Tambo 002784 I00
CPRM
BIBLIOTECA
RLI
I/1004
608

PRODUTOS CONCLUÍDOS

PERÍODO
DEZEMBRO-1998 A MARÇO-1999

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
Superintendência Regional de Salvador

CPRM- Serviço Geológico do Brasil
Superintendência Regional de Salvador

- Projeto Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália

  Mapa Planimétrico

- Projeto Acajutiba - Aporá - Rio Real

  Mapa de Uso Atual das Terras

  Mapa de Risco de Erosão

- Projeto Insumos Minerais para Agricultura-BA/SE - PIMA

  Mapa Síntese das Necessidades de Calcário para os Solos dos Estados da Bahia e Sergipe (Versão Preliminar)

  Mapa de Insumos Minerais para a Agricultura e Áreas Potenciais no Estado da Bahia (Versão Preliminar)

Projeto Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália

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

PROJETO PORTO SEGURO - SANTA CRUZ CABRÁLIA

PREFEITURAS MUNICIPAIS
PORTO SEGURO E SANTA CRUZ CABRÁLIA

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

MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

LEGENDA

- Metrópole
- Cidade
- Aeroporto
- Campo de pouso
- Rodovia pavimentada federal
- Rodovia pavimentada estadual
- Rodovia estadual implantada
- Limite interestadual
- Limite intermunicipal
- Limite intermunicipal sujeito a alteração
- Curso d'água permanente

ESCALA 1:5 0 15 30 45km

Fonte: Mapa da Divisão Político-Administrativa do Estado da Bahia CEI / 1994

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), na 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 VERACELL Celulose 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-Ponto 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 do tema: Jackson Fernandes de Oliveira e Vera Nilda R. Santos
Editoração : Euvaldo Carvalhal Britto e Jackson Fernandes de Oliveira
Desenho da base estável: *Emanoel Vieira de Macedo*

A CPRM agradece a gentileza da comunicação de falhas ou omissões constatadas neste mapa.
Contactar a Superintendência Regional de Salvador.
Tel. (071) 230-9977, FAX (071) 371-4005, e-mail: cprmsa@bahianet.com.br

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
- Barragem
- Ponte
- Curva batimétrica
- Recife de coral
- Ponto cotado

MAPA PLANIMÉTRICO

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 + 0° 04' 19"
(DADOS REFERENTES À FOLHA PORTO SEGURO, ESCALA 1:100 000)

1998

Autores: Geólogo *Antônio José Dourado Rocha*
Técnico de Prospecção *Edvaldo Lima Mota*
Técnico de Mineração *Rossini Barreto Concentino*

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.

PREFEITURAS MUNICIPAIS

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

CPRM BIBLIOTECA RLI 608 N/S

CPRM Serviço Geológico do Brasil

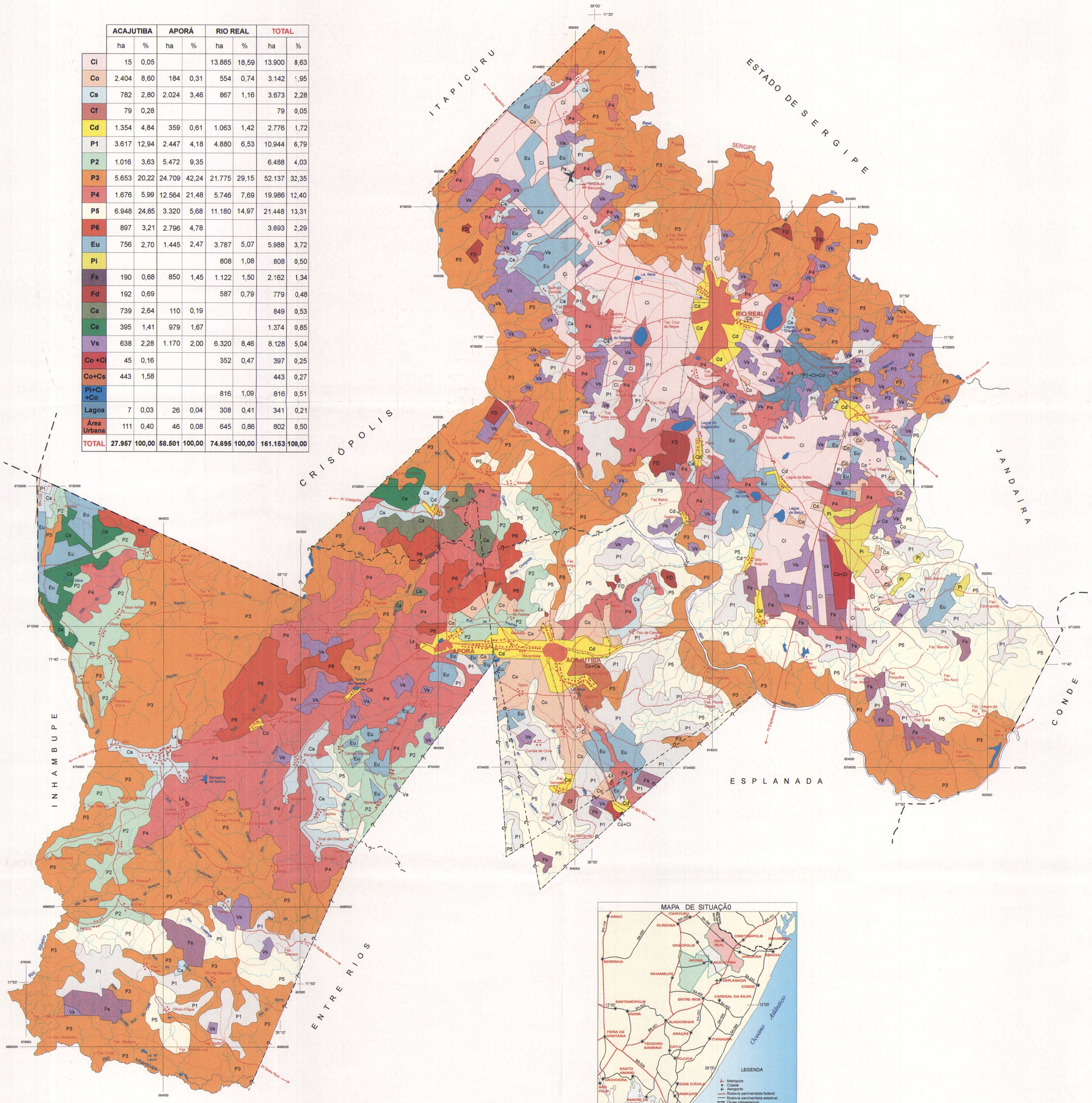
Projeto Acajutiba - Aporá - Rio Real

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

PROJETO ACAJUTIBA - APORÁ - RIO REAL

PREFEITURAS MUNICIPAIS
ACAJUTIBA - APORÁ - RIO REAL

	ACAJUTIBA		APORÁ		RIO REAL		TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Ci	15	0,05			13.885	18,59	13.900	8,63
Co	2.404	8,60	184	0,31	554	0,74	3.142	1,95
Cs	782	2,80	2.024	3,46	867	1,16	3.673	2,28
Cf	79	0,28					79	0,05
Cd	1.354	4,84	359	0,61	1.063	1,42	2.776	1,72
P1	3.617	12,94	2.447	4,18	4.880	6,53	10.944	6,79
P2	1.016	3,63	5.472	9,35			6.488	4,03
P3	5.653	20,22	24.709	42,24	21.775	29,15	52.137	32,35
P4	1.676	5,99	12.564	21,48	5.746	7,69	19.986	12,40
P5	6.948	24,85	3.320	5,68	11.180	14,97	21.448	13,31
P6	897	3,21	2.796	4,78			3.693	2,29
Eu	756	2,70	1.445	2,47	3.787	5,07	5.988	3,72
Pi					808	1,08	808	0,50
Fs	190	0,68	850	1,45	1.122	1,50	2.162	1,34
Fd	192	0,69			587	0,79	779	0,48
Ca	739	2,64	110	0,19			849	0,53
Ce	395	1,41	979	1,67			1.374	0,85
Vs	638	2,28	1.170	2,00	6.320	8,46	8.128	5,04
Co +Ci	45	0,16			352	0,47	397	0,25
Co+Cs	443	1,58					443	0,27
Pi+Ci +Co					816	1,09	816	0,51
Lagoa	7	0,03	26	0,04	308	0,41	341	0,21
Área Urbana	111	0,40	46	0,08	645	0,86	802	0,50
TOTAL	27.957	100,00	58.501	100,00	74.695	100,00	161.153	100,00



CULTURAS PERMANENTES

- Ci — Citrus
- Co — Coco-da-baía

CULTURAS TEMPORÁRIAS

- Cs — Culturas de subsistência (mandioca, milho, feijão, amendoim, abóbora etc.)
- Cf — Culturas forrageiras (milho e sorgo para silagem)

CULTURAS DIVERSIFICADAS

- Cd — Culturas permanentes (coco, laranja, manga, jaca, goiaba, jambo, mamão, banana, caju, etc.), culturas temporárias (mandioca, milho, feijão, amendoim, abóbora etc.) e cultura semipermanente (maracujá), em áreas de sítios localizados nas cercanias dos centros urbanos

PASTAGEM

- P1 — Pastagem em áreas planas relacionadas aos Tabuleiros Pré-Litorâneos, com predominância de braquiária
- P2 — Pastagem em áreas planas relacionadas aos Tabuleiros Pré-Litorâneos, com predominância de braquiária, associada a culturas de subsistência (mandioca, milho, feijão etc.)
- P3 — Pastagem nas encostas e várzeas dos vales, com predominância de braquiária, pangola, e sempre verde
- P4 — Pastagem nas encostas e várzeas dos vales, ocasionalmente sobre tabuleiros, associada à vegetação secundária (capoeira) em áreas de Florestas, Caatinga ou Cerrado
- P5 — Pastagem nas encostas dos vales, esporadicamente sobre tabuleiros, associada à remanescentes da Floresta ou Caatinga e vegetação secundária (capoeira)
- P6 — Pastagem nas encostas dos vales, associada a culturas de subsistência (mandioca, milho, feijão etc.)

REFLORESTAMENTO

- Eu — Eucalipto
- Pi — Pinus

FLORESTA

- FS — Floresta Estacional Semidecidual (remanescente alterada)
- FD — Floresta Estacional Decidual (remanescente alterada)

CAATINGA

- Ca — Caatinga Arbórea/Arbustiva Densa (remanescente ou capoeira)

CERRADO

- Ce — Cerrado/Campo Cerrado (remanescente alterado)

VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA

- Vs — Vegetação Secundária derivada de Floresta ou Caatinga completamente alteradas (capoeira)

ASSOCIAÇÕES

- Co+Ci — Coco-da-baía + Citrus
- P1+Ci+Co — Pastagem + Citrus + Coco-da-baía
- Co+Cs — Coco-da-baía + Cultura de subsistência

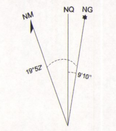
OUTROS USOS

- Pq — Pesque-pague
- Lx — Lixão

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidade
- Vilas e outras localidades
- Fazenda
- Estrada pavimentada
- Estrada não-pavimentada de tráfego permanente
- Estrada não-pavimentada de tráfego periódico
- Caminho
- Estrada de ferro
- Divisa interestadual
- Limite intermunicipal
- Limite intermunicipal aproximado
- Limite intermunicipal sujeito a alteração
- Rio perene
- Rio intermitente
- Lagoa
- Barragem
- Ponte

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1966 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 7' ANUALMENTE
Usar exclusivamente os dados numéricos

MAPA DE SITUAÇÃO

Fonte: Mapa da Divisão Político-Administrativa do Estado da Bahia CEI / 1994.

Bases planimétrica e topográfica geradas a partir das folhas Buquim (SC.24-Z-C-III) e Esplanada (SC.24-Z-C-VI), elaboradas pela SUDENE (1973) e Inhambupe (SC.24-Z-C-V), elaborada pelo IBGE (1967), na escala 1:100.000, e pela redução das folhas 721-4-2, 721-4-3, 721-4-4, 725-1-1, 725-1-2 e 725-1-4, elaboradas pela PETROBRAS / SACS / GEOFOTO (1956-1963), na escala 1:25.000.
Digitalização no programa GSMAP (USGS - United States Geological Survey), pela *BMP Info - Comércio de Serviços de Informática Ltda.*
Editoração no programa Corel DRAW 7.0 e 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 e trabalhos de campo.
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 e editoração da base cartográfica: *Euvaldo Carvalhal Britto*
Digitalização do tema : *Jackson Fernandes de Oliveira e Vera Nilda R Santos*
Editoração do tema: *Jackson Fernandes de Oliveira e Euvaldo Carvalhal Britto*
Desenho da base estável: *Emanoel Vieira de Macedo*

Superintendência Regional de Salvador.
Tel. (071) 230-9977, FAX (071) 371-4005, e-mail: cprmsa@bahianet.com.br

MAPA DE USO ATUAL DAS TERRAS

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 39° W GR°
ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10.000km E 500 km RESPECTIVAMENTE
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA DO CENTRO DA FOLHA EM 1966 19°52'W CRESCE 7' ANUALMENTE
(DADOS REFERENTES À FOLHA INHAMBUPE, ESCALA 1:100 000)

1998

Autor : Engenheiro Agrônomo: *Paulo Roberto Soares Corrêa*

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 Acajutiba, Aporá e Rio Real.

PREFEITURAS MUNICIPAIS
ACAJUTIBA: *José Luiz Mendes Brito - Prefeito*
APORÁ: *Agenor Mendes de Oliveira - Prefeito*
RIO REAL: *João Rodrigues de Góes - Prefeito*

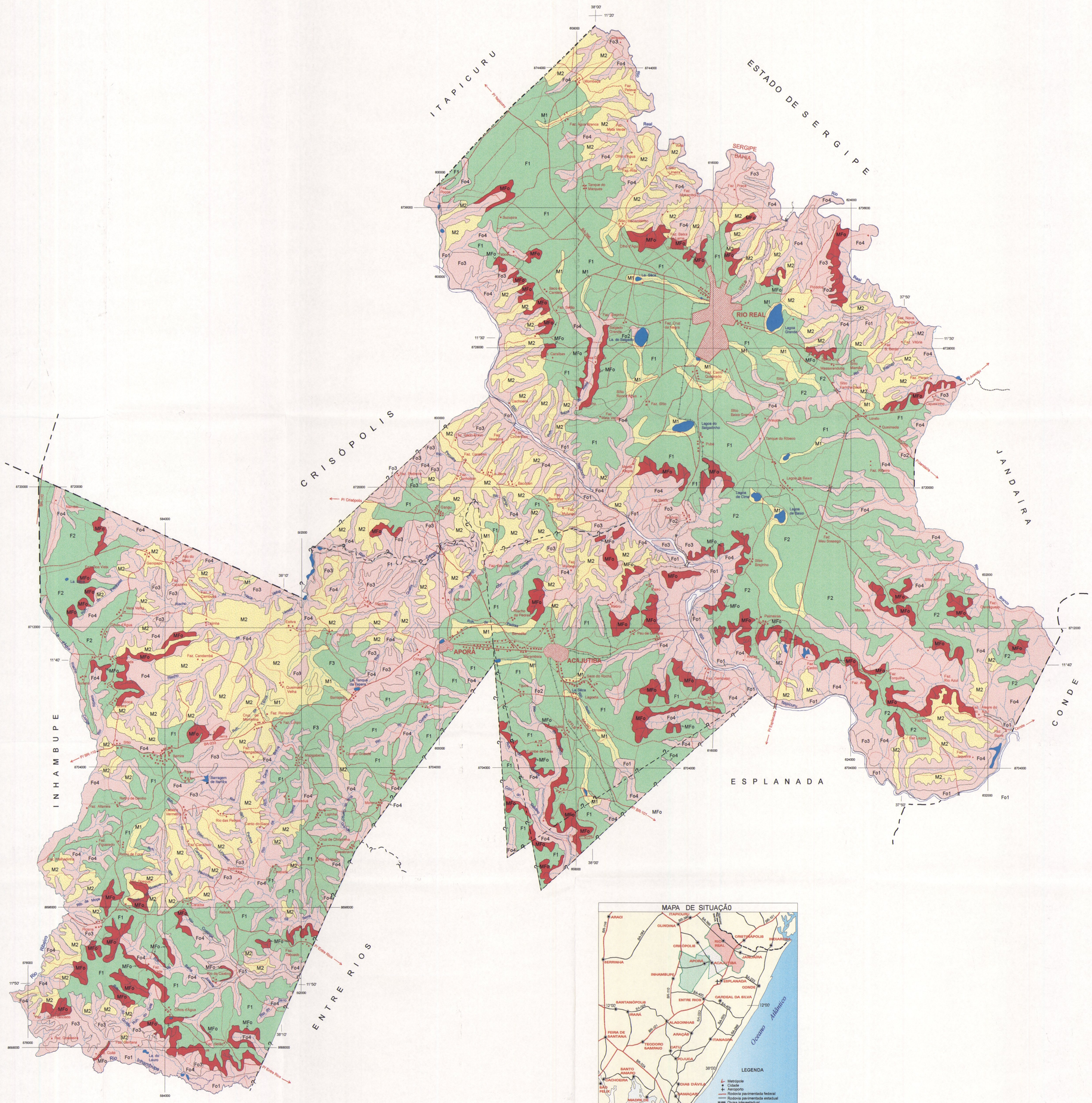
CPRM BIBLIOTECA RJ 6028 2/5

CPRM Serviço Geológico do Brasil

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

PROJETO ACAJUTIBA - APORÁ - RIO REAL

PREFEITURAS MUNICIPAIS
ACAJUTIBA - APORÁ - RIO REAL



FRACO - Áreas planas sobre os Tabuleiros, refletindo uma fraca a muito fraca vulnerabilidade erosiva, devido a inexpressiva ação dos processos erosivo; ocasionado pelo relevo e solos.

GRAU	UNIDADE DO GRAU	CARACTERÍSTICAS	EFEITOS DA MORFODINÂMICA
FRACO	F1	Relevo plano de 0 a 3% de declive com solos muito profundos e profundos, bem drenados, baixo grau de proteção da cobertura vegetal e intensa atividade agríco la: coco, reflorestamento e pastagem.	Elevada infiltração das águas pela ação do escoamento subsuperficial. Muito fraca erosão laminar, sem evidências erosivas.
	F2	Relevo plano a suave ondulado de 0 a 5% de declive, solos profundos, alguns com leve adensamento em sub superfície e/ou textura arenosa em superfície. Baixo grau de proteção da cobertura vegetal, usado com citrus, reflorestamento e pastagem.	Fraca erosão laminar sem evidências erosivas. Infiltração das águas. Acúmulo de água em superfície devido a restrição de dre nagens nas áreas de Podzólicos Acizentados.
	F3	Relevo plano e suave ondulado, com declives entre 0 e 6%, em posição de topo, com solos profundos a rasos de fraca proteção da cobertura vegetal; uso dominante é a pastagem.	Fraca a moderada erosão laminar pela ação do escoa meto difuso e semi concentrado. Muito fraca evidências de sinais de erosão.

MODERADO - Abrange as áreas rampeadas com moderada ação da morfodinâmica comandada pelo escoamento difuso e/ou concentrado, provocando a remoção parcial dos horizontes superficiais dos solos e formação de sulcos, devido a fraca cobertura da vegetação e presença de solos susceptíveis à erosão.

GRAU	UNIDADE DO GRAU	CARACTERÍSTICAS	EFEITOS DA MORFODINÂMICA
MODERADO	M1	Cabeceiras de drenagem sobre os Tabuleiros com fraca a moderada cobertura vegetal, relevo plano e solos profundos alguns, com restrições de drenagem; uso pastagem.	Elevação do nível freático. Encharcamento dos solos. Leve assoreamento.
	M2	Rampas de declives entre 2 a 6% com solos pouco pro fundos a rasos, susceptíveis à erosão, fraca cobertura vegetal e predominância do uso da pastagem.	Erosão laminar fraca a moderada. Sulcos localizados principalmente nos sopés das rampas. Por vezes pedregosas.

FORTE - Áreas que refletem uma forte predisposição à erosão por ação dos escoamentos semi-concentrados e concentrados, que removem parte do horizonte superficial dos solos e formam, localmente, sulcos e ravinas. A declividade do relevo, as inundações periodicas, a fraca a moderada cobertura vegetal e as características físicas dos solos, imprimem uma forte instabilidade morfodinâmica nas planícies e vales discecados da região.

GRAU	UNIDADE DO GRAU	CARACTERÍSTICAS	EFEITOS DA MORFODINÂMICA
FORTE	Fo1	Planícies aluviais com solos de drenagem imperfeita, usados como áreas de pastagem.	Inundação periódica. Encharcamento dos solos.
	Fo2	Áreas com jazimentos de areia, argila, calcário e granito com intervenção antrópica para fins comerciais.	Alteração no sistema natural. Formação de crateras, com escavações desordenadas e de forma primitiva.
	Fo3	Rampas e lombadas com declives de até 10%, com solos rasos , pouco profundos, pedregosos e ou cas calhentos, de baixa permeabilidade e alta susceptibilj dade à erosão vegetação rarefeita e presença de lage dos; uso pastagem	Remoção parcial do solo. Presença localizada de sulcos e ravinas principalmente onde o pastoreio é mais intenso.
	Fo4	Vales com encostas de declive entre 5 e 35% , solos profundos e rasos, utilizados dominantemente com pastagens sob fraca a moderada proteção vegetal.	Presença de sulcos e ravinas, localizadas. Voçorocas colonizadas. Formação de terracetes devido ao intenso pisoteio de gado.

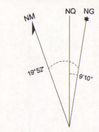
MUITO FORTE - Áreas de grande instabilidade morfodinâmica relacionadas aos fortes declives das escarpas erosivas, presença de solos susceptíveis à erosão, fraca ou ausência de cobertura vegetal e intenso pisoteio do gado. Os processos erosivos promovem a remoção total do horizonte A dos solos e a formação de sulcos, ravinas e voçorocas.

GRAU	UNIDADE DO GRAU	CARACTERÍSTICAS	EFEITOS DA MORFODINÂMICA
MUITO FORTE	MFo	Cabeceira de drenagem nas bordas dos Tabuleiros com escarpas erosivas, vertentes convexas - côncavas de declives entre 20 e 45%, solos com nítido gradiente tex tural favorecendo o arraste das partículas; fraco grau de proteção vegetal. Uso inadequado com pastagem.	Presença de sulcos e ravinas e ocasional voçorocas. Formação de terracetes. Recuo do Tabuleiro. Probabilidade de ocorrer escorregamentos de terra.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

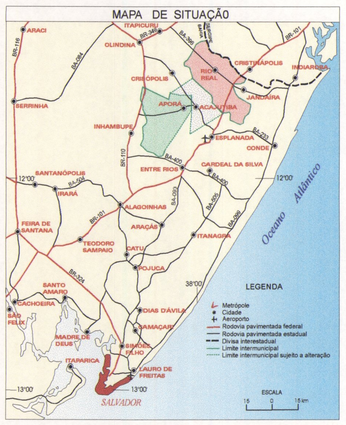
- Cidade
- Vilas e outras localidades
- Fazenda
- Estrada pavimentada
- Estrada não-pavimentada de tráfego permanente
- Estrada não-pavimentada de tráfego periódico
- Caminho
- Estrada de ferro
- Divisa interestadual
- Limite intermunicipal
- Limite intermunicipal aproximado
- ?- - -? Limite intermunicipal sujeito a alteração
- Rio perene
- Rio intermitente
- Lagoa
- Barragem
- Ponte

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1966
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
CRESCE 7' ANUALMENTE
Usar exclusivamente os dados numéricos

MAPA DE SITUAÇÃO



Fonte: Mapa da Divisão Político-Administrativa do Estado da Bahia CEI / 1994.

MAPA DE RISCO DE EROSÃO

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 39° W GR°
ACRESCIDAS ÀS CONSTANTES 10.000km E 500 km RESPECTIVAMENTE
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA DO CENTRO DA FOLHA EM 1966 19°52'W CRESCE 7' ANUALMENTE
(DADOS REFERENTES À FOLHA INHAMBUPE, ESCALA 1:100 000)

1998

Bases planimétrica e topográfica geradas a partir das folhas Buquim (SC.24-Z-C-III) e Esplanada (SC.24-Z-C-VI), elaboradas pela SUDENE (1973) e Inhambupe (SC.24-Z-C-V), elaborada pelo IBGE (1967), na escala 1:100.000, e pela redução das folhas 721-4-2, 721-4-3, 721-4-4, 725-1-1, 725-1-2 e 725-1-4, elaboradas pela PETROBRAS / SACS / GEOFOTO (1956-1963), na escala 1:25.000.
Digitalização no programa GSMAP (USGS - United States Geological Survey), pela *BMP Info - Comércio de Serviços de Informática Ltda.*
Editoração no programa Corel DRAW 7.0 e 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 e trabalhos de campo.
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 e editoração da base cartográfica: *Euvaldo Carvalhal Britto*
Digitalização do tema : *Jackson Fernandes de Oliveira e Vera Nilda R Santos*
Editoração do tema: *Jackson Fernandes de Oliveira e Euvaldo Carvalhal Britto*
Desenho da base estavel: *Emanoel Vieira de Macedo*

Superintendência Regional de Salvador.

Tel. (071) 230-9977, FAX (071) 371-4005, e-mail: cprmsa@bahianet.com.br

Autor : *Geógrafa Vera Lúcia de Souza Ramos*

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 Acajutiba, Aporá e Rio Real.

PREFEITURAS MUNICIPAIS
ACAJUTIBA: *José Luiz Mendes Brito - Prefeito*
APORÁ: *Agenor Mendes de Oliveira - Prefeito*
RIO REAL: *João Rodrigues de Góes - Prefeito*

CPRM
BIBLIOTECA
RJ1 608
3/5

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Projeto Insumos Minerais para Agricultura-BA/SE - PIMA

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
CPRM - Serviço Geológico do Brasil
Superintendência Regional de Salvador

CAPITAL
CIDADE
ESTRADA PAVIMENTADA (Pista dupla)
ESTRADA PAVIMENTADA (Pista simples)
ESTRADA NÃO PAVIMENTADA
ESTRADA DE FERRO
CURSO D'ÁGUA PERMANENTE
TRECHO NAVEGÁVEL
CURSO D'ÁGUA INTERMITENTE
LIMITE INTERESTADUAL
AEROPORTO INTERNACIONAL
AEROPORTO PAVIMENTADO
PORTO MARÍTIMO

		BAHIA	SERGIPE
Classe 1	Terras que não necessitam de calagem	69007,47	1685,32
Classe 2	Terras que necessitam de pequenas quantidades de calcário (menos de 1 ton/ha)	54193,04	3006,23
Classe 3	Terras que necessitam de médias quantidades de calcário (entre 1 e 3 ton/ha)	197695,23	5378,17
Classe 4	Terras que necessitam de grandes quantidades de calcário (mais de 3 ton/ha)	45772,48	---
Classe 5	Terras que podem ou não necessitar de calagem,contudo, apresentam uma ou mais restrições,muito fortes, de natureza diversa, que as tornam não recomendadas à atividade agrícola.	194688,04	11389,59
	TOTAL	561356,26	21611,83

NÍVEIS DE NECESSIDADE DE CALCÁRIO PARA OS SOLOS DO ESTADO DA BAHIA (*)

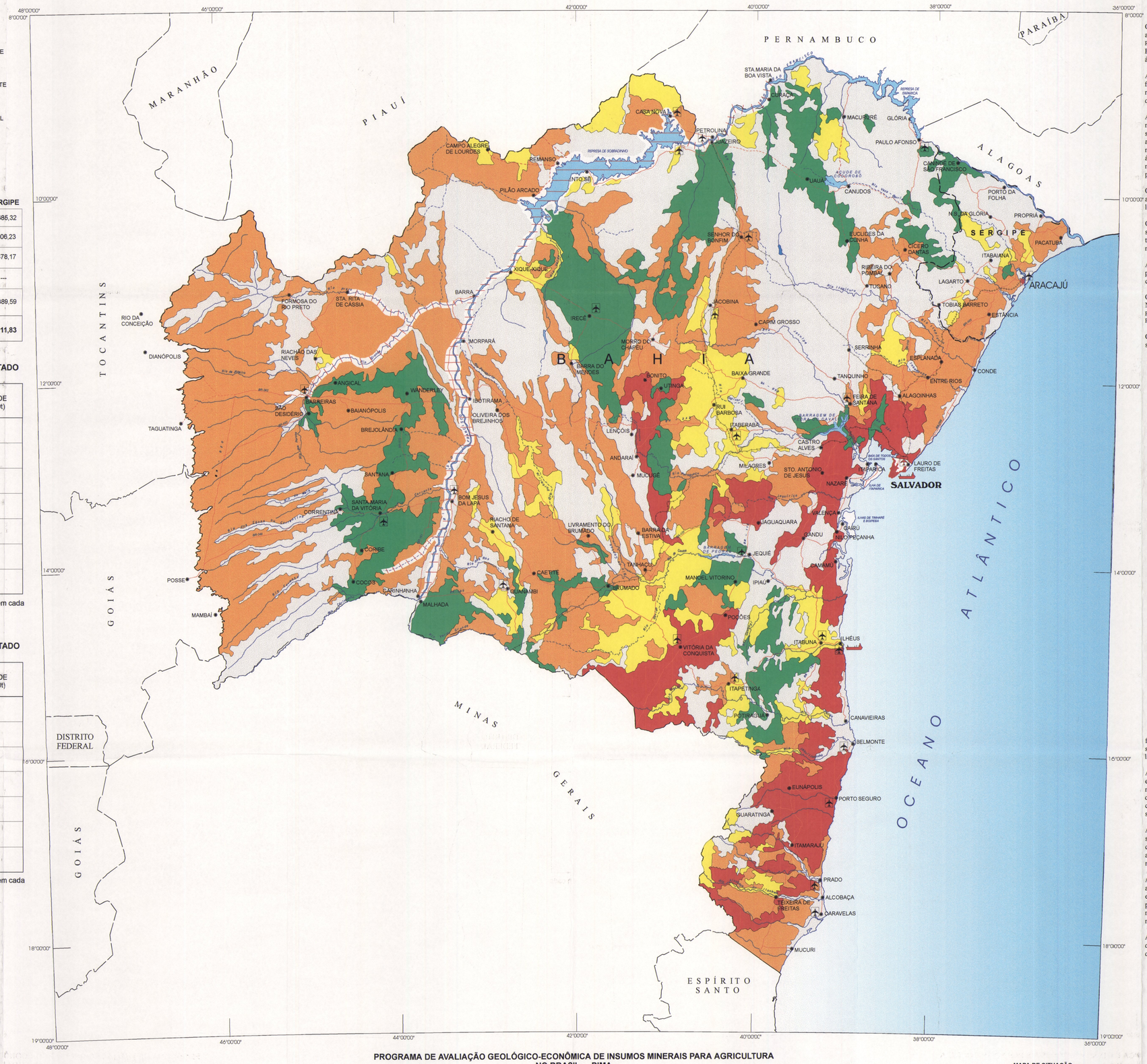
CLASSES	ÁREA (1000ha)	%	NECESSIDADE MÉDIA (t/ha)	NECESSIDADE TOTAL (1000t)
1	6.869,7	12,3	0	0
2	5.416,1	9,6	0,5	2.708,1
3	19.757,9	35,2	2	39.515,8
4	4.574,6	8,2	4	18.298,4
5	19.457,3	34,7	-	-
1 a 5	**56.102,6**	**100,0**	**1,08**	**60.622,3**
1 a 4	**36.645,3**	**65,3**	**1,65**	**60.622,3**

(*) - A cada quatro anos, considerando-se os valores médios a serem aplicados em cada classe

NÍVEIS DE NECESSIDADE DE CALCÁRIO PARA OS SOLOS DO ESTADO DE SERGIPE (*)

CLASSES	ÁREA (1000ha)	%	NECESSIDADE MÉDIA (t/ha)	NECESSIDADE TOTAL (1000t)
1	172,3	7,8	0	0
2	307,4	14,0	0,5	153,7
3	550,0	25,1	2	1.100,0
4	0	0	-	-
5	1.164,7	53,1	-	-
1 a 5	**2.194,4**	**100,0**	**0,57**	**1.253,7**
1 a 3	**1.029,7**	**46,9**	**1,22**	**1.253,7**

(*) - A cada quatro anos, considerando-se os valores médios a serem aplicados em cada classe



NOTA EXPLICATIVA

O mapa que ora se apresenta, na escala 1:2.000.000, resulta da interpretação dos resultados de análises e mapeamentos de solos na escala ao milionésimo, executados pelo Projeto RADAMBRASIL e cartografados em cinco folhas, codificadas e denominadas: SC.23-São Francisco; SC.24-Aracaju; SD.23-Brasília; SD.24-Salvador e SE.24-Rio Doce. Abrange uma área de, aproximadamente, 589.345 km^2.

A maior parte dos solos agricultáveis dos Estados da Bahia e Sergipe, apresenta baixa fertilidade e elevada acidez, cujo aproveitamento racional e econômico, com altos rendimentos, só será conseguido com o emprego de fertilizantes e corretivos, em quantidades adequadas e variáveis conforme as exigências de cada cultura e tipo de solo.

A correção da acidez dos solos através da calagem é uma prática fundamental para o melhor aproveitamento dos fertilizantes pelas plantas, especialmente das culturas mais sensíveis. A calagem, além de elevar o pH do solo, neutraliza ou reduz os efeitos tóxicos do aluminio e manganês; fornece os nutrientes essenciais cálcio e magnésio; ativa a atividade microbiana; propicia melhor estruturação dos solos, favorecendo a aeração, circulação da água e desenvolvimento radicular; aumenta a disponibilidade e absorção de outros nutrientes como o fósforo, nitrogênio, potássio, enxofre e molibdênio; e, em conseqüência, promove maior resistência ao estresse hídrico.

O efeito da calagem na correção da acidez do solo começa, em geral, três meses após a aplicação e atinge o ponto máximo antes de um ano. A partir daí começam as perdas por lixiviação, absorção pelas plantas e retirada pelas colheitas.

O efeito residual da calagem, quando utilizada a dose integral recomendada, é igual ou superior a quatro anos, sendo que, para climas tropicais de elevada pluviosidade e solos de textura leve, este período pode diminuir para três anos. Isto significa que deverão ser feitas novas aplicações após este prazo, mediante resultados de novas análises de solos.

A correção da acidez implica no aporte de calcário ao solo, em quantidade que depende das propriedades dos solos, das exigências e tolerâncias das culturas e da qualidade do corretivo.

Os corretivos de solo são caracterizados por dois aspectos importantes: o Poder Neutralizante (PN) e a Reatividade (RE) do material, de cuja interação resulta o PODER RELATIVO DE NEUTRALIZAÇÃO TOTAL (PRNT), que pode ser expresso pela equação: PRNT = PN x RE / 100.

O Poder Neutralizante de um calcário está na sua capacidade de neutralizar a acidez do solo, o que é variável segundo a composição química de cada calcário e de cada solo. Pode ser determinado em laboratório ou obtido pelo cálculo a partir do peso equivalente de $CaCO_3$ = 100. A legislação pertinente exige que o Poder de Neutralização de um calcário, para ser comercializado, seja superior a 67% (em E $CaCO_3$) e que a soma CaO + MgO seja maior que 38%.

A Reatividade de um corretivo é a sua capacidade de reagir no solo e depende essencialmente do diâmetro de suas partículas. Assim, quanto mais fino for o calcário maior será a superfície de contato com o solo e mais rápida sua ação. A lei que regulamenta o tamanho das partículas de calcário, determina que o diâmetro máximo dos grânulos seja inferior a 2 mm, sendo que 70% deles devem passar em peneira com abertura 0,84 mm e 50% em peneira com 0,30 mm.

Além do valor do PRNT do material corretivo, é também importante saber-se o teor de magnésio contido, uma vez que os solos ácidos têm baixos valores deste elemento essencial como nutriente das plantas. São recomendados que se utilizem os calcários dolomíticos ou magnesianos, a fim de se equilibrar os componentes Ca^{+2} e Mg^{+2} no solo.

Para se definir a metodologia a ser adotada neste trabalho, foram analisados todos os métodos utilizados para a determinação das necessidades de calcário na agricultura, sendo que, para o Estado da Bahia são utilizadas duas fórmulas: uma que considera o duplo teor de aluminio do solo e os valores de cálcio e magnésio quando inferiores a 2meq/100g de solo, e outra, que leva em consideração a capacidade de troca catiônica e dois niveis da saturação por bases: o atual e o adequado a cada cultura.

Como se observa, o procedimento de se corrigir a acidez de um solo, está vinculado a duas perguntas: qual a cultura que será implantada e qual o tipo de solo em questão? O presente trabalho faz uma análise global das necessidades de calcário em cada tipo de solo, para a maioria das culturas, sem particularizar as especificidades de cada uma. Serve, portanto, como uma diretriz para se avaliar as necessidades de calcário para a agricultura em geral, abrangendo os Estados da Bahia e Sergipe.

Para alcançar este objetivo foram estabelecidas 5 classes de terras quanto às necessidades de calcário, identificadas e separadas por faixas de valores bem definidos (em toneladas/hectare), adotando-se como parâmetros básicos dos solos, os niveis de saturação por bases (caráter eutrófico e distrófico) e a saturação por aluminio trocável (caráter álico), além do percentual de argila, se maior ou menor que 20%. Admite-se como zona de maior desenvolvimento das raizes e de incorporação do corretivo a camada superficial de 20cm de profundidade, a qual será objeto de avaliação neste estudo.

As classes de 1 a 4 expressam as quantidades de calcário necessárias para os diferentes tipos de solos considerados agricultáveis, enquanto que na classe 5 estão as terras não agricultáveis devido à presença de um ou mais fatores restritivos, que podem ser: pequena profundidade; intensa pedregosidade ou rochosidade; textura extremamente arenosa; relevo muito acidentado; salinidade e/ou alcalinidade; hidromorfismo etc.

A classe 1 que engloba os solos desenvolvidos de rochas ou materiais carbonatados, rochas básicas, ultrabásicas e algumas rochas do embasamento cristalino ricas em minerais ferromagnesianos, não requer aplicação de calcário, uma vez que os solos têm elevada saturação por bases, altos teores de cálcio e magnésio e pH praticamente neutro a ligeiramente alcalino.

A classe 2 compreende grande parte dos solos que apesar de serem classificados como eutróficos, devido à saturação por bases ser um pouco maior que 50%, apresentam pH moderadamente ácido e valores de cálcio e magnésio, em geral, menores que 4,0 meq/100g de solo. A aplicação de calcário visa, não somente, elevar o pH até próximo da neutralidade como também repor parte do déficit de cálcio e magnésio retirados pelas culturas em cada safra.

A classe 3 abrange os solos distróficos de textura média e argilosa e, eventualmente, alguns solos álicos de textura arenosa/média ou integralmente média. Está implícito na definição destes caracteres que a saturação por bases é menor que 50%, podendo ter, em adição, aluminio alto. O pH varia de moderadamente a fortemente ácido e a soma de cálcio e magnésio é comumente menor que 2 meq/100g de solo.

A classe 4 agrupa os solos álicos (aluminio maior que 50%) de textura argilosa e muito argilosa que ocorrem, preferencialmente, nos tabuleiros costeiros, sob clima úmido, onde as elevadas precipitações favorecem as perdas de cálcio e magnésio por lixiviação, provocando a acidificação dos solos. A saturação por bases é comumente inferior a 30% e não raras vezes menor que 10%. O cálcio + magnésio é, freqüentemente, menor que 1 meq/100g de solo e a acidez dos solos está entre moderada e forte.

A classe 5 congrega todas as terras que possuem um ou mais impedimentos muito fortes, que as tornam não recomendadas à atividade agricola e por isto não foram objeto de análise quanto à recomendação de calagem.

PROGRAMA DE AVALIAÇÃO GEOLÓGICO-ECONÔMICA DE INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA NO BRASIL-PIMA

Programa concebido e executado pela Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. **Concepção programática e supervisão :** Geólogo Mário Farina. **Coordenação Nacional** : José Luiz Gonçalves Arantes. **Elaboração do mapa:** Engº Agrônomo Paulo Roberto Correia,Geólogos Odon Moraes Filho (Chefe do Projeto) e Raif César da Cunha Lima. **Supervisão técnica:** Geólogo Luiz Carlos de Moraes. **Supervisão de informática :** Geólogo João Henrique Gonçalves. **Revisão Cartográfica**: Euvaldo Carvalhal Britto. **Digitalizado e editorado** pelo Setor de Geoprocessamento e Informática da SUREG/SA: Jurailda Castro Sacramento, Jackson Fernandes de Oliveira e Neuza de Albuquerque Souza.

CPRM - Uperintendência Regional de Salvador.

Tel. (071) 230-9977, FAX (071) 371-4005, e mail: cprmsa@bahianet.com.br

FONTE DE DADOS

-Base cartográfica adaptada a partir da digitalização no Programa GSMAP (USGS) de base planimétrica dos estados da Bahia e Sergipe- Escala 1:2.000.000, 1996, fornecida pelo IBGE.
-ANDA – Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agricolas – Manual de Fertilidade do Solo. São Paulo, 1989. 153 p.
-CBPM/EBDA (1998) - Calcário Agrícola:Diagnóstico da Oferta e da Demanda no Estado da Bahia.
-Comissão Estadual de Fertilidade do Solo, Salvador-Ba. Manual de Adubação e Calagem para o Estado da Bahia. 2ª ed. 1989. 176 p.

PROGRAMA DE AVALIAÇÃO GEOLÓGICO-ECONÔMICA DE INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA NO BRASIL - PIMA

PROJETO INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA BAHIA - SERGIPE

MAPA SÍNTESE DAS NECESSIDADES DE CALCÁRIO PARA OS SOLOS DOS ESTADO DA BAHIA E SERGIPE

(VERSÃO PRELIMINAR)

20 km 0 20 40 60 80 100 km

1: 2 000 000

PROJEÇÃO POLICÔNICA

1998

MAPA DE SITUAÇÃO

CPRM BIBLIOTECA

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
CPRM - Serviço Geológico do Brasil
Superintendência Regional de Salvador

CAPITAL
CIDADE
ESTRADA PAVIMENTADA (Pista dupla)
ESTRADA PAVIMENTADA (Pista simples)
ESTRADA NÃO PAVIMENTADA
ESTRADA DE FERRO
CURSO D'ÁGUA PERMANENTE
TRECHO NAVEGÁVEL
CURSO D'ÁGUA INTERMITENTE
LIMITE INTERESTADUAL
LIMITE DE MACRORREGIÕES
AEROPORTO INTERNACIONAL
AEROPORTO PAVIMENTADO
PORTO MARÍTIMO

ÀREAS POTENCIAIS (1-Potencialidade moderada a alta; 2- Potencialidade moderada a baixa)

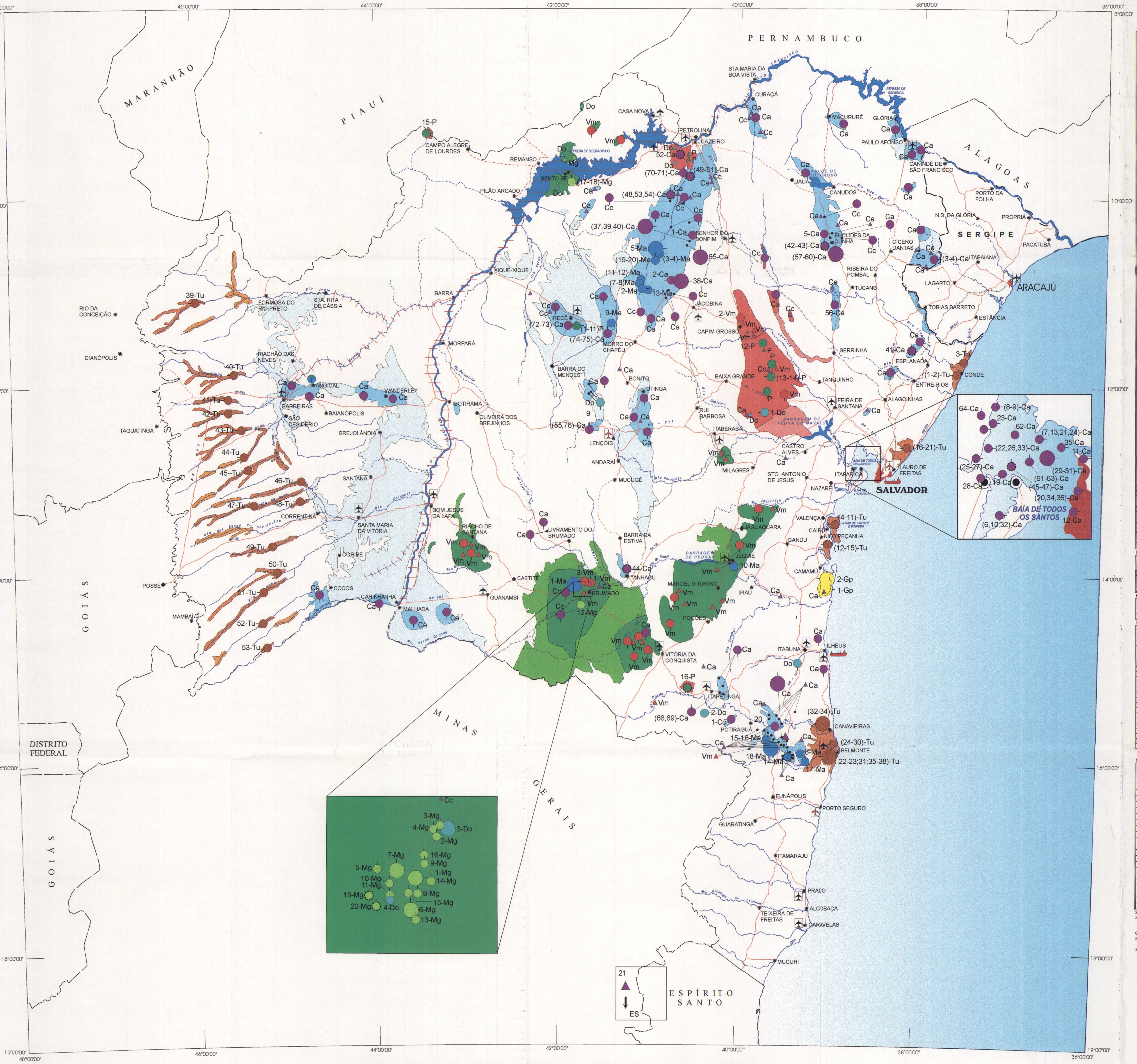
1 2
Calcário e/ou calcário dolomítico e/ou dolomito e/ou calcita e/ou mármore e/ou fosfato
Fosfato e/ou vermiculita e/ou dolomito e/ou calcário e/ou calcita
Magnesita e/ou dolomito e/ou vermiculita e/ou calcita e/ou mármore e/ou calcário
Turfa
Gipsita

SUBSTÂNCIAS MINERAIS: Calcários (Ca), Calcita (Cc); Dolomitos (Do); Mármore (Ma); Magnesita (Mg); Fosfato (P); Gipsita (Gp); Turfa (Tu); Vermiculita (Vm).

STATUS: Mina Ativa; Mina Inativa; Jazida; Depósito Mineral; Garimpo; Ocorrência Mineral

TAMANHO: Pequeno a médio; Médio a grande

Observação: 3-Tu=Jazimento de turfa com número de ordem 3; (1-11)-P=Jazimento de fosfato com números de ordem de 1 a 11 (11 jazimentos).



PROGRAMA DE AVALIAÇÃO GEOLÓGICO-ECONÔMICA DE INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA NO BRASIL - PIMA

PROJETO INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA BAHIA - SERGIPE

MAPA DE INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA E ÁREAS POTENCIAIS NO ESTADO DA BAHIA

(VERSÃO PRELIMINAR)

20 km 0 20 40 60 80 100 km

1: 2 000 000

PROJEÇÃO POLICÔNICA

1998

PRINCIPAIS JAZIMENTOS DE FOSFATO E GIPSITA SETOR DE FERTILIZANTES MINERAIS

FOSFATO

Nº DE ORDEM	DOC. MSI-GA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS(10³ t)	TEORES P_2O_5(%)
1	903	11° 23' 30"	41° 49' 00"	JA	LAPÃO	48 (M)	11,85
2	904	11° 18' 55"	41° 47' 40"	JA	IRECÊ	1.544 P (M) 370 R (M)	24,15 4,90
3	905	11° 19' 40"	41° 46' 00"	JA	IRECÊ	33 R (M) 720 P (F)	13,46 -
4	906	11° 21' 30"	41° 48' 15"	JA	LAPÃO	3.548 P (M) 1062 R (M)	25,86 13,04
5	907	11° 19' 25"	41° 49' 20"	JA	IRECÊ	2.664 P (M) 13.500 P (F) 1458 R (M)	26,66 - 12,08
6	908	11° 21' 22"	41° 46' 30"	JA	LAPÃO	1.350 P (F) 246 R (M)	- 15,31
7	909	11° 21' 40"	41° 46' 38"	JA	LAPÃO	1.350 P (F) 177 R (M)	- 15,05
8	910	11° 21' 55"	41° 46' 34"	JA	LAPÃO	1.350 P (F) 141 R M	- 15,00
9	911	11° 23' 10"	41° 47' 05"	JA	LAPÃO	2.250 P (F) 82 R (M)	- 13,46
10	912	11° 24' 05"	41° 49' 00"	JA	LAPÃO	450 P (F) 3.1230 R (M)	- 9,78
11	913	11° 23' 10"	41° 49' 15"	JA	LAPÃO	1.350 P (F) 258 R (M)	- 13,18
12	953	11° 33' 10"	39° 45' 45"	DE	R.JACUÍPE	1 (G)	40,00
13	959	11° 56' 45"	39° 41' 40"	DE	IPIRÁ	0,113 (G)	40,00
14	960	11° 56' 20"	39° 42' 00"	DE	IPIRÁ	0,113 (G)	40,00
15	9584	09° 19' 29"	43° 24' 17"	JA	C.A LOURDES	12.500 R (M) 50.000 P (F)	15,40 8,0
16	10843	15° 11' 20"	40° 33' 40"	MB	ITAMBÉ	711 (M) 7.416 (C)	28,00 28,00

GIPSITA

Nº DE ORDEM	DOC. MSIGA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS(10³t)	TEOR(%)
1	1133	14° 03' 00"	39° 00' 55"	JA	CAMAMU	721.741 (ID)	-
2	1132	14° 00' 25"	38° 58' 55"	DE	CAMAMU	150.000 (G)	-

STATUS: JA=JAZIDA; DE=DEPÓSITO; MB=MINA ABANDONADA
RESERVAS: t=TONELADAS; P=MINÉRIO PRIMÁRIO; R=MINÉRIO RESIDUAL; M=MEDIDA; F=INFERIDA; C=INDICADA; G=GEOLÓGICA.

PRINCIPAIS JAZIMENTOS DE TURFA E VERMICULITA SETOR DE CONDICIONADORES DE SOLOS

TURFA

Nº DE ORDEM	DOC. MSI GA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS(10³ t) -base seca-	TEOR DE CINZAS(%)
1	1003	11° 53' 35"	37° 36' 20"	DE	CONDE	1.458 (G)	-
2	1004	11° 50' 00"	37° 37' 20"	DE	CONDE	2.225 (G)	38,3
3	1009	11° 43' 45"	37° 33' 30"	DE	CONDE	90 (G)	-
4	10335	13° 27' 50"	38° 55' 12"	DE	CAIRU	12 (F)	3,8
5	10336	13° 29' 15"	38° 56' 35"	DE	CAIRU	11 (M)	9,5
6	10337	13° 29' 30"	38° 56' 45"	DE	CAIRU	19 (M)	11,2
7	10338	13° 30' 45"	38° 56' 45"	DE	CAIRU	15 (M)	4,9
8	10339	13° 30' 50"	38° 56' 15"	DE	CAIRU	75 (M)	3,7
9	10340	13° 32' 00"	38° 56' 20"	DE	CAIRU	81 (M)	5,4
10	10341	13° 32' 15"	38° 56' 45"	DE	CAIRU	34 (M)	5,7
11	10342	13° 32' 50"	38° 57' 20"	DE	CAIRU	41 (M)	7,8
12	10343	13° 40' 40"	38° 59' 15"	DE	N.PEÇANHA/ ITUBERÁ	21 (M)	5,0
13	10344	13° 41' 35"	38° 59' 50"	DE	N.PEÇANHA/ ITUBERÁ	558 (M)	6,0
14	10345	13° 42' 03"	39° 01' 17"	DE	N.PEÇANHA/ ITUBERÁ	26 (M)	7,12
15	10346	13° 43' 40"	39° 00' 10"	DE	N.PEÇANHA/ ITUBERÁ	3 (F)	8,9
16	10533	12° 36' 50"	38° 03' 35"	DE	CAMAÇARÍ	303 (M)	19,6-30,2
17	10534	12° 36' 22"	38° 09' 26"	DE	CAMAÇARÍ	101 (M)	22,4-42,8
18	10535	12° 37' 31"	38° 09' 55"	DE	CAMAÇARÍ	36 (M)	21,8-26,3
19	10536	12° 41' 55"	38° 09' 22"	DE	CAMAÇARÍ	367 (M)	19,2-38,3
20	10537	12° 43' 00"	38° 11' 09"	DE	CAMAÇARÍ	129 (M)	33,4
21	10538	12° 43' 40"	38° 12' 07"	DE	CAMAÇARÍ	32 (M)	26,7
22	12692	15° 58' 59"	38° 55' 41"	DE	BELMONTE	152 (G)	-
23	12693	15° 55' 57"	38° 57' 05"	DE	BELMONTE	100 (G)	-
24	12700	15° 49' 52"	38° 59' 44"	DE	BELMONTE	208 (G)	-
25	12707	15° 46' 01"	38° 57' 02"	DE	CANAVIEIRAS/ BELMONTE	40 (G)	-
26	12709	15° 46' 49"	38° 56' 23"	DE	CANAVIEIRAS/ BELMONTE	45 (G)	-
27	12710	15° 47' 34"	38° 56' 07"	DE	CANAVIEIRAS/ BELMONTE	35 (G)	-
28	12711	15° 47' 58"	38° 55' 42"	DE	CANAVIEIRAS/ BELMONTE	60 (G)	-
29	12725	15° 47' 50"	38° 55' 00"	DE	CANAVIEIRAS/ BELMONTE	146 (G)	-
30	12731	15° 46' 05"	38° 55' 04"	DE	CANAVIEIRAS/ BELMONTE	41 (G)	-
31	12884	15° 52' 46"	38° 58' 40"	DE	BELMONTE	3.200 (G)	9,0
32	12885	15° 36' 25"	39° 01' 45"	DE	CANAVIEIRAS	5.900 (G)	28,4
33	12886	15° 41' 03"	39° 05' 11"	DE	CANAVIEIRAS	4.300 (G)	44,0
34	12887	15° 34' 10"	39° 06' 52"	DE	CANAVIEIRAS	7.600 (G)	30,0
35	12888	15° 53' 00"	38° 57' 04"	DE	BELMONTE	438 (G)	-
36	12889	15° 53' 11"	38° 56' 23"	DE	BELMONTE	270 (G)	-
37	12890	15° 55' 23"	38° 55' 39"	DE	BELMONTE	165 (G)	-
38	12891	15° 50' 35"	38° 59' 47"	DE	BELMONTE	220 (G)	-
39 a 53	(**)	11° 00' 00" a 15° 00' 00"	44° 30' 00" a 46° 30' 00"	DE	DIVERSOS DO OESTE DO RIO SÃO FRANCISCO	202.000 (G)	15,0 a 65,0

VERMICULITA

Nº DE ORDEM	DOC. MSI GA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS (10³t)	TEOR
1	2463	14° 07' 15"	41° 38' 25"	MA	BRUMADO	3.629 (ID)	-
2	942	11° 14' 55"	39° 56' 25"	DE	JACOBINA	4 (G)	-
3	2502	14° 07' 55"	41° 38' 50"	DE	BRUMADO	1 (G)	-

STATUS: MA (MINA ATIVA); DE (DEPÓSITO)
RESERVAS: t=TONELADAS; M=MEDIDA; F=INFERIDA; ID=IDENTIFICADA (MEDIDA+INDICADA+INFERIDA); G=GEOLÓGICA

FONTE: CPRM-BASE META, 1996; (**) CPRM-Prospecto Turfa no Oeste do São Francisco-Estado da Bahia, 1983.

PRINCIPAIS JAZIMENTOS MINERAIS CARBONATADOS SETOR DE CORRETIVOS AGRÍCOLAS

CALCÁRIO

Nº DE ORDEM	DOC. MSI-GA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS(10³t)	TEOR(%)
1	17878	10° 52' 19"	40° 41' 44"	DE	MIRANGABA	36.000 (G}	CaO=54,4 e MgO=0,53
2	18126	11° 02' 40"	40° 49' 40"	DE	JACOBINA	- -	-
3	1057	10° 37' 15"	37° 52' 15"	JA	PARAPIRANGA	4.104 (ID)	CaO=98,74
4	1058	10° 38' 00"	37° 53' 00"	JA	PARAPIRANGA	- -	-
5	1062	10° 30' 03"	38° 58' 15"	JA	EUCLIDES DA CUNHA	1.098 (DM)	CaO=53,00
6	10512	12° 57' 49"	38° 42' 08"	JA	VERA CRUZ	1.397 (DM)	$CaCO_3>70,00$
7	10563	12° 44' 13"	38° 35' 30"	JA	SALVADOR	17.561 (M) *	$CaCO_3>70,00$
8	10564	12° 38' 57"	38° 40' 18"	JA	S.F.DO CONDE	1.283 (M)	$CaCO_3>70,00$
9	10597	12° 39' 20"	38° 42' 06"	JA	SANTO AMARO	12 (M)	$CaCO_3>70,00$
10	10642	12° 55' 27"	38° 40' 48"	JA	ITAPARICA	474 (M)	$CaCO_3=71,39$
11	10643	12° 47' 36"	38° 27' 31"	JA	SALVADOR	17.561 (M) *	$CaCO_3>70,00$
12	10644	12° 55' 19"	38° 29' 22"	JA	SALVADOR	- - *	$CaCO_3>70,00$
13	10645	12° 44' 37"	38° 33' 42"	JA	SALVADOR	- - *	$CaCO_3>70,00$
14	10646	12° 44' 41"	38° 44' 06"	JA	SALVADOR	- - *	$CaCO_3>70,00$
15	10647	12° 43' 28"	38° 44' 02"	JA	SALVADOR	- - *	$CaCO_3>70,00$
16	10648	12° 41' 46"	38° 42' 39"	JA	SALVADOR	- - *	$CaCO_3=71,39$
17	10649	12° 42' 19"	38° 44' 02"	JA	SALVADOR	- - *	$CaCO_3>70,00$
18	10650	12° 44' 29"	38° 43' 12"	JA	SALVADOR	- - *	$CaCO_3>70,00$
19	10651	12° 50' 18"	38° 41' 17"	JA	S.DAS MARGARIDAS	359 (M)	$CaCO_3>70,00$
20	10652	12° 51' 48"	38° 29' 47"	JA	SALVADOR	1.409 (M)	$CaCO_3>70,00$
21	10653	12° 43' 08"	38° 34' 28"	JA	SALVADOR	1.139 (M)	$CaCO_3>70,00$
22	10654	12° 45' 50"	38° 44' 31"	JA	S.F. DO CONDE	960 (M)	$CaCO_3>70,00$
23	10655	12° 42' 31"	38° 41' 54"	JA	SANTO AMARO	2.419 (M)	$CaCo_3=80,28$
24	10656	12° 44' 17"	38° 32' 07"	JA	SALVADOR	286 (M)	$CaCO_3>70,00$
25	10657	12° 47' 03"	38° 45' 49"	JA	SALVADOR	144 (M)	$CaCO_3>70,00$
26	10658	12° 47' 07"	38° 43' 41"	JA	SALVADOR	1.498 (M)	$CaCO_3>70,00$
27	10659	12° 48' 45"	38° 45' 49"	JA	SANTO AMARO	1.938 (M)	-
28	10660	12° 51' 23"	38° 45' 20"	JA	S.DAS MARGARIDAS	1.088 (M)	$CaCO_3=70,00$
29	10662	12° 48' 00"	38° 31' 14"	JA	SALVADOR	35.139 (M)	$CaCO_3>70,00$
30	10663	12° 46' 31"	38° 33' 35"	JA	SALVADOR	35.139 (M)	$CaCO_3>70,00$
31	10664	12° 47' 56"	38° 33' 01"	JA	SALVADOR	4.249 (M)	-
32	10665	12° 56' 49"	38° 42' 23"	JA	SALVADOR	328 (M)	$CaCO_3=79,50$
33	10667	12° 47' 12"	38° 42' 02"	JA	SALVADOR	216 (M)	$CaCO_3=70,00$
34	10668	12° 52' 28"	38° 28' 45"	JA	SALVADOR	3.863 (M)	-
35	10669	12° 45' 42"	38° 30' 28"	JA	SALVADOR	953 (M)	$CaCO_3>70,00$
36	10673	12° 50' 47"	38° 28' 45"	JA	SALVADOR	237 (M)	$CaCO_3=90,22$
37	11859	10° 27' 50"	40° 31' 05"	JA	CAMPO FORMOSO	150.408 (M)	$CaCO_3=77,00$
38	11864	10° 52' 05"	40° 43' 05"	JA	MIRANGABA	672.100 (ID)	CaO=46,10
39	17866	10° 26' 00"	40° 32' 48"	JA	MIRANGABA	17.109 (ID)	Cao=46,55 e MgO=1,71
40	17867	10° 28' 27"	40° 32' 41"	JA	MIRANGABA	280.386 (ID)	CaO=47,31 e MgO=1,53
41	996	11° 33' 35"	38° 06' 55"	MB	CRISÓPOLIS	5.862 (ID)	-
42	1818	10° 25' 24"	39° 00' 02"	MB	EUCLIDES DA CUNHA	16.384) (DM)	CaO=53,19
43	1819	10° 25' 18"	39° 00' 08"	MB	EUCLIDES DA CUNHA	- -	-
44	2196	13° 54' 30"	41° 17' 00"	MB	ITUAÇU	169.996 (M)	CaCO3=85,00 a 92,00
45	10670	12° 47' 12"	38° 37' 01"	MB	SALVADOR	10.377 (M)	$CaCO_3=70,00$
46	10671	12° 49' 22"	38° 37' 54"	MB	SALVADOR	29 (M)	$CaCO_3=100,00$
47	10672	12° 47' 28"	38° 40' 23"	MB	SALVADOR	335 (M)	$CaCO_3=100,00$
48	14313	09° 56' 33"	40° 41' 59"	MB	CAMPO FORMOSO	- -	-
49	14314	09° 46' 35"	40° 34' 55"	MB	JUAZEIRO	- -	-
50	14315	09° 47' 30"	40° 35' 39"	MB	JUAZEIRO	- -	-
51	14316	09° 46' 01"	40° 35' 42"	MB	JUAZEIRO	- -	-
52	14317	09° 36' 57"	40° 36' 25"	MB	JUAZEIRO	- -	-
53	14318	09° 56' 26"	40° 40' 03"	MB	CAMPO FORMOSO	- -	-
54	14319	09° 57' 24"	40° 40' 19"	MB	CAMPO FORMOSO	- -	-
55	828	12° 23' 35"	41° 36' 15"	MA	SEABRA	- -	-
56	994	11° 10' 00"	38° 57' 00"	MA	ARACI	8.732 (ID)	-
57	1022	10° 31' 00"	38° 59' 00"	MA	EUCLIDES DA CUNHA	898 (DM)	CaO=53,00
58	1023	10° 29' 30"	38° 58' 15"	MA	EUCLIDES DA CUNHA	6.006 (DM)	CaO=53,00
59	1059	10° 22' 30"	38° 58' 15"	MA	EUCLIDES DA CUNHA	81.307 (ID)	CaO=53,00
60	1061	10° 29' 45"	38° 59' 00"	MA	EUCLIDES DA CUNHA	23.313 (DM)	CaO=53,00
61	10561	12° 49' 30"	38° 29' 23"	MA	SALVADOR	17.561 (M) *	$CaCO_3=70,00$
62	10562	12° 45' 12"	38° 32' 42"	MA	SALVADOR	- - *	$CaCO_3>70,00$
63	10661	12° 49' 05"	38° 31' 18"	MA	S.F.DO CONDE	35.139 (M)	-
64	10666	12° 41' 02"	38° 43' 45"	MA	S.F.DO CONDE	32 (M)	-
65	11850	10° 29' 02"	40° 33' 02"	MA	CAMPO FORMOSO	207.999 (C)	-
66	12842	15° 15' 04"	40° 09' 44"	MA	ITAPETINGA	382 (M)	CaO=30,00
67	12853	15° 44' 23"	39° 29' 01"	MA	POTIRAGUÁ	16.462 (DM)	CaO=30,00
68	12885	15° 35' 15"	39° 35' 05"	MA	MASCOTE	46.174 (DM)	CaO=31,00
69	12900	15° 14' 05"	40° 06' 11"	MA	ITAPETINGA	3.599 (M)	$CaCO_3=51,00$
70	14320	09° 43' 52"	40° 34' 44"	MA	JUAZEIRO	- -	-
71	14321	09° 47' 46"	40° 35' 57"	MA	JUAZEIRO	- -	-
72	18116	11° 22' 30"	41° 49' 40"	MA	LAPÃO	- -	-
73	18117	11° 19' 00"	41° 54' 30"	MA	IRECÊ	- -	-
74	18118	11° 27' 00"	41° 24' 30"	MA	MORRO DOCHAPÉU	6..917 (M)	CaO=35,00 MgO=15,00
75	18119	11° 27' 40"	41° 24' 10"	MA	MORRO DO CHAPÉU	9.126 (M)	CaO=51,16 MgO=2,0
76	18241	12° 26' 43"	41° 35' 00"	MA	PALMEIRAS	- -	-

DOLOMITO

Nº DE ORDEM	DOC. MSI-GA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS (10³t)	TEOR(%)
1	1500	12° 14' 20"	30° 44' 52"	DE	IPIRÁ	498 (ID)	$MgCO_3=20,07$
2	12805	15° 14' 18"	07° 07' 34"	JA	ITAPETINGA	-	MgO=1,52
3	2479	14° 06' 30"	41° 41' 00"	MA	BRUMADO	38 (ID)	MgO=21,0
4	2506	14° 10' 50"	41° 44' 05"	MA	BRUMADO	46.890	MgO=48,1

CALCITA

Nº DE ORDEM	DOC. MSI-GA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS (10³t)	TEOR(%)
	12776	15° 34' 36"	40° 04' 24"	DE	ITARANTIM	3.298 (G)	MgO=1,52

MAGNESITA

Nº DE ORDEM	DOC. MSI-GA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS (X 10³t)	TEOR MgO(%)
1	2563	14° 09" 40"	41° 42' 20"	JA	BRUMADO	112.622 (DM)	90 A 95
2	2478	14° 06' 15"	41° 40' 58"	MA	BRUMADO	33.520 (ID)	77 a 91
3	2479	14° 06" 30"	41° 41' 00"	MA	BRUMADO	1.369 (ID)	43,0
4	2480	14° 05' 58"	41° 40' 55"	MA	BRUMADO	1.681 (ID)	82,25
5	2481	14° 08" 59"	41° 44' 55"	MA	BRUMADO	4.150 (ID)	76,35
6	2482	14° 10' 40"	41° 42' 15"	MA	BRUMADO	211.447 (ID)	44,20
7	2484	14° 09' 05"	41° 43' 30"	MA	BRUMADO	164.474 (DM)	46,6
8	2485	14° 12' 02"	41° 42' 25"	MA	BRUMADO	7.193 (ID)	45,0
9	2486	14° 08' 45"	41° 41' 50"	MA	BRUMADO	99.261 (ID)	46,6
10	2504	14° 10' 05"	41° 43' 59"	MA	BRUIMADO	5.990 (ID)	45,0
11	2506	14° 10' 50"	41° 44' 05"	MA	BRUMADO	2.984 (ID	45,2
12	2507	14° 19' 40"	41° 43' 20"	MA	BRUMADO	2.984 (ID)	45,0
13	2508	14° 11' 40"	41° 42' 40"	MA	BRUMADO	214.203 (ID)	95,0
14	2510	14° 09' 45"	41° 41' 20"	MA	BRUMADO	4.952 (ID)	45,6
15	2561	14° 10' 40"	41° 43' 01"	MA	BRUMADO	3.791 (ID)	45,1
16	2566	14° 07' 50"	41° 41' 50"	MA	BRUMADO	12.257 (ID)	40,3
17	14295	09° 45' 25"	41° 53' 21"	MA	SENTO SÉ	4.584 (ID)	42,9
18	14296	09° 50' 06"	41° 50' 07"	MA	SENTO SÉ	46.390 (ID)	46,1
19	2505	14° 11' 25"	41° 44' 25"	MB	BRUMADO	40.350 (M)	45,2
20	2564	14° 11' 20"	41° 44' 58"	MB	BRUMADO	EXAURIDA	-

MÁRMORE

Nº DE ORDEM	DOC. MSI-GA	LATITUDE	LONGITUDE	STA-TUS	MUNICÍPIO	RESERVAS (10³)	TEORES(%)
1	2498	14° 09' 20"	41° 44' 55"	JA	BRUMADO	31061 (DM)	MgO=20,85
2	11784	10° 58' 50"	41° 04' 00"	JA	JACOBINA	- -	-
3	11821	10° 41' 00"	40° 52' 50"	JA	MIRANGABA	165m³ (M)	-
4	11822	10° 39' 45"	40° 54' 01"	JA	MIRANGABA	112m³ (M)	-
5	11823	10° 38' 10"	40° 54' 00"	JA	MIRANGABA	129209m³ (M)	-
6	12913	15° 51' 16"	39° 17' 23"	JA	BELMONTE	46t (DM)	-
7	17826	10° 55' 20"	41° 03' 44"	JA	OUROLÂNDIA	45m³ (DM)	-
8	17828	10° 58' 02"	41° 02' 02"	JA	OUROLÂNDIA	2907m³ (M)	-
9	880	11° 23' 10"	41° 22' 45"	MA	M.DO CHAPÉU	69m³ (ID)	-
10	10390	13° 53' 15"	40° 02' 45"	MA	JEQUIÉ	2912t (ID)	MgO=16,00 e CaO=34,00
11	11780	10° 53' 55"	41° 02' 58"	MA	JACOBINA	3983m³ (ID)	-
12	11781	10° 55' 10"	41° 03' 50"	MA	JACOBINA	1932m³ (ID)	-
13	11824	10° 57' 55"	41° 01' 15"	MA	JACOBINA	421m³ (ID)	$CaCO_3=92,00$
14	12690	15° 54' 45"	39° 25' 45"	MB	BELMONTE	5197t (ID)	-
15	12810	15° 45' 37"	39° 41' 09"	MA	ITAPEBÍ	- -	-
16	12811	15° 45' 53"	39° 41' 01"	MA	ITAPEBÍ	- -	-
17	12836	15° 52' 00"	35° 14' 00"	MA	BELMONTE	456t (ID)	-
18	12900	15° 48' 44"	39° 38' 20"	MA	ITAPEBÍ	23217t (M)	-
19	17827	10° 56' 38"	41° 04' 19"	MA	OUROLÂNDIA	13703m³ (ID)	-
20	17829	10° 47' 17"	40° 56' 16"	MA	OUROLÂNDIA	1074m³ (DM)	-

STATUS: JA=JAZIDA; MA=MINA ATIVA; MB=MINA ABANDONADA; DE=DEPÓSITO
RESERVAS: t=TONELADAS; M=MEDIDA; C=INDICADA; DM=DEMONSTRADA (MEDIDA+INDICADA) ; ID=IDENTIFICADA (MEDIDA +INDICADA+INFERIDA); G= GEOLÓGICA; (*) RESERVA TOTAL DO GRUPAMENTO MINEIRO 35 - Nº DE 7; 11 a 18; 61 e 62.

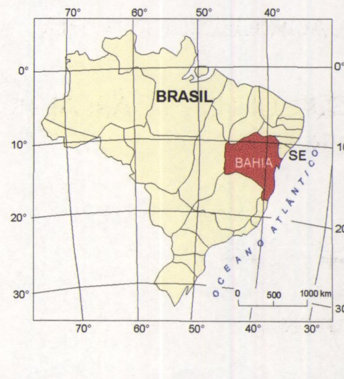
OBSERVAÇÃO: Reservas Identificada e Demonstrada (Segundo classificação do U.S. Bureau of Mines e U. S. Geological Survey, 1980, p.5).

FONTE: CPRM/BASE META, 1996 e DNPM-DEM/RALC, 1996.

FONTE DE DADOS

- Base cartográfica adaptada a partir da digitalização no Programa GSMAP (USGS) de base planimétrica dos estados da Bahia e Sergipe- Escala 1:2.000.000, 1996, fornecida pelo IBGE.
- Dados temáticos obtidos através da Base Meta da CPRM, convertidos pelos programas GSMAP e GEOEXP.
- CBPM/EBDA (1998)-Calcário Agrícola: Diagnóstico da Oferta e da Demanda no Estado da Bahia.
- ANDA-Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas-Anuário Estatístico do Setor de Fertilizantes-1995.
- DNPM-Departamento Nacional da Produção Mineral-Anuário Mineral Brasileiro, 1996.

MAPA DE SITUAÇÃO



PROGRAMA DE AVALIAÇÃO GEOLÓGICO-ECONÔMICA DE INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA NO BRASIL-PIMA

Programa concebido e executado pela Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. **Concepção programática e supervisão :** Geólogo Mário Farina. Coordenação Nacional : José Luiz Gonçalves Arantes. **Elaboração do mapa:** Geólogo Odon Moraes Filho (Chefe do Projeto) e Raif César da Cunha Lima. **Colaboração especial:** Geólogo Antônio Luiz S. de Almeida. **Supervisão técnica:** Geólogo Luiz Carlos de Moraes. **Supervisão de informática :** Geólogo João Henrique Gonçalves. **Revisão Cartográfica:** Euvaldo Carvalhal Britto. **Digitalizado e editorado** pelo Setor de Geoprocessamento e Informática da SUREG/SA: Juraílda Castro Sacramento, Jackson Fernandes de Oliveira e Neuza de Albuquerque Souza.

CPRM - Superintendência Regional de Salvador.
Tel. (071) 230-9977, FAX (071) 371-4005, e-mail: cprmsa@bahianet.com.br

CPRM BIBLIOTECA RL1 608 5/5

CPRM
Serviço Geológico do Brasil