4	97,00	23,00	82,00	3,10	0,05	BOA	C1-S1
5	80,00	+ 0,50	27,00	15,00	0,55		
6	86,00	22,00	43,00	12,00	0,57		
7	85,00	39,00	62,00	8,30	0,36		
8	81,00	28,00	47,00	7,60	0,40		
9	122,00	39,00	72,00	12,30	0,37		
10	100,00	38,00	52,00	9,32	0,67		
11	102,00	42,00	78,00	6,30	0,18	BOA	C1-S1
12	114,00	40,00	60,00	16,50	0,83		
13	100,00	39,50	53,00	14,40	1,07		
14	103,00	39,60	51,00	2,98	0,26		
15	100,00	40,00	47,00	12,40	1,77		
16	82,00	3,50	9,00	16,00	2,91		
17	152,00	38,00	69,00	18,00	0,58	BOA	C1-S1
18	92,00	3,30	21,23	21,45	1,20		
19	126,00	+ 0,50	5,54	36,00	5,92		
20	126,00	+ 0,50	2,90	72,00	21,18		
21	131,00	7,00	15,00	69,28	8,75		
22	111,00	+ 0,50	20,00	79,20	3,66		
23	106,00	35,00	42,00	7,26	1,04		
24	112,00	49,00	98,00	9,90	0,20		
25	104,00	+ 0,50	15,00	19,80	1,28		
26	90,00	1,00	5,00	1,50	0,38		
27	70,00	2,00	17,00	12,00	0,80		
28	93,00			3,00			
29	99,00	2,00	8,00	15,30	2,55		
30	100,00	1,00	32,00	7,20	0,23	BOA	C1-S1
31	100,00	36,00	40,00	7,00	1,75	BOA	C1-S1
32	104,00	38,40	48,30	5,00	0,51		
33	80,00	37,00	50,00	3,00	0,23		
34	98,00	39,80	58,90	3,90	0,20		
35	93,00	34,00	55,00	9,00	0,43		
36	85,00	37,00	45,00	4,00	0,50		
37	110,00	88,00	99,00	0,30	0,03		
38	49,00			0,80		BOA	C1-S1
39		9,30				BOA	C1-S1
40	90,00	35,00	45,00	7,20	0,72	BOA	C1-S1
41	91,00	8,00	67,00	26,41	0,45		
42	87,00	0,10	31,50	37,56	1,20		
43	100,00	+ 1,00	4,00	12,50	2,50	BOA	C1-S1
44	90,00	1,50	6,00	21,10	4,69		
45	111,00	4,00	7,00	60,00	20,00		
46	90,00	4,00	16,00	17,40	1,45		
47	62,00	2,00	16,00	12,00	0,86	BOA	C1-S1
48	98,00	34,00	41,00	10,60	1,51		
49	104,00	+ 0,50	4,00	24,00	5,33		
50	100,00	+ 0,50	6,00	20,00	3,08		
51	100,00	+ 0,50	6,00	9,90	1,52		
52	112,00	+ 0,50	6,00	16,00	2,46		
53	108,00	+ 0,50	5,00	16,00	2,91		
54	91,00	38,00	50,00	8,00	0,67		
55	90,00	38,00	49,00	8,50	0,77		
56	90,00	4,00	16,00	16,00	1,33		
57	75,00	41,00	45,00	3,60	0,90	BOA	C1-S1
58	90,00	61,00	63,00	1,60	0,80		
59	115,00	30,00	78,00	19,80	0,41		
60	80,00	30,19	60,30	4,03	0,13	BOA	C1-S1
61	60,00	1,20	9,00	3,14	0,40	BOA	C1-S1
62	100,00	13,70	24,00	7,84	0,76	BOA	C1-S1
63	80,00	22,00	39,00	12,00	0,71		
64	98,00	39,00	54,00	5,00	0,33	BOA	C1-S1
65	142,00	35,15	42,96	28,26	3,62	BOA	C1-S1
66	150,00			40,00			
67	80,00			23,00			
68			23,50			BOA	C1-S1
69	53,40	1,20	22,40	4,46	0,21		
70	70,00	0,00	7,86	29,30	3,73	BOA	C1-S1
71	53,00	2,50	22,00	7,99	0,41		
72	60,00	1,80	10,89	12,74	1,40		
73	61,00	3,00	19,00	10,50	0,66	BOA	C1-S1
74	83,00	3,55	11,45	66,00	8,35	MOMEN-TÂNEA	C5-S4
75	181,00	+ 0,50	4,00	9,00	2,00	PASSÁVEL	C2-S1
77	57,00	15,28	22,91	17,22	2,26	BOA	C1-S1
78	64,00	9,16	26,93	14,67	0,83		
79	65,00	9,07	50,31	2,28	0,06		
80	60,00	0,00	17,87	21,40	1,20		
81	53,00	6,11	32,59	7,92	0,30	PASSÁVEL	C1-S1
82	100,00	25,56	60,62	0,62	0,02		
83	95,00	39,27	51,08	4,15	0,35	BOA	C1-S1
84	90,00	1,00	21,00	15,20	0,76		
85	30,00	2,80	10,00	2,44	0,34		
86	90,00	22,77	41,41	13,65	0,73		
87	46,00	+ 0,50	13,38	21,99	1,58	BOA	C2-S2
88	23,00			SECO			
89	53,00	4,00	21,00	10,40	0,61		
90	46,00	25,00	30,00	0,80	0,16		
91	49,00	38,00	48,00	0,80	0,08	BOA	C1-S1
92	32,00	17,00		0,80			
93	42,00	28,00		0,80			
94	56,00	49,00		0,80			
95	90,00	4,00	16,00	16,00	1,33	BOA	C1-S1
96	17,00	4,50				BOA	C1-S1
97	67,00	28,96	47,41	4,95	0,27		

HIDROGEOLOGIA

IMPORTÂNCIA HIDROGEOLÓGICA RELATIVA LOCAL

Negligenciável 1	Muito Pequena 2	Pequena 3	Mediana 4	Grande 5
		a3		
	b2	b3		
			c4	c5
d1				
			g4	
i				

SISTEMAS AQÜÍFEROS

a- Aqüíferos intergranulares descontínuos, locais, livres, subordinados ou não a cursos d'água. Permeabilidade variando de média a alta. Alimentação direta através de rios e/ou chuvas, e dos sistemas aqüíferos adjacentes. Espessura máxima de 40-45 metros. Aproveitamento através de poços escavados de grande diâmetro ou poços tubulares rasos. Ocorrem superpostos a aqüíferos do tipo **b, c,** ou **g**.

b- Aqüíferos intergranulares descontínuos, locais, livres, subordinados a cursos d'água. Constituídos por sedimentos inconsolidados ou pouco consolidados, condicionados a estruturas de grabens neogênicos orientados grosseiramente E-W. Permeabilidade variando de média a alta. Alimentação direta através dos rios e chuvas, e dos sistemas aqüíferos adjacentes.

b2- Espessura variando de poucos metros até 60 metros em zonas com abundância de água superficial. Aproveitamento através de poços escavados de grande diâmetro ou tubulares rasos.

b3- Espessura acima de 60 metros em zonas com abundância de água superficial. Aproveitamento por meio de poços escavados de grande diâmetro ou tubulares rasos a medianamente profundos.

c- Aqüíferos intergranulares, extensos, multicamadas, confinados, a camada superior livre. Permeabilidade média a alta. No geral água de boa qualidade. Aproveitamento por poços tubulares, locados com critérios técnicos, entre 50 e 200 metros de profundidade.

c4- Espessura máxima estimada em 80 metros, constituída por uma alternância de areias e argilas, com níveis conglomeráticos finos localizados. Corresponde ao grupo Barreiras sobreposto diretamente às rochas do embasamento cristalino. Perspectiva de vazão entre 3,0 e 7,0 m³/h.

c5- Espessura máxima estimada em 220 metros (contato com o embasamento cristalino). Corresponde ao grupo Barreiras (até 80 metros de profundidade) sobreposto a um outro sistema aqüífero multicamadas não aflorante, constituído por uma seqüência de sedimentos arenosos e argilosos intercalados, com presença localizada de folhelhos e margas (Formação Caravelas?). Ao longo da costa, perspectiva de vazões acima de 50,0 m /h.

d- Coberturas impermeáveis ou semipermeáveis (depósitos argilos-siltosos de pântanos e mangues atuais ricos em matéria orgânica) sobre aqüíferos dos tipos **a** e/ou **b** e/ou **c**.

g- Aqüíferos locais restritos a zonas fraturadas, livres. Ocasionalmente recobertos por depósitos residuais e/ou transportados. Permeabilidade variável, normalmente baixa. Aproveitamento por poços tubulares locados com critérios técnicos de até 70 metros de profundidade. A média de vazão é 2,50 m³/h. Apresenta água de boa qualidade.

i- Zonas sem importância hidrogeológica significativa.

CONVENÇÕES HIDROGEOLÓGICAS

PRODUTIVIDADE DE POÇO
A B C (A - Poço escavado, B - Poço tubular, C - Nascente)
Seco/ Insuficiente (vazões inferiores a 0,30 m³/h)
Até 3 m³ / h
Entre 3 e 10m³ / h
Entre 10 e 40m³ / h
Entre 40 e 100m³ /h
Superior a 100m³ /h (vazões definidas para rebaixamento de nível de 25m)
Disposição dos Elementos
1 - Número do poço
2 - Aqüífero captado (símbolo hidrogeológico)
SEV-02 Sondagem Elétrica Vertical
A B Secção geoelétrica

USO DA ÁGUA
H - Consumo humano I - Industrial
G - Consumo animal L - Lazer

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Cidade
Vilas e outras localidades
Fazenda
Estrada pavimentada
Estrada não-pavimentada de tráfego permanente
Estrada não-pavimentada de tráfego periódico
Estrada projetada
Caminho
Limite intermunicipal
Limite intermunicipal sujeito a alteração
Aeroporto
Campo de pouso
Rio perene
Rio intermitente
Lagoa
Ponte
Curva batimétrica
Ponto cotado

GEOLOGIA/ LITOLOGIA

QUATERNÁRIO

Unidades Continentais*

1 Depósitos arenosos e argiloarenosos fluviais
2 Depósitos arenosos e silto-arenosos ricos em matéria orgânica
3 Depósitos arenosos malselecionados residuais e/ou transportados
4 Depósitos colúvio-eluvionares parcialmente laterizados

Unidades Marinhas*

5 Areias litorâneas bem selecionadas com conchas marinhas
6 Depósitos argilos-siltosos de pântanos e mangues atuais ricos em matéria orgânica
7 Arenitos de praia finos a grossos com cimento carbonático
8 Recifes de corais e algas coralinas

TERCIÁRIO

9 **Grupo Barreiras** - Arenitos imaturos, finos a granulosos, com níveis argilosos e conglomeráticos

FAIXA MÓVEL NEOPROTEROZÓICO

10 **Biotita-Granitóide** - médios a grossos contendo granada e/ou muscovita
11 **Grupo Macaúbas** - quartzo-xistos, quartzitos, grafita-quartzo-xistos e cianita-silimanita-xistos, biotita-muscovita-xistos
12 **Complexo Kinzigítico** - gnaisses kinzigíticos com rochas calcissilicáticas subordinadas, metatexitos com mesossomas kinzigítico e neosoma granítico

PALEOPROTEROZÓICO

(Protólitos paleoproterozóicos rejuvenecido no Neoproterozóico)

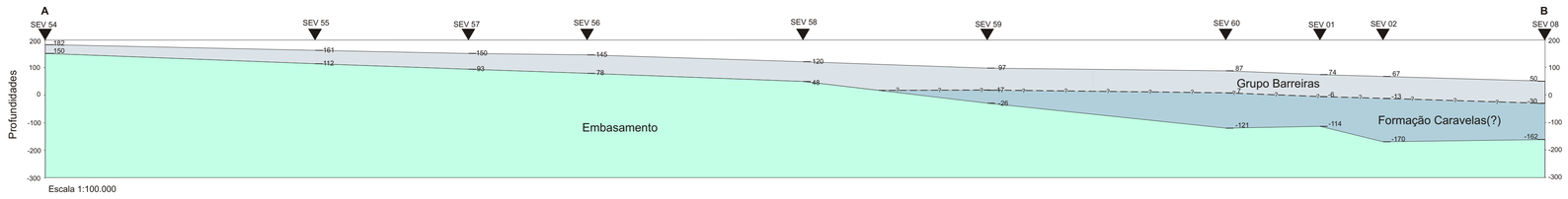
13 **Complexo Gnáissico-Granítico** - biotita-muscovita gnaisses, biotita-migmatíticos, biotita-hornblenda e granitóides porfiróides foliados

* As unidades quaternárias não estão dispostas segundo ordem cronológica

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

Contato definido
Contato aproximado
Falha provável ou fratura
Falha indiscriminada
Falha extencional (hachuras no bloco baixo)
Falha normal encoberta (hachuras no bloco baixo)
Descontinuidade inferida
Lineamentos estruturais traços de superfícies "S"
Cordões litorâneos
Acamamento horizontal
Foliação com mergulho medido
Foliação horizontal
Foliação milonítica com mergulho medido
Lineação de estiramento com caimento medido

Seção Geoelétrica Eunapólis - Porto Seguro



Escala 1:100.000

PREFEITURAS MUNICIPAIS
PORTO SEGURO: José Ubaldino Alves Pinto Junior
SANTA CRUZ CABRÁLIA: Geraldo Scaramussa

CPRM Serviço Geológico do Brasil