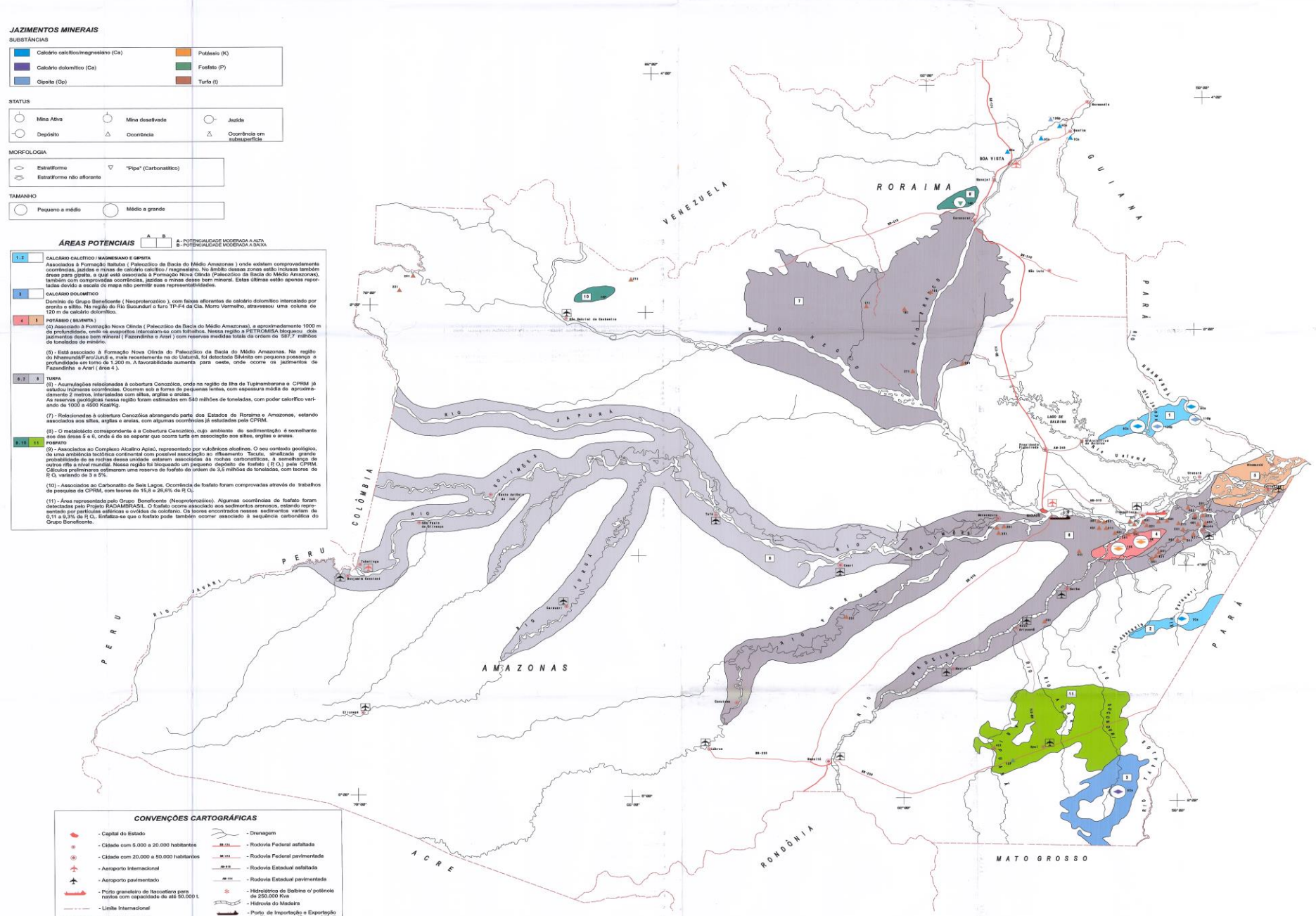
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS



JAZIMENTOS MINERAIS

SUBSTÂNCIAS

- Calcário calcítico/magnesiano (Ca)
- Calcário dolomítico (Ca)
- Gipsita (Gp)
- Potássio (K)
- Fosfato (P)
- Turfa (t)

STATUS

- Mina Ativa
- Mina desativada
- Jazida
- Depósito
- Ocorrência
- Ocorrência em subsuperfície

MORFOLOGIA

- Estratiforme
- Estratiforme não aflorante
- "Pipe" (Carbonatítico)

TAMANHO

- Pequeno a médio
- Médio a grande

ÁREAS POTENCIAIS

A - POTENCIALIDADE MODERADA A ALTA
B - POTENCIALIDADE MODERADA A BAIXA

1 : 2 — CALCÁRIO CALCÍTICO / MAGNESIANO E GIPSITA

Associados à Formação Itaituba (Paleozóico da Bacia do Médio Amazonas) onde existem comprovadamente ocorrências, jazidas e minas de calcário calcítico / magnesiano. No âmbito dessas zonas estão incluasa também áreas para gipsita, a qual está associada à Formação Nova Olinda (Paleozóico da Bacia do Médio Amazonas), também com comprovadas ocorrências, jazidas e minas desse bem mineral. Estas últimas estão apenas reportadas devido a escala do mapa não permitir suas representatividades.

3 — CALCÁRIO DOLOMÍTICO

Domínio do Grupo Beneficente (Neoproterozóico), com faixas aflorantes de calcário dolomítico intercalado por arenito e siltito. Na região do Rio Sucunduri o furo TP-F4 da Cia. Morro Vermelho, atravessou uma coluna de 120 m de calcário dolomítico.

4 e 5 — POTÁSSIO (SILVINITA)

(4) Associado à Formação Nova Olinda (Paleozóico da Bacia do Médio Amazonas), a aproximadamente 1000 m de profundidade, onde os evaporitos intercalam-se com folhelhos. Nessa região a PETROMISA bloqueou dois jazimentos desse bem mineral (Fazendinha e Arari) com reservas medidas totais da ordem de 587,7 milhões de toneladas de minério.

(5) - Está associado à Formação Nova Olinda do Paleozóico da Bacia do Médio Amazonas. Na região do Nhamundá/Faro/Juruti e, mais recentemente na do Uatumã, foi detectada Silvinita em pequena possança a profundidade em torno de 1.200 m. A favorabilidade aumenta para oeste, onde ocorre os jazimentos de Fazendinha e Arari (área 4).

6 , 7 e 8 — TURFA

(6) - Acumulações relacionadas à cobertura Cenozóica, onde na região da Ilha de Tupinambarana e CPRM já estudou inúmeras ocorrências. Ocorrem sob a forma de pequenas lentes, com espessura média da aproximadamente 2 metros, intercaladas com siltus, argilas e areias.
As reservas geológicas nessa região foram estimadas em 540 milhões de toneladas, com poder calorífico variando de 1000 a 4500 Kcal/Kg.

(7) - Relacionadas à cobertura Cenozóica abrangendo parte dos Estados de Roraima e Amazonas, estando associadas aos siltes, argilas e areias, com algumas ocorrências já estudadas pela CPRM.

(8) - O metalotécto correspondente é a Cobertura Cenozóica, cujo ambiente de sedimentação é semelhante aos das áreas 5 e 6, onde é da se esperar que ocorra turfa em associação aos siltes, argilas e areias.

9 , 10 e 11 — FOSFATO

(9) - Associados ao Complexo Alcalino Apiaú, representado por vulcânicas alcalinas. O seu contexto geológico, de uma ambiência tectônica continental com possível associação ao riftuamento Tacutu, sinalizada grande probabilidade de as rochas dessa unidade estarem associadas às rochas carbonatíticas, à semelhança de outros rifts a nível mundial. Nessa região foi bloqueado um pequeno depósito de fosfato (P_2O_5) pela CPRM. Cálculos preliminares estimaram uma reserva de fosfato da ordem de 3,5 milhões de toneladas, com teores de P_2O_5 variando de 3 e 5%.

(10) - Associados ao Carbonatito de Seis Lagos. Ocorrência de fosfato foram comprovadas através de trabalhos de pesquisa da CPRM, com teores de 15,8 e 26,6% de P_2O_5.

(11) - Área representada pelo Grupo Beneficente (Neoproterozóico). Algumas ocorrências de fosfato foram detectadas pelo Projeto RADAMBRASIL. O fosfato ocorre associado aos sedimentos arenosos, estando representado por partículas esféricas a ovóides de colofanio. Os teores encontrados nesses sedimentos variam de 0,11 a 9,3% de P_2O_5. Enfatiza-se que o fosfato pode também ocorrer associado à sequência carbonática do Grupo Beneficente.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Capital do Estado
- Cidade com 5.000 a 20.000 habitantes
- Cidade com 20.000 e 50.000 habitantes
- Aeroporto Internacional
- Aeroporto pavimentado
- Porto graneleiro de Itacoatiara para navios com capacidade de até 50.000 t.
- Limite Internacional
- Limite Interestadual
- Drenagem
- BR-174 — Rodovia Federal asfaltada
- BR-319 — Rodovia Federal pavimentada
- AM-010 — Rodovia Estadual asfaltada
- AM-254 — Rodovia Estadual pavimentada
- Hidrelétrica de Balbina c/ potência de 250.000 Kva
- Hidrovia do Madeira
- Porto de Importação e Exportação via Rio Amazonas /Oceano Atlântico

FONTES DE DADOS

1- Anuário Mineral Brasileiro- 1979 e 1996.DNPM.
2- ARAÚJO, O. J.B de - Prospecto Maués-Tupinambarana. Relatório final. CPRM. 1980. 29p.
3- CARNEIRO, M. S de & PEQUENEGO, A. J. da A. - Caracterização Litoestratigráfica da Bacia de Sedimentação do Médio Amazonas - Região do Rio Sucunduri - AM. Anais do I Simpósio de Geologia da Amazônia. Belém-Pa. Maio de 1982. Vol.1. pág. 29 a 44.
4- Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. Base Meis.
5- Mapa Geológico do Brasil e da Área Oceânica Adjacente Incluindo Depósitos Minerais. Escala 1: 2.500.000. DNPM. 1981.
6- Projeto Insumos Minerais para Agricultura - PIMA AM/RR:
a) Relatório final sobre a Prospecção de Calcário em Rorâima. CPRM/SUREG-MA. Agosto/97.
b) Nota Preliminar Sobre a Potencialidade de Calcário para Agricultura no Estado do Amazonas. CPRM/SUREG-MA. Novembro/97.
c) Calcário para Agricultura em Parte da Amazônia Legal. CPRM/SUREG-MA. Março/98.
7- Projeto RADAMBRASIL - Folha SB.20-Purus. Rio de Janeiro 1978. Vol. 17.
8- Projeto Rorâima Central. CPRM. 1998.
9- Projeto Rio Urubu - Relatório Final de Pesquisa - CPRM/SUREG-MA. 1983.
10- Estudo de Viabilidade Agrícola de Terrenos de Amazônia. Relatório Técnico - Embrapa. Brasília 1987.
11- Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas - IDAM. Culturas assistidas pelo IDAM. ano de 1997 (estimativa).

Programa Concebido e Executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM.

Concepção Programática e Supervisão: Geólogo Mário Parlea (DERIEM)

Coordenação Nacional: Geólogo José Luis Gonçalves Arantes

Elaboração do Mapa: Geólogo Silvio Roberto Lopes Rikar (Chefe do Projeto PIMA AM/RR - SUREG - MA)

Gerente de Recursos Minerais - CPRM/SUREG-MA: Geólogo Miguel Martins de Souza

Supervisor do Projeto - CPRM/SUREG-MA: Geólogo Raimundo de Jesus Gato D'Antona

Base Geológica e Cartográfica utilizada: Mapa Geológico do Brasil e da Área Oceânica Adjacente Incluindo Depósitos Minerais. Escala 1: 2.500.000. DNPM. 1997.

Este trabalho, inserido no cnv. de 2001, constitui o Informe de Recursos Minerais, série Insumos minerais para Agricultura, nº 09, denominado "Mapas de Insumos Minerais para Agricultura nos Estados do Amazonas e Roraima", composto pelos Mapa de Insumos Minerais, Mapa de Jazimentos de Insumos Minerais e Mapa Síntese de Mercado de Insumos Minerais.

Digitalização realizada em agosto/98 pela Seção de Cartografia (GERIDE/ SUREG-MA). Serviços Executados por: Aldenir Justino de Oliveira e Raimon da Silva Brasil.

PROGRAMA DE AVALIAÇÃO GEOLÓGICO - ECONÔMICA DE INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA

PROJETO INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA AM/RR

MAPA DE INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA E ÁREAS POTENCIAIS NOS ESTADOS DO AMAZONAS E RORAIMA

Escala 1: 2.500.000 - Ano 2001

50 km 0 50 100 150 200 km

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

CALCÁRIO

Nº REF.	COORDENADAS	MUNICÍPIO	UF	RESERVA (10^3t) MEDIDA	INDICADA	INFERIDA	TEORES (%)	PRNT (%)
01	03° 10' 45" N 59° 52' 04" W	Bonfim	RR				CaO: 25,30 MgO: 1,13	48,30
02	02° 55' 21" N 60° 46' 04" W	Boa Vista	RR					
03	03° 11' 53" N 60° 16' 43" W	Boa Vista	RR					
04	03° 37' 34" N 60° 00' 46" W	Boa Vista	RR					
05	01° 47' 59" S 59° 51' 21" W	Apuí	AM				CaO: 53,11 - 46,65 MgO: 15,14 - 22,44	70,42 - 99,91
06	01° 20' 18" S 57° 49' 22" W	Nhamundá	AM	48.933,00	169.702,00		CaO: 45,49 - 52,77 MgO: 0,70 - 3,22	88,26 - 95,66
07	04° 54' 24" S 67° 09' 44" W	Manaus	AM	33.366,53	85.763,09	54.600,00	CaO: 30,05 - 53,01 MgO: 0,25 - 1,40	72,27 - 89,55
08	01° 42' 24" S 59° 32' 17" W	Urucará	AM	29.173,79	17.020,09		CaO: 36,94 - 55,36 MgO: 0,83 - 5,14	64,00 - 93,89

POTÁSSIO

Nº REF.	COORDENADAS	MUNICÍPIO	UF	RESERVA (10^3t) MEDIDA MINÉRIO	MEDIDA TEOR (%)	MEDIDA CONTIDO	INDICADA	INFERIDA
09	03° 31' 41" S 58° 39' 00" W	Itacoatiara (Arari)	AM	240.000	20,91 K_2O	51.449,05	17.040	63.530
10	03° 43' 05" S 58° 57' 58" W	Nova Olinda (Fazendinha)	AM	341.674	22,13 K_2O	75.614,17	45.380	86.690

GIPSITA

Nº REF.	COORDENADAS	MUNICÍPIO	UF	RESERVA (10^3t) MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
11	01° 26' 18" S 57° 49' 22" W	Nhamundá	AM			344
12	01° 40' 28" S 58° 31' 02" W	Urucará	AM	486,29	1.395,72	
13	03° 26' 20" N 60° 13' 23" W	Boa Vista	RR			

FOSFATO

Nº REF.	COORDENADAS	MUNICÍPIO	UF	RESERVA GEOLÓGICA (10^3t)	TEOR (%)
14	02° 03' 30" N 61° 26' 38" W	Mucajaí	RR	3.500	3,00 - 5,00 P_2O_5
15	07° 27' 10" S 60° 23' 00" W	Apuí	AM		
16	00° 17' 00" N 66° 40' 54" W	São Gabriel da Cachoeira	AM		

TURFA

Nº REF.	COORDENADAS LATITUDE	COORDENADAS LONGITUDE	MUNICÍPIO	UF
17	00° 15' 49" N	62° 45' 00" W	Barcelos	AM
18	00° 14' 43" N	62° 12' 35" W	Caracaraí	RR
19	00° 31' 54" N	61° 50' 53" W	Caracaraí	RR
20	00° 37' 00" N	69° 20' 00" W	Isauerelã	AM
21	00° 35' 00" N	66° 09' 00" W	São Gabriel da Cachoeira	AM
22	00° 19' 00" N	66° 33' 00" W	São Gabriel da Cachoeira	AM
23	04° 56' 00" S	62° 54' 00" W	Tapauá	AM
24	07° 10' 00" S	60° 40' 00" W	Novo Aripuanã	AM
25	06° 00' 00" S	60° 00' 00" W	Borba	AM
26	06° 36' 00" S	61° 20' 00" W	Novo Airão	AM
27	00° 45' 00" S	62° 02' 00" W	Caracaraí	RR
28	03° 21' 15" S	60° 40' 21" W	Manacapuru	AM
29	03° 22' 25" S	60° 43' 02" W	Manacapuru	AM
30	03° 26' 13" S	60° 43' 19" W	Manacapuru	AM
31	03° 15' 48" S	58° 06' 17" W	Maués	AM
32	03° 17' 42" S	58° 33' 12" W	Itacoatiara	AM
33	03° 16' 04" S	58° 36' 17" W	Itacoatiara	AM
34	03° 17' 50" S	58° 41' 47" W	Itacoatiara	AM
35	03° 18' 22" S	58° 43' 15" W	Itacoatiara	AM
36	03° 25' 00" S	58° 47' 32" W	Itacoatiara	AM
37	03° 12' 48" S	58° 49' 01" W	Careiro	AM
38	03° 11' 04" S	58° 22' 30" W	Careiro	AM
39	03° 13' 38" S	59° 15' 48" W	Amatari	AM
40	03° 15' 24" S	59° 12' 19" W	Careiro	AM
41	03° 29' 32" S	59° 10' 34" W	Autazes	AM
42	03° 24' 03" S	59° 09' 00" W	Autazes	AM
43	03° 19' 51" S	59° 14' 27" W	Autazes	AM
44	03° 44' 19" S	59° 31' 52" W	Autazes	AM
45	03° 18' 38" S	57° 41' 15" W	Maués	AM
46	03° 18' 14" S	57° 42' 59" W	Maués	AM
47	03° 07' 09" S	57° 43' 39" W	Maués	AM
48	03° 01' 53" S	57° 59' 15" W	Maués	AM
49	03° 07' 17" S	57° 52' 13" W	Maués	AM
50	03° 01' 45" S	57° 46' 32" W	Maués	AM
51	03° 00' 16" S	57° 43' 23" W	Maués	AM
52	03° 24' 11" S	57° 53' 50" W	Maués	AM
53	03° 22' 01" S	57° 59' 23" W	Maués	AM
54	03° 30' 16" S	58° 00' 00" W	Maués	AM
55	03° 30' 40" S	58° 04' 17" W	Maués	AM
56	03° 50' 56" S	58° 29' 35" W	Itacoatiara	AM
57	03° 49' 19" S	58° 27' 59" W	Itacoatiara	AM
58	03° 48' 00" S	58° 22' 54" W	Itacoatiara	AM
59	03° 12' 25" S	58° 12' 51" W	Itacoatiara	AM

Obs.: A reserva geológica de turfa na região da Ilha de Tupinambarana foi calculada em 540 milhões de toneladas, onde a espessura média das turfeiras é de 2,0 m e o poder calorífico varia de 1.000 a 4.500 K cal/kg.

CPRM
Serviço Geológico do Brasil