


**PROJETO GARIMPO**  
DNPM - DFPM  
7º DISTRITO  
**PEDRA AZUL-CARNAÍBA**  
RELATÓRIO ANUAL  
1982

*F-96*

 CPRM	<b>SUREMI</b> SEDE DE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	<i>1245 - S</i>
N.º de volumes	<i>1</i>
<i>Phl 008996</i>	

M M E - D N P M

7º DISTrito

PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS  
BRASILEIROS

RELATÓRIO SEMESTRAL

Coordenador Regional

João Tarcísio de Almeida

Chefe das Equipes Executoras · Pedro A. Couto (Carnaíba)

Guilherme C. de Aragão

(Pedra Azul)

1982

M M E - D N P M

7º DISTRICTO

PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS  
BRASILEIROS

Diretor Geral

Yvan Barreto de Carvalho

Diretor da Divisão Fomento  
Produção Mineral

Manoel da Rdenção e Silva

Diretor do 7º Distrito

Nelson Custódio da S. Filho

Supervisor Nacional

Gerobal Guimarães

Chefe da SPPM 7º Distrito

Edvaldo Correia Bruni

ÁREA DE PEDRA AZUL/ÁGUA FRIA

Guilherme C. de Aragão

## 1 - HISTÓRICO

Data dos idos de 1920 notícias da descoberta de água marinha no Córrego Salomão, município de Itanhém.

A atividade de garimpagem nesta década não foi das maiores, devido às dificuldades de acesso, infra-estrutura e comercialização.

Na década seguinte foram implantados escavações em forma de galerias para a extração de pedras coradas nesta região. Nesta época, foram descobertas várias áreas de garimpagem e, a partir daí, surgindo povoados, como por exemplo Centenário, São João da Prata, Cachoeira do Mato, Sulzinho, Juerana.

Em 1977, foram protocolados no DNPM uma série de pedidos de pesquisa, nas áreas de garimpo, gerando desavenças entre os requerentes e os garimpeiros. Em vista disto, os garimpeiros, através do seu sindicato, protocolaram no MME um pedido de demarcação de uma área para livre garimpagem. Em 24/04/80 foi publicado no DOU a Portaria 443, de 23/04/80 do Ministério das Minas e Energia, estabelecendo a 2ª área de garimpagem da Bahia.

O Departamento Nacional da Produção Mineral, através do 7º Distrito - Bahia/Sergipe, em convênio com a CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - SUREG/SA, a partir de maio de 1981, vem estudando os problemas deste garimpo, pelo Projeto Estudo dos Garimpos Brasileiros.

Seguindo-se a orientação geral, respeitando-se as características do garimpo, foram executados serviços de conscientização dos garimpeiros, esclarecimentos gerais, reuniões com entidades oficiais, controle de produção, estudos sobre tipos de lavra, geologia local, potencial regional, situação legal, estudos das sociedades, comercializações, cadastramento dos garimpeiros, levantamento topográfico, orientação dos compradores, estudo e reuniões sobre cooperativismo, socorro a enfermos; melhora da infra-estrutura local.

## 2 - LOCALIZAÇÃO E ACESSO

Esta área pertence aos municípios de Prado, Itamaraju e Itanhém, engloba os povoados de Salômão (Itanhém), Sulzinho e Centenário (Prado) e localiza-se 16 Km a Norte do povoado de Ibirajá (Itanhém), distando este povoado 30 Km tanto da sede municipal de Itanhém como da de Medeiros Neto.

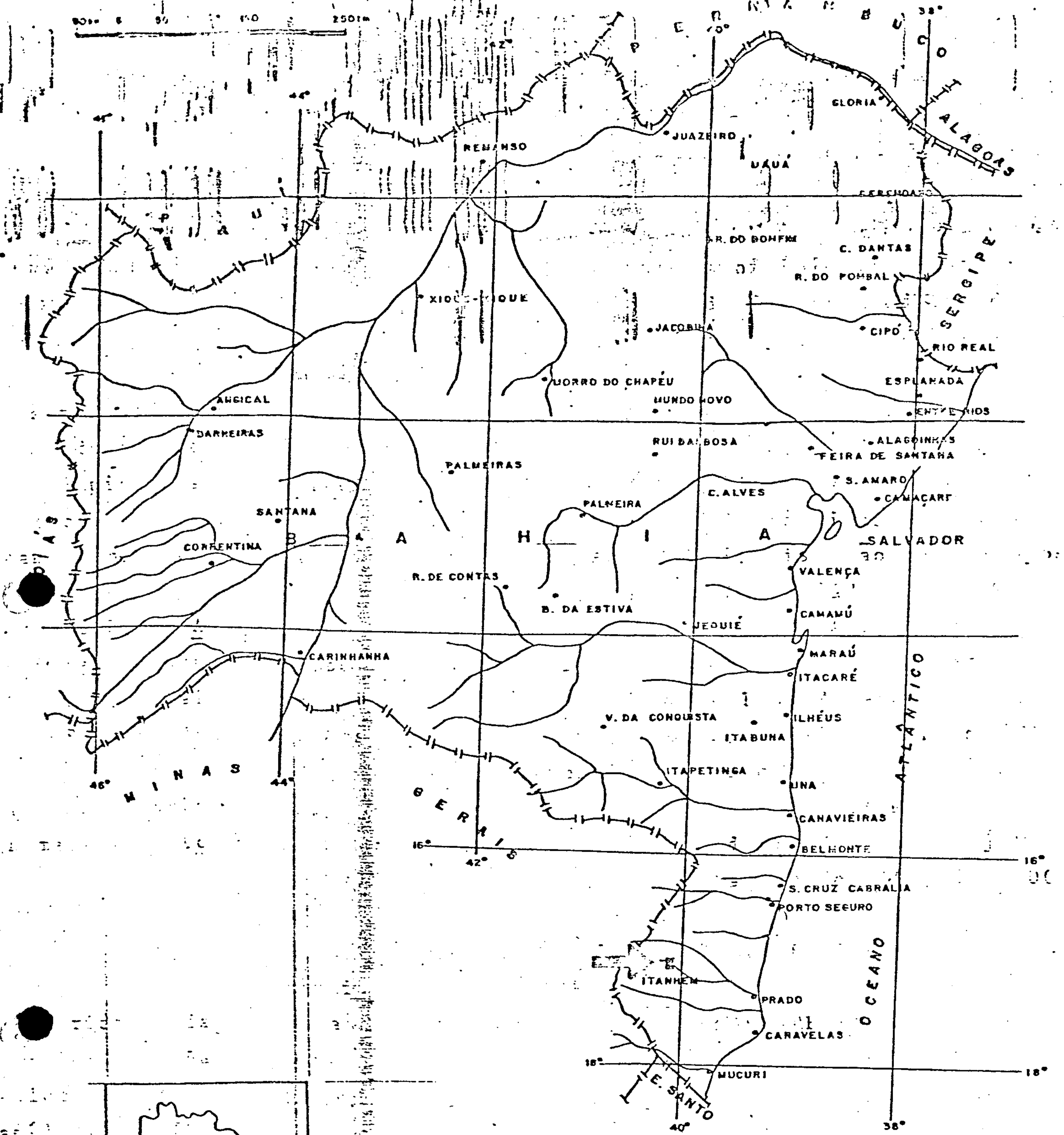
O acesso à área é feito partindo-se de Salvador e seguindo-se pela BR-101, asfaltada, até o povoado de Texeira de Freitas (município de Alcobaça e Caravelas), distante 795 Km. Daí segue-se para oeste 63 Km em estrada asfaltada até Medeiros Neto; Deste local, toma-se a estrada Medeiros Neto - Itanhém, de barro, seguindo-se 16 Km. Deste ponto, segue-se por variante, à direita, até o povoado de Ibirajá, 14 Km, e daí 16 Km para a área do garimpo.

## 3 - FISIOGRAFIA

A região onde se localiza a área do garimpo apresenta um clima caracterizado por estação fria, devido à altitude (em 600 e 700 m), com temperatura em torno de 15° C; é típica de bosque chuvoso, com totais elevados superiores a 750 mm, compensando a existência de estação seca.

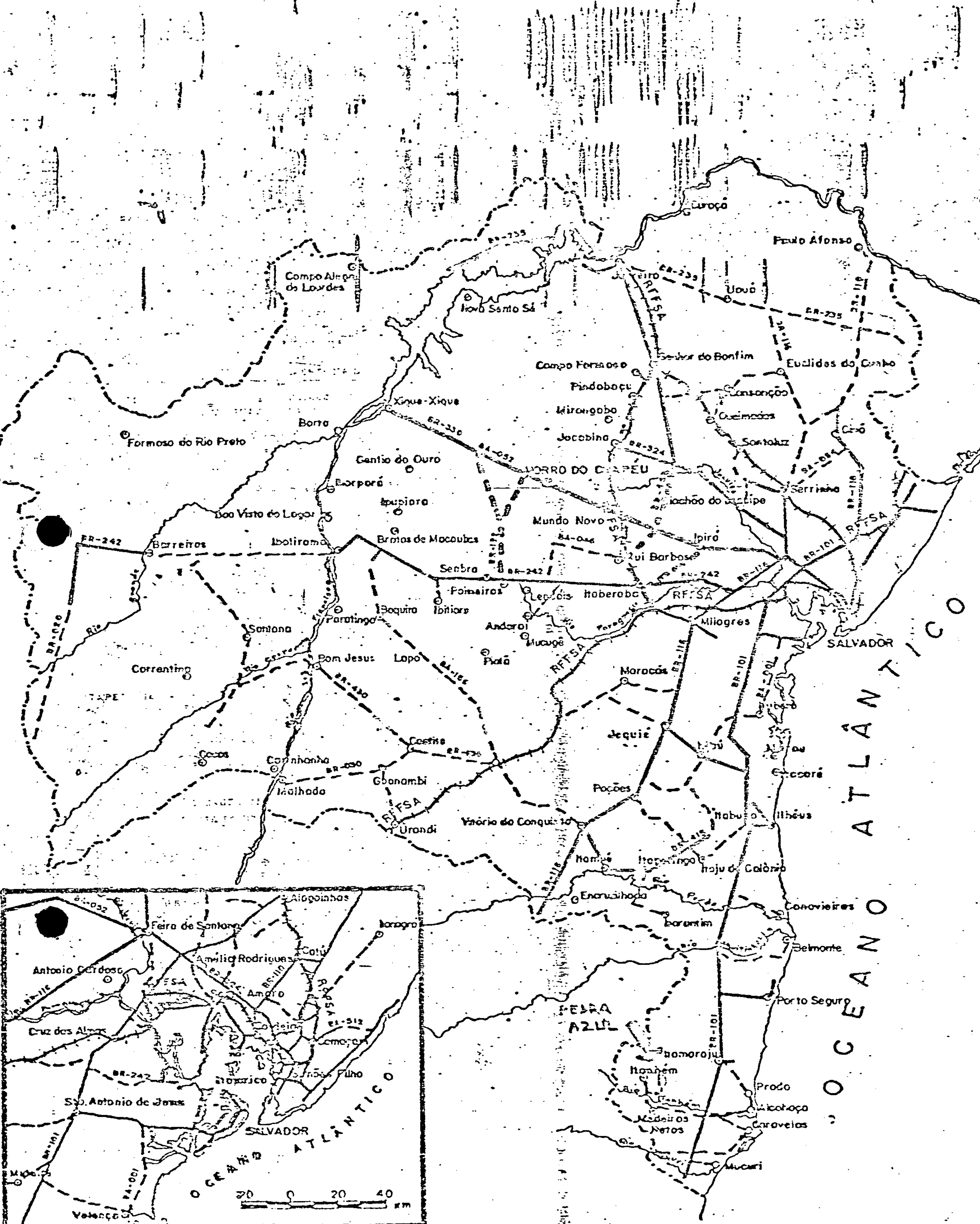
A região onde estão as sedes municipais de Itanhém e Medeiros Neto, com cotas entre 250m, caracteriza-se pela inexistência de estação fria, com médias termiais superiores a 18° C e temperatura anual uniforme.

O tipo de vegetação é de mata tropical úmida, que ocorre em faixa paralela ao litoral, com seu limite oeste passando nas proximidades da sede municipal de Itanhém. Este limite vem se modificando constantemente, devido à intensificação do devastamento das florestas para exploração de madeiras, com substituição gradativa por campos e pastagens. A mata tropical úmida constitui uma floresta densa e estratificada, com árvores de alto porte, destacando-se as madeiras de



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

FIGURA 1



ESTADO DA BAHIA  
SISTEMA RODOVIÁRIO E FERROVIÁRIO

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

ESTRADA PAVIMENTADA      ESTRADA IMPLANTADA      ESTRADA DE TIPO



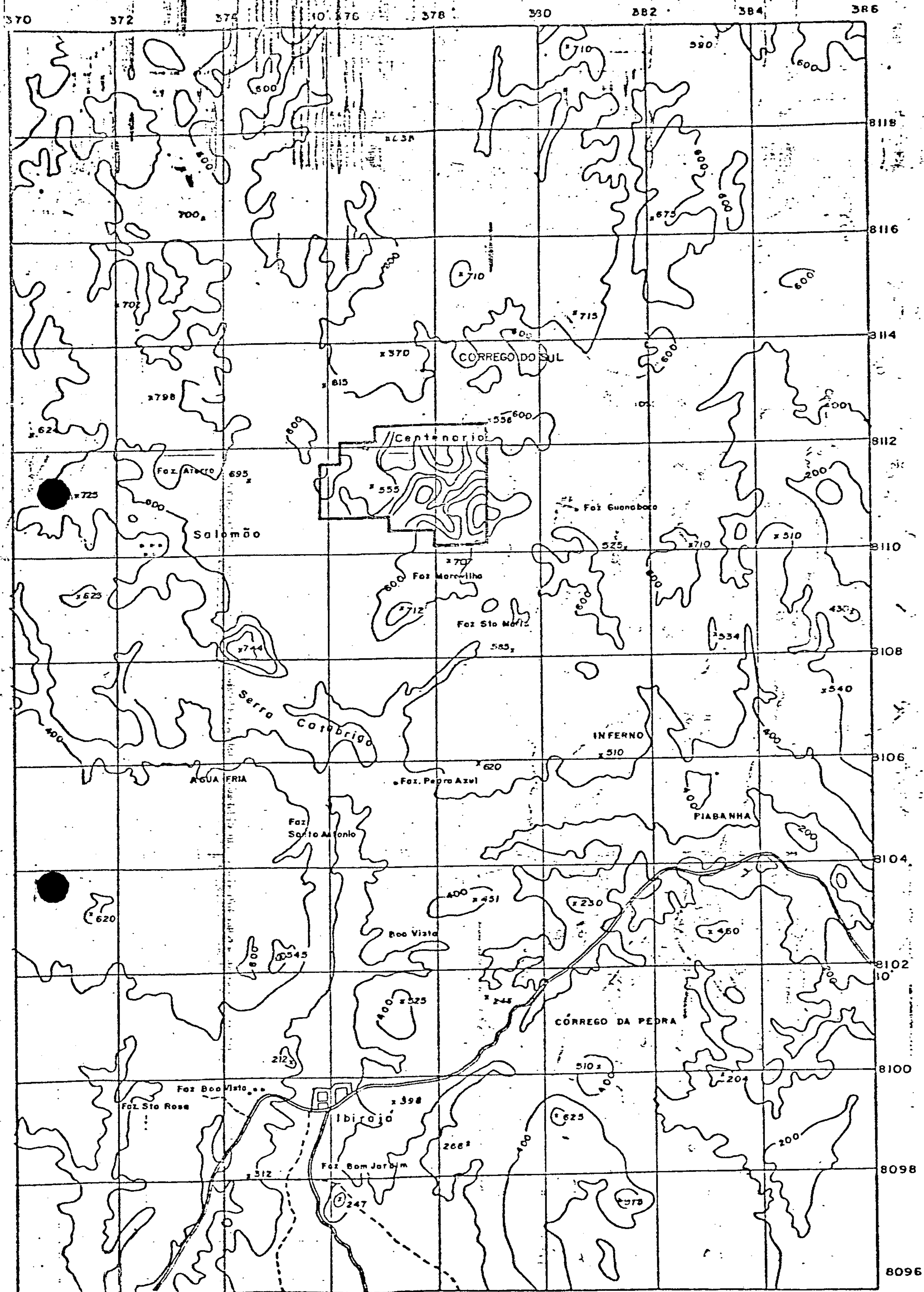


FIGURA 2

Folha SE-24-V-D1

Área do Garimpo de Pedra Azul Escala 1:100000

lei, tais como cedro, jequitibá, peroba, jacarandá, etc.

O rio Itanhém, de direção oeste-leste, desaguando em Alcobaça, constitui o maior curso d'água da região. No trecho compreendido entre Medeiros Neto e Teixeira de Freitas, este rio limita duas regiões de relevo e drenagem muito distintas: a norte, um relevo ondulado, onde se desenvolve uma drenagem dendrítica, e a sul, um relevo típico de tabuleiros e drenagem sub-paralela. Observa-se, ainda, que, neste trecho, o rio Itanhém praticamente só possui afluentes na margem esquerda, destacando-se os rios Água Preta e Água Fria, e os córregos Mutum, Resende, Novo e Água Limpa.

O rio Jucuruçu, resultante da junção dos braços Norte e Sul, juntamente com seus afluentes, drenam a parte a este-nordeste da área, indo desaguar no Prado.

Do ponto de vista geomorfológico, temos um relevo de serras (onde se localiza a área do garimpo) movimentado, muito acidentado e com desníveis da ordem de 300 metros, com vales estreitos e profundos. Nesta região, a drenagem é de padrão dendrítico e localmente retangular, controlada por fraturas.

Em Itanhém, a sul, e São José, a norte, uma passagem local do relevo de serras para o relevo ondulado é marcada por uma escarpa de linhas de falha de direção noroeste-sudeste.

O relevo ondulado ocupa uma porção desde nor-nordeste, região de Campo Alegre (oeste de Itamaraju), passando pela região central (Jardinópolis, Cachoeira do Mato, Medeiros Neto), até a região sudoeste (Serra dos Aimorés). A região mostra-se aplainada, com as folhas de relevo representadas por altitudes em torno de 200 metros, com colinas de topos arredondadas e vales colmatados, aflorando rochas migmatíticas homogêneas e heterogêneas.

#### 4 - ASPECTOS SÓCIO ECONÔMICO

O extremo-sul da Bahia vem apresentando nos últimos tempos, principalmente devido ao seu clima e à melhora da infra-estrutura, um

desenvolvimento considerável no que diz respeito às atividades de Pecuária e Agricultura.

Apesar da diminuição das atividades de extração de madeira, vem sendo fomentada com relativo êxito, pela Ceplac, a plantação de cacau. Também o café, cana-de-açúcar, feijão, milho, arroz e mandioca têm apresentado resultados satisfatórios.

A pecuária é bem desenvolvida, principalmente a criação de bovinos. Em Medeiros Neto, por exemplo, já tem uma fábrica de laticínios.

As atividades de garimpagem mantêm uma importância marcante, principalmente nos povoados de Sulzinho, Centenário e Salomão. Existem 168 domicílios no Salomão, 88 no Sulzinho e 147 no Centenário, entre residências e casas comerciais. Todos vivem em função do garimpo, direta ou indiretamente. Outras áreas tradicionalmente produtoras de pedras coradas, como Juerana, Rancho Queimado, Prata, Cachoeira do Mato, etc, podem ser ativadas, melhorando as perspectivas minerais, gerando trabalho e riqueza para a região.

A área de Pedra Azul apresenta condições precárias de infra- estrutura, como saneamento, eletrificação, assistência médica, segurança, estradas. Há promessas de resoluções de alguns desses problemas, de acordo com os contatos mantidos entre o Projeto e os orgão municipais e estaduais.

Em Itanhém há uma lavra de grafita pertencentes à Minebra, tendo sido registrada uma produção de 2.319 toneladas no ano de 1982, correspondendo a Cr\$4.386.378,00 (preço de transferência). Desta produção após o beneficiamento em Barueri-SP, 1119 t foram vendidas por Cr\$49.742.266,00. Em 1981, a produção registrada foi de 2.895t, com preço de transferência de Cr\$1.639.350,00. Após o beneficiamento em São Paulo, foram vendidas 1519 t por Cr\$31.200.832,00.

## 5 - GEOLOGIA REGIONAL

A base geológica única existente para a região é o mapa geológico, escala 1:250.000, folha SE-24-V-D, do Projeto Sul da Bahia, data

do de 1974 e baseado em imagens de radar.

A geologia regional pode ser assim resumida, segundo suas unidades litológicas:

<sup>Arqueano</sup>  
(pÉch). Esta unidade pertence à Zona Jequié-Mutuípe do Domínio V. Predominam charnoquitos e piroxênios-granulitos, com ocorrência menor de anfibolitos, leptitos e enderbitos.

O padrão geocronológico da unidade registra os eventos tectono-magmáticos do ciclo Jequié (2,7 b.a.), com algumas idades de 3,3 b.a., indicando novamente a presença de um ciclo anterior (Pré-Jequié).

#### Proterozóico inferior

(pÉkz) - Gnaisses de composição Kinzigítica, limitados por uma falha nordeste, que passa por Salto da Divisa, ocorrem no extremo sul-sudeste do Estado da Bahia, onde ocupam uma considerável área geográfica. Nestes metamorfitos, encontram-se pequenos núcleos de composição charnoquítica e grandes formas circulares de diatexitos, alguns com granitos no centro. A interpretação de alguns dados radiométricos desta área assinalam uma forte influência do ciclo Brasileiro.

A idade de formação destes Kinzigitos é uma questão aberta como também o é a natureza e idade das rochas existentes no local antes do metamorfismo.

(pÉdt) - São migmatitos diatexíticos, grosseiros sempre rodeados por gnaisses Kinzigíticos. Aparecem, em geral, circundando (ou gradando para) granitos de formas circulares.

#### Proterozóico Superior

(pÉgrp). Durante o diastrofismo Brasileiro, principalmente no intervalo 500-600 milhões de anos, houveram intrusões de material gerado ou remobilizado nas faixas móveis e são nestas que se situam a maioria das intrusivas Brasileiras. É o caso dos granitos da região de Itanhém e Guaratinga, introduzidos ou pelo menos rejuvenescidos no ciclo Brasileiro.

## Terciário

(Tb). Os sedimentos Barreiras, depositados discordantemente sobre rochas cristalinas, constituem os denominados "tabuleiros", formas de relevo muito uniformes, representadas por colina de topo plano e vales de fundo chato e bordas escarpadas. Os sedimentos são continentais, inconsolidados a semi-consolidados, com estratificação, geralmente pouco visível subhorizontal.

De modo geral, são arenitos brancos e avermelhados, grosseiros e conglomeráticos, com grãos subangulares, e angulares mal selecionados, com cristais de feldspato decompostos ou preservados, apresentando interestratificações de argilas variegadas caulínicas.

## 6 - GEOLOGIA LOCAL

A área de Pedra Azul / Água Fria é constituída, essencialmente, por rochas charnockíticas, onde estão encaixados os pegmatitos portadores da mineralização de água-marinha.

Composicionalmente, esses charnockitos, foram identificados como hiperstênio-plagioclásio-granolito à biotita e/ou à hornblenda. Apresentam-se com granulação média a grosseira, coloração cinzenta, textura isotrópica e em vários graus de alteração intempérica.

O ortopiroxênio presente, identificado como hiperstênio, tem geralmente forma prismática, coloração esverdeada a rósea, podendo, microscopicamente, mostrar-se alterado para carbonato. Às vezes contém inclusões de apatita e opacos.

Tratam-se de rochas resultantes de metamorfismo (?) regional de alto grau (zona de hiperstênio), em terrenos de fácies granulítico. A sua origem, ígnea ou metamórfica, pode ser questionada, entretanto ambas alternativas devem prever altas temperaturas e pressão, essenciais para a formação dessas rochas.

Em geral, os corpos pegmatíticos presentes, são constituídos de quartzo, feldspato (caulinizado), micas, turmalina e berilo. As zonas caulínicas, conhecidas pelos garimpeiros como "base", gradam para núcleos quartzosos ("emburrados"), podendo nessa passagem,

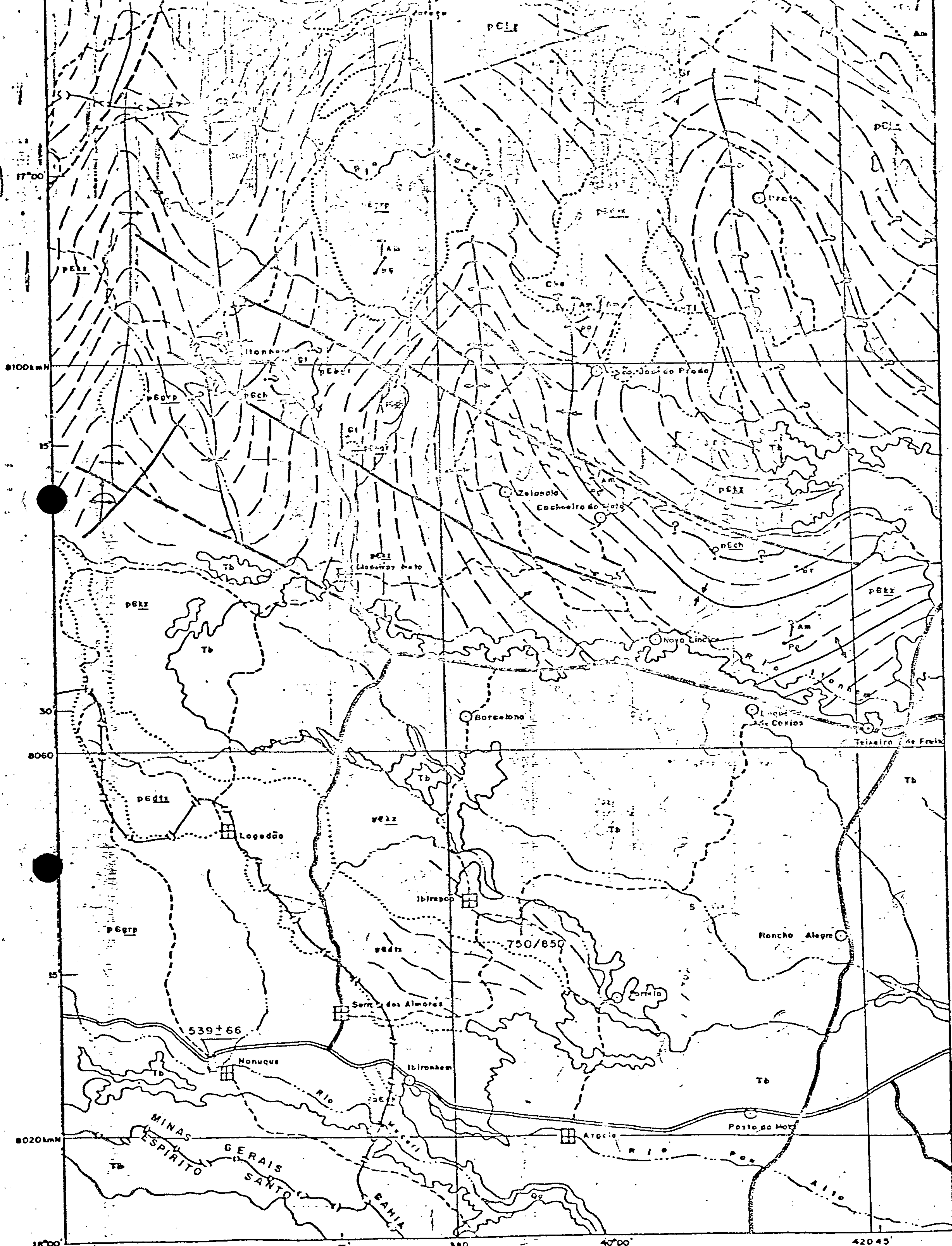


Figura-3

MAPA GEOLÓGICO INTEGRADO  
 GEOLOGIA DA REGIÃO CENTRO - ORIENTAL DA BAHIA  
 ESCALA 1:500.000

**QUATERNÁRIO**

1011

Cordões litorâneos, areias lixiviadas, depósitos eólicos, coluvionares

**TERCIÁRIO**  
**GRUPO BARREIRAS**

Tb

Arenitos grossos e conglomeráticos, com interstratificações de argilas variegadas

**PRÉ-CAMBRIANO**  
**PRÉ-ESPINHAÇO**

Complexo metamórfico - migmatítico

pEgrp

Granitóide porfiróide

pEdtx

Diotexitos

pEkz  
pEch

Metaxitos de composição kinzigilica com lentes de chamoekitos (pEch)

**ROCHAS ERUPTIVAS DE POSICIONAMENTO DUVIDOSO**

pe

Pegmatitos

pEber

Biotita-granito eugranular

Foliação com mergulho indicado

Foliação vertical

Contato estratigráfico

Contato litológico

Contato litológico suposto

Falha indiscriminada

Falha normal

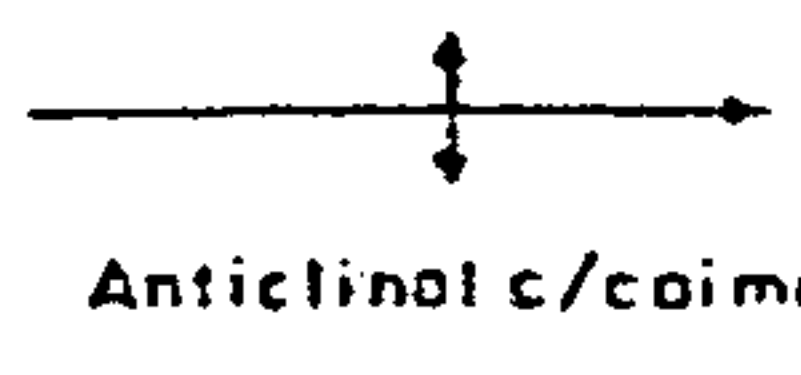
Falha provável

Falha encoberta

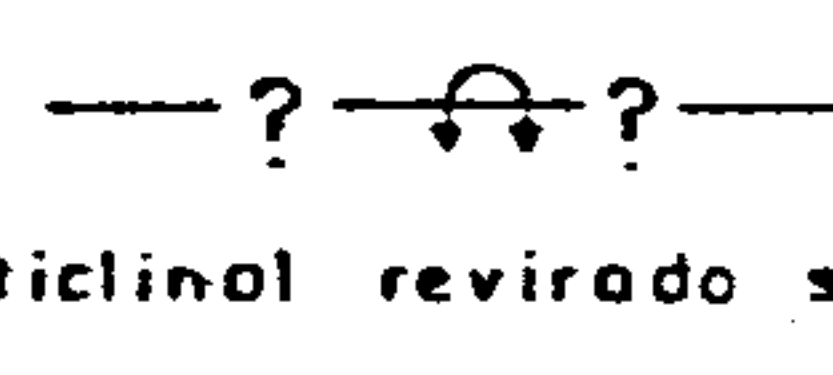
Fratura definido



Anticlinal



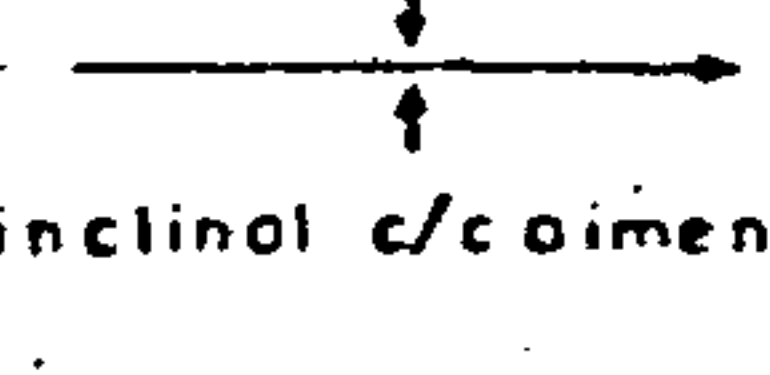
Anticlinal c/coalmento



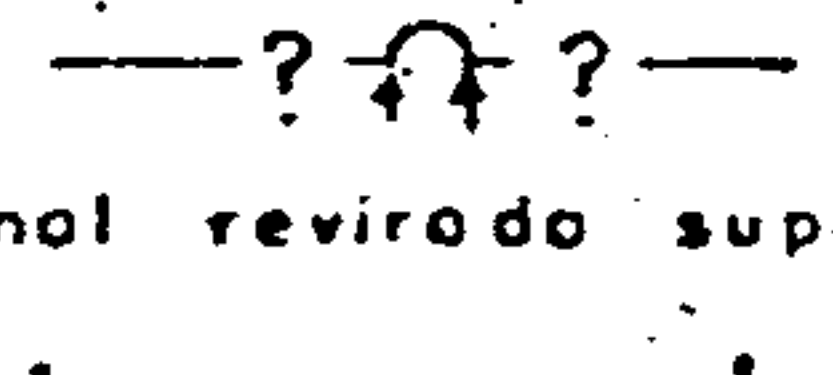
Anticlinal revirado suposto



Sinclinal



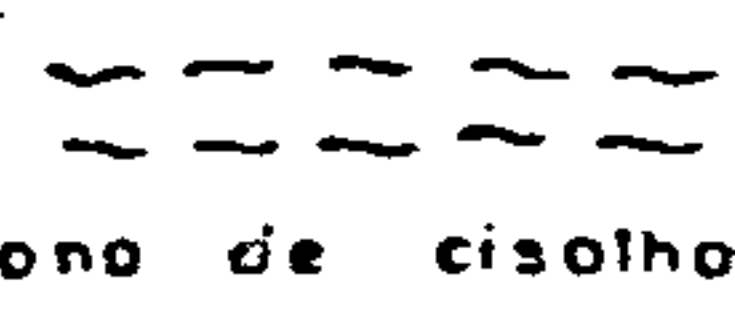
Sinclinal c/coalmento



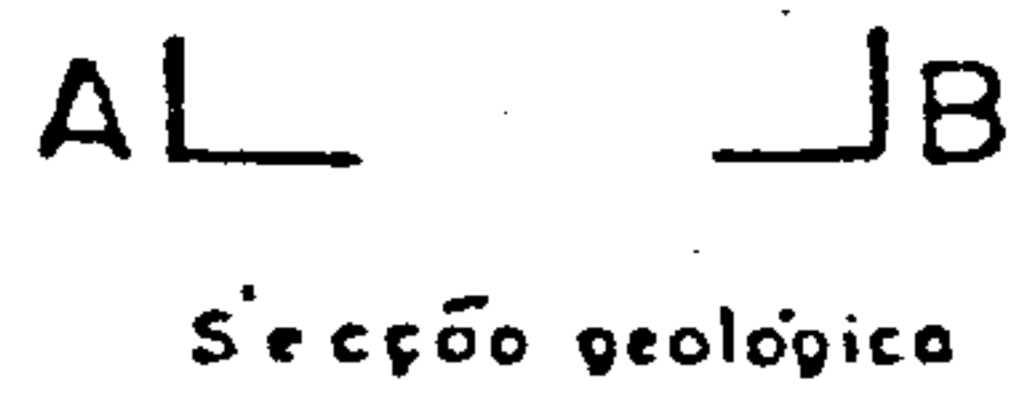
Sinclinal revirado suposto



Lineamentos estruturais



Zona de cisalhamento



Seção geológica

⊕

Ponto de estação geocronológica

⊙ CST-1-BA

Poços subulares

Ocorrência min. rol

Garimpo

Mina em atividade

Mina paralisada

serem portadoras de berilo (água-marinha), cristais de quartzo esfumados ("lambreus") e ocasionalmente cristais de turmalina. Podem surgir veios estreitos ou vênulas ("arrotos") de pegmatito, ocupando fraturas com composição essencialmente feldspática, que indicam a proximidade de corpos mineralizados em água-marinha.

O potencial mineral da região merece também estudos mais objetivos, como pode-se observar pelo Mapa Indicativo de Áreas Prospectivas, anexo do trabalho Geologia da Região Centro - Oriental da Bahia Relatório Integrado dos Projetos Bahia, Bahia II e Sul da Bahia (DNPM-CPRM).

## 7 - DESCRIÇÃO DA GARIMPAGEM

Os serviços de garimpagem na Área de Pedra Azul / Água Fria são feitos através de "vagões", túneis e catras.

Os túneis são galerias horizontais ou pouco inclinadas, localizadas na base ou na encosta dos morros. Têm dimensões variadas. Não seguem um sentido certo, podendo se cruzarem em profundidade, formando verdadeiros labirintos subterrâneos, como um formigueiro. Os túneis são abertos no charnockito alterado e seguem até encontrarem o pegmatito caulinizado. A distribuição da água marinha é errática, dificultando o controle de mineralização. Às vezes, a água marinha é encontrada no cascalho coluvionar. Quando não são encontradas as pedras coradas, os túneis são abandonados, às vezes soterrados, podendo no futuro serem reativados. O equipamento utilizado para os serviços de túnel são carros de mão, picaretas, pás, alavancas, "gasons" (iluminação a carbureto), madeiras (para escoramento), bomba manual e mangueiras (quando há inundações). Em casos raríssimos são usados explosivos.

Os vagões (bocas livres) são desmontes a céu aberto, realizados por trator ou manualmente, quando são utilizados como equipamentos: picaretas, alavancas, pás, carros de mão. Nestes vagões podem ser locados túneis.



As catras de chapada são também desmonte a céu aberto, porém menores que um vagão. Os equipamentos utilizados são os mesmos que se usam num vagão manual.

As catras de brejo são escavações feitas nos leitos dos rios, em busca de pedras coradas no cascalho aluvionar. São utilizados os seguintes equipamentos: pás, alavancas, peneiras, jogo de madeira (aproximadamente 30 peças) e, quando necessário, motor bomba para esgotar água. Os morros e os brejos são divididos em Setores ou Manchas, como são conhecidos.

Foram locados, pelo levantamento topográfico realizado, e plotados em mapa, na escala 1:2.500, 652 bocas de túneis, 554 catras de chapada e 19 vagões, em funcionamento ou abandonados, somente nos Setores Cancão e Tote.

Apesar da reserva garimpeira de Pedra Azul abranger uma área de 587,25 ha, estima-se em 1000 ha a área real do garimpo.

O garimpeiro não trabalha sozinho. Todos os serviços são feitos em sociedade. Poucas sociedades são formadas apenas por trabalhadores. Uma sociedade típica comporta sócios capitalistas (sócios) e sócios trabalhadores (garimpeiros). O critério utilizado é a divisão da sociedade em 16 partes. Chamam de TERÇA 1/16 do total. Apresentamos o quadro abaixo para melhor entendimento da linguagem:

Garimpeiros	Porcentagem	Fração
16 terças	100%	1
8 terças	50%	1/2
4 terças (1 quarta)	25%	1/4
2 terças (1/2 quarta)	12,5%	1/8
1 terça	6,25%	1/16
meia terça	3,125%	1/32
1 calango	1,5625%	1/64
meio calango	0,78125%	1/128
1 lagartixa	0,390625%	1/256

Uma sociedade de túnel, em geral, é iniciada por 2 sócios capitalistas e 2 sócios trabalhadores (1 cortador e 1 carreiro).

Os sócios capitalistas têm como obrigação arcar com todos os custos dos serviços: aquisição e manutenção de equipamentos (carri-nhos de mão, picaretas, gasom, madeiras, mangueiras, carbureto, etc); fornecimento de alimentação ou pagamento semanal (média atual de Cr\$2.000,00/semana) a cada sócio trabalhador.

A obrigação dos sócios trabalhadores é dar expediente de 8 ho-ras por dia no túnel (com intervalo para almoço) durante 5 dias da semana (segunda a sexta-feira), apanhar madeira no sábado e descan-sar no domingo. Nos dias de chuva não se trabalha no garimpo.

Quando se forma uma sociedade deste tipo, os sócios capitalis-tas têm 50% (8 terças) e os sócios trabalhadores 50% (8 terças). Com o decorrer do tempo, há necessidade de entrada de outro carreiro pa-ra dar conta dos serviços, já aprofundados. Neste caso, normalmente o sócio trabalhador carreiro cede seus direitos na sociedade, fican-do a manutenção deste novo garimpeiro por conta dos sócios capita-lista. Também, com a demora da descoberta das pedras e, pelo pouco recebimento semanal, os garimpeiros vão paulatinamente vendendo "di-reitos" (ações) a terceiros, ficando conseqüentemente com menor fra-ção na sociedade. Os sócios capitalistas também vendem "direitos" quando não conseguem acompanhar os custos dos serviços.

No caso dos vagões abertos por trator, os sócios que arcaram com as despesas permitem a formação de sociedade para abertura de túneis no local do vagão, ficando no entanto com direito a 2 terças de cada sociedade.

No caso das catras de brejo, é comum a união de garimpeiros, formando uma sociedade sem sócios capitalistas. Quando necessitam de serviço de moto-bomba para esgotar água, fornecem 2 terças ao do-no do equipamento.

Os serviços de garimpagem são precários e perigosos, principal-mente os túneis. Devido à friabilidade da rocha, há constante peri-go de desabamento, principalmente na época de chuva. Também há pro-blemas de ventilação (pouco oxigênio) nos túneis mais profundos.

Podemos acrescentar ainda que, quando da descoberta de um bam

burro, se desenvolvem atividades denominadas de cieba e guerra de picaretas, pela tradição local. A cieba é o ataque ao rejeito do túnel; convencionou-se que o que sai do túnel (em carro de mão ou saço) não pertence aos donos do serviço, sendo disputado pela população local. A guerra de picaretas é baseada na tradição de que "o que está debaixo da terra é de quem achar primeiro". Os túneis existentes nas proximidades do túnel que está em produção são dirigidos na direção do bamburro e seguem seus trabalhos dia e noite buscando "atravessar" o serviço pioneiro, o qual se defende cercando o local do bamburro.

## 8 - CONTROLE DE PRODUÇÃO

### A) Produção de água marinha (oficial) \*

Área de Pedra Azul		
Ano	Quantidade (g)	Valor (Cr\$)
1978	3500	600.000,00
1979	6000	2.000.000,00
1980	3700	2.688.000,00
1981	7971	11.516.000,00
1982	8702	15.400.000,00

\* Fonte: Agência da Receita Federal de Medeiros Neto.

### B) Produção de água marinha (estimada) \*\*

Área de Pedra Azul		
Ano	Quantidade (g)	Valor (Cr\$)
1976	34000	4.490.000,00
1977	14600	2.430.000,00
1978	23100	19.700.000,00
1979	53300	30.520.000,00
1980	18600	8.900.000,00
1981	20600	27.500.000,00
1982	26833	28.486.000,00

\*\* Baseado em informações obtidas no próprio garimpo.

VII - DISTRITO

DFPM

PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS  
BRASILEIROS

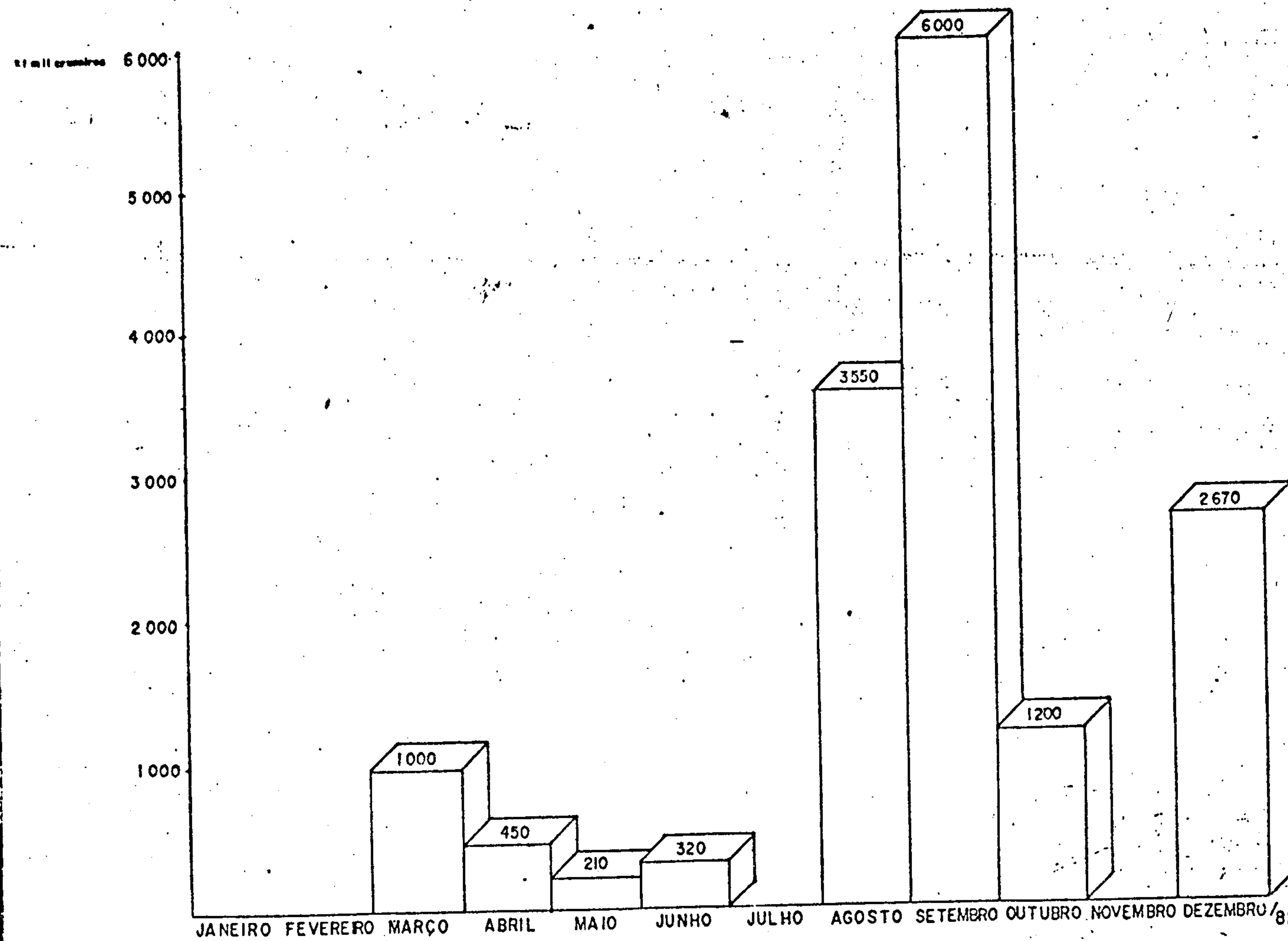
ÁREA: PEDRA DE LULA/ÁGUA FRIA (BAHIA)

PRODUÇÃO

DE

ÁGUA MARINHA

1982



VII - DISTRITO  
 PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS BRASILEIROS  
 ÁREA PEDRA AZUL / ÁGUA FRIA  
 ÁGUA MARINHA

PRODUÇÃO OFICIAL

PRODUÇÃO MÊS	PRODUÇÃO MENSAL (GRAMAS)	PRODUÇÃO ACUMULADA (GRAMAS)	VALOR MENSAL (Cr\$)	VALOR ACUMULADO (Cr\$)
JANEIRO	-	-	-	-
FEVEREIRO	-	-	-	-
MARÇO	800	800	1.000.000,00	1.000.000,00
ABRIL	280	1.080	450.000,00	1.450.000,00
MAIO	105	1.185	210.000,00	1.660.000,00
JUNHO	400	1.585	320.000,00	1.980.000,00
JULHO	-	1.585	-	1.980.000,00
AGOSTO	2.100	3.685	3.550.000,00	5.530.000,00
SETEMBRO	3.950	7.635	6.000.000,00	11.530.000,00
OUTUBRO	237	7.872	1.200.000,00	12.730.000,00
NOVEMBRO	-	7.872	-	12.730.000,00
DEZEMBRO	830	8.702	2.670.000,00	15.400.000,00

## PROJETO ESTUDO DOS GARIÍPOS BRASILEIROS

ÁREA PEDRA AZUL / ÁGUA FRIA

ÁGUA MARINHA

## PRODUÇÃO ESTIMADA

PRODUÇÃO MÊS	PRODUÇÃO MENSAL (GRAMAS)	PRODUÇÃO ACUMULADA (GRAMAS)	VALOR MENSAL (Cr\$)	VALOR ACUMULADO (Cr\$)
JANEIRO	500	500	500.000,00	500.000,00
FEVEREIRO	1.200	1.700	5.000.000,00	5.500.000,00
MARÇO	926	2.626	1.740.000,00	7.240.000,00
ABRIL	803	3.429	1.830.000,00	9.070.000,00
MAIO	3.154	6.583	968.000,00	10.038.000,00
JUNHO	1.040	7.623	860.000,00	10.898.000,00
JULHO	-	-	-	-
AGOSTO	5.275	12.898	6.180.000,00	17.078.000,00
SETEMBRO	12.348	25.246	6.100.000,00	23.178.000,00
OUTUBRO	587	25.833	2.035.000,00	25.213.000,00
NOVEMBRO	-	25.833	-	25.213.000,00
DEZEMBRO	1.000	26.833	3.273.000,00	28.486.000,00

É impossível se ter um quadro com produção real. A produção pode ser estimada, baseado nas informações locais e, de certo modo, na experiência obtida pelo Projeto.

As pedras coradas, extraídas do garimpo, são, de modo geral, vendidas a intermediários (cambalacheiros) no local, os quais as revendem em Teófilo Otoni - MG para serem lapidadas e comercializadas no Brasil ou exportadas.

Somente parte das pedras coradas são guiadas nas agências da Receita Federal. A alegação dos cambalacheiros é que as pedras de pior qualidade não interessam às firmas legalizadas para o comércio, sendo vendidas a "corretores" e lapidadores clandestinos, os quais não fornecem a Nota Fiscal.

Há outro problema, burocrático, que é o da Agência da Receita Federal de Medeiros Neto, no itinerário da comercialização, somente poder fornecer guia para pedras do município de Itanhém. Segundo a área de atuação das Agências da Receita Federal as pedras de Prado e Itamaraju deveriam ser guiadas em Caravelas, atravessando, só para o cumprimento desta formalidade, 4 municípios irregularmente. Foi enviado pelo 7º Distrito, do DNPM, uma correspondência ao Sr. Superintendente da Receita Federal, em Salvador, expondo o problema e pedindo soluções. A resposta foi negativa, tendo o Dr. Zilteman Wanderley, coordenador do IUM, sugerido que os garimpeiros escrevessem para o Ministério da Desburocratização.

## 9 - ATIVIDADES DO PROJETO

Através de reuniões, palestras, cartazes, conversas informais são sempre abordados tópicos visando-se à conscientização dos garimpeiros: esclarecimento sobre imposto único, sobre os deveres do comprador, sobre os direitos dos garimpeiros, sobre a necessidade de poupança, da importância do produto para o País, da importância do trabalho do garimpeiro, da posição do DNPM na defesa do garimpeiro, das restrições quanto ao trabalho de garimpagem em área de pesquisa

e lavra. Foi feita uma campanha para matrícula de garimpeiros, mostrando-se a necessidade legal e vantagens existentes, como o direito aos benefícios do FUNRURAL. Os certificados de matrículas de garimpeiros, estão sendo elaborados no garimpo, sendo transportados pela equipe do Projeto para o pagamento do Imposto Sindical no Banco do Brasil de Itanhém e para o visto da Agência da Receita Federal de Medeiros Neto.

Desde março/83, conforme entendimentos com a 5ª DIRES, que o Dr. Nicolaas Gemma Maria Schoenmaker vem efetuando visitas quinzenais no garimpo, atendendo em média, 60 pessoas em cada visita.

No que diz respeito ao incentivo ao Cooperativismo, após palestras entre os garimpeiros, o DNPM e a Secretaria das Minas e Energia, foi feito um abaixo assinado pelos interessados e encaminhado à Coordenadoria Regional do INCRA - Leste-Setentrional (sede em Salvador) pedindo a presença de um técnico do INCRA na área para explicar o Cooperativismo, dirimir possíveis dúvidas e, no caso positivo, implantar uma Cooperativa de Garimpeiros na região.

Paralelamente, o Dr. Deusdedit Soares Prates, advogado residente em Medeiros Neto, está elaborando estudos para a criação de uma Associação de Garimpeiros.

Foi escolhida uma comissão de garimpeiros e demais interessados no problema, baseado nas lideranças locais. Esta comissão funciona, com a supervisão do DNPM (extra-oficialmente), como fórum, onde são debatidos vários temas de interesse e buscam-se as soluções. É formada por 8 titulares e 8 suplentes, representando os garimpeiros, os sócios capitalistas, os cambalacheiros, o povoado de Salomão, o de Sulzinho, o de Centenário, a comunidade católica e a comunidade evangélica. São debatidos temas como necessidade de capital de giro, fomento ao garimpo, eletrificação da área, cooperativismo, estatutos a serem implantados, organização do garimpo, problemas legais, montagem de lapidações, das sociedades garimpeiras, ... Trata-se de um marco muito importante para o garimpo, devendo-se procurar legalizar esta comissão, a qual poderá funcionar como Gerência do Ga



rimpo no futuro.

Foi executado o levantamento plani-altimétrico da área, com aberturas de picadas N-S, piquetadas de 50 em 50m, espaçadas de 100m uma da outra. O mapa plani-altimétrico, com curvas de nível de 5 em 5m, na escala 1:2500 estará pronto em início de 1983. Este mapa servirá como base para o controle geológico dos depósitos.

A rocha encaixante da mineralização é o charnockito e a rocha minério é o pegmatito, com feldspato (caulinizado), quartzo, mica, turmalina, berilo, água marinha. Foi feito um encaminhamento e coletadas anstras, as quais foram analisadas petrograficamente, por difração de raio X e por espectrografia semi quantitativa.

Sendo o minério e a encaixante friáveis, há possibilidade de lavra mecanizada, empregando-se tratores (já testados), retro-escavadeiras ou máquinas para desmante hidráulico. Acredita-se que a relação minério-estéril em determinados setores compensaria os custos. Naturalmente, necessitar-se-ia, de um estudo mais acurado.

Foram realizados serviços de desmante em alvo pré-escolhido, Alvo - 1/Sulzinho, para facilitar a abertura de túneis, Foram gastas 196 horas de serviço de trator, alugado à CAMAB - Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia, para a preparação do local. Este alvo foi escolhido pelo fato de estar abandonado atualmente, isto é, não beneficiando nenhum garimpeiro em particular e também por ser reconhecidamente promissor do ponto de vista histórico e geológico. Tanto a escolha do alvo como a execução dos serviços foram apoiados pela Comissão do Garimpo. Três (3) sociedades garimpeiras estão trabalhando neste alvo. Outras iniciarão seus serviços em 1983.

## 10 - DESEMPENHO DO PROJETO

O Projeto Estudo dos Garimpos Brasileiros, Área Pedra Azul / Água Fria vem atingindo, até o momento, seus objetivos principais, conseguindo-se um nível de confiança excelente entre a Equipe e os garimpeiros. Conforme a orientação do DFPM, o minério é o garimpei

ro e objetiva-se procurar transformar o garimpo em algo semelhante a uma mineração.

Obras de infra-estrutura, serviços mecanizados, contatos com várias entidades foram conseguidos, sempre voltados para a melhoria das condições de vida, orientação, controle de produção e facilitar a lavra, visando-se a um aumento de produção. Nos capítulos anteriores são abordados mais detalhadamente os serviços efetuados.

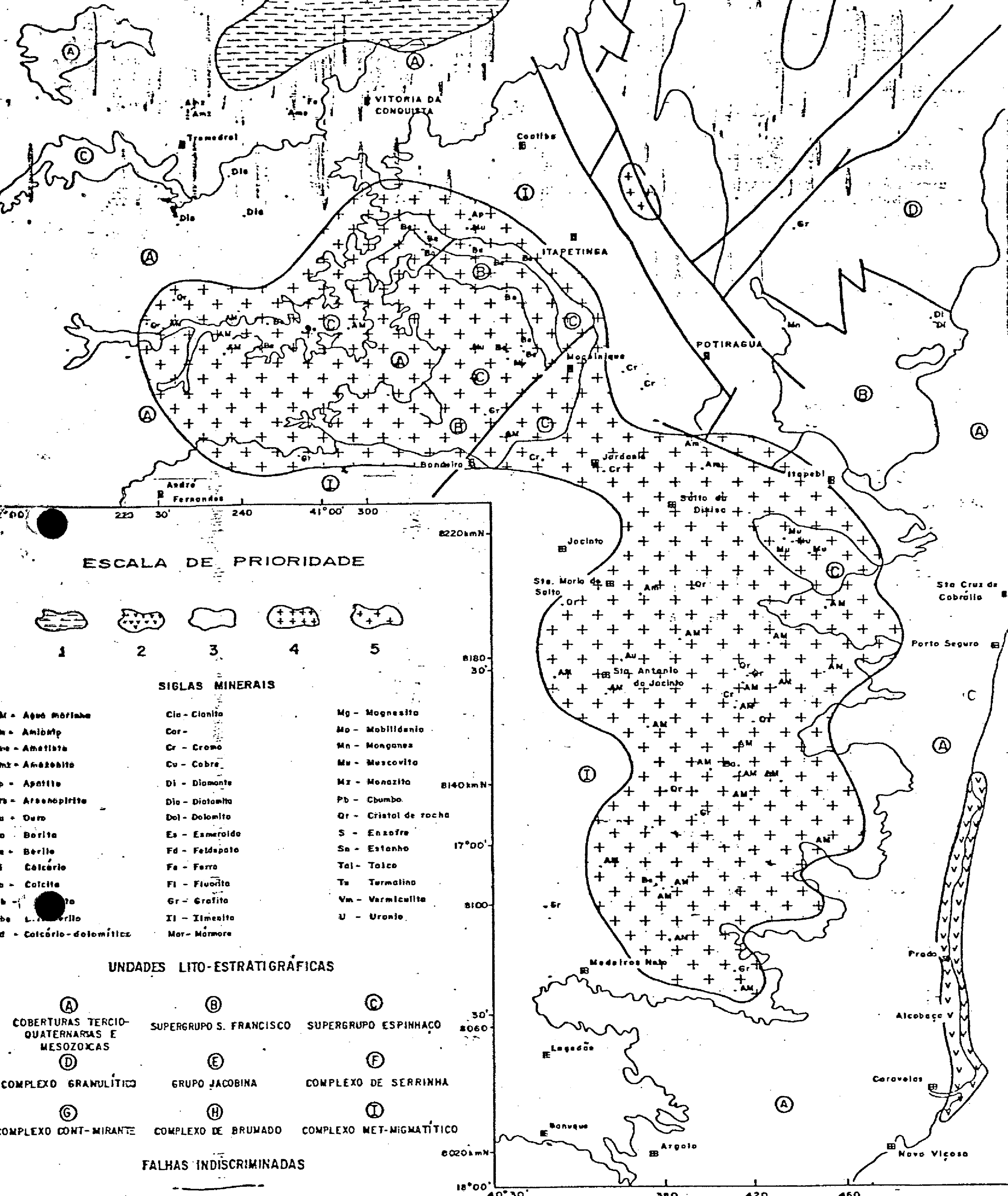
O problema maior no garimpo, atualmente, é a escassez de capital de giro, tendo o Projeto contactado com o DESENBANCO, buscando soluções e empréstimo para as sociedades garimpeiras.

Os garimpeiros de Pedra Azul dependem hoje da Equipe do Projeto, principalmente do ponto de vista administrativo e social. O exemplo disto foi a preocupação com o sumário encerramento do Projeto, noticiado em maio/82. Os garimpeiros enviaram um abaixo assinado ao Sr. Ministro das Minas e Energia, pedindo a continuação do Projeto. Também os representantes políticos locais enviaram ofício ao Sr. Ministro e ao Governador do Estado com esta mesma preocupação.

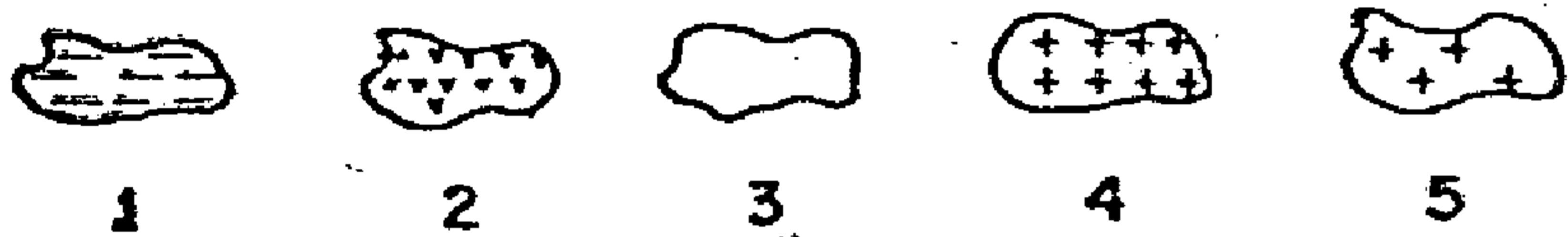
## 11 - POTENCIAL MINERAL DA REGIÃO

O Projeto Cadastramento das Ocorrências Minerais do Estado da Bahia (SME-CBPM), datado de 1974, efetuou o cadastro de 73 ocorrências de minerais relacionados a pegmatitos, de um total de 121 ocorrências cadastradas no extremo sul do Estado (Área V- Itabuna/ Subárea 1). Apresentamos em anexo, a listagem destas ocorrências e o mapa de localização das mesmas.

Grande parte destas ocorrências estão abandonadas, apesar de merecerem uma investigação detalhada de cada problema. Muitas ocorrências podem ser reativadas, seja por garimpagem ou pesquisa mineral. O maior problema é a ignorância do Código de Mineração, o pouco capital de giro e as dificuldades de entendimentos com os proprietários superficiais.



**ESCALA DE PRIORIDADE**



**SIGLAS MINERAIS**

M - Água mofada	Cla - Clonita	Mg - Magnesita
Am - Amibolp	Cor -	Mo - Mobilidania
Amz - Ametista	Cr - Cromo	Mn - Manganes
Amz - Ametista	Cu - Cobre	Mu - Mescovita
Ap - Apatite	Di - Diamante	Mz - Monazita
As - Arsenoprite	Dio - Diatomita	Pb - Chumbo
Os - Osm	Dol - Dolomita	Or - Cristal de rocha
Ber - Berila	Es - Esmeraldo	S - Enxofre
Ber - Berila	Fd - Feldspato	Sa - Estanho
Ca - Calcário	Fe - Ferro	Tal - Talco
Ca - Calcita	Fl - Fluorita	Ta - Termalina
Ca - Calcário dolomítico	Gr - Grafita	Vm - Vermiculita
	Il - Ilmenita	U - Urânio
	Mar - Mármore	

**UNDADES LITO-ESTRATIGRÁFICAS**

(A) COBERTURAS TERCIÓ-QUATERNARIAS E MESOZOICAS	(B) SUPERGRUPO S. FRANCISCO	(C) SUPERGRUPO ESPINHACO
(D) COMPLEXO GRANULÍTICO	(E) GRUPO JACOBINA	(F) COMPLEXO DE SERRINHA
(G) COMPLEXO CONT-MIRANTE	(H) COMPLEXO DE BRUMADO	(I) COMPLEXO MET-MIGMATÍTICO

**FALHAS INDISCRIMINADAS**



RELATORIO INTEGRADO  
PROJETOS

BAHIA, BAHIA X E SUL DA BAHIA

**CPRM**  
SUREG SALVADOR  
CONVÊNIO DNPM-CPRM

**MAPA INDICATIVO DE ÁREAS PROSPECTIVAS**

Nas proximidades do garimpo de Pedra Azul / Água Fria algumas invasões foram tentadas em áreas que já apresentaram produção, sendo os garimpeiros expulsos da área pelos proprietários superficiários. Na localidade de Rancho Queimado, próximo à Juerana, município de Alcobaça, surgiu em setembro/82 um garimpo de aluvião, contando com cerca de 300 garimpeiros. O proprietário superficiário permitiu a garimpagem e cobra 10% do valor da produção.

Sugerimos ao DNPM um estudo detalhado sobre o potencial mineral desta região, visando-se a fomentar novas descobertas e a aumentar a produção de pedras coradas no extremo sul do Estado da Bahia, podendo-se no futuro ter um novo centro de comércio de pedras semi-preciosas, com implantação de lapidações e casas especializadas.

## 12 - PLANEJAMENTO E SUGESTÕES PARA 1983

Em contatos mantidos com a Coordenação da Produção Mineral da Secretaria das Minas e Energia do Estado da Bahia, após as reivindicações do Projeto para a melhora da infra-estrutura do garimpo, recebemos a promessa da realização das seguintes obras pelo Estado em 1983:

- eletrificação da área
- recuperação da estrada Entroncamento-Ibirajá-Centenário (total de 34 Km).

Reinvidicamos ainda obras de saneamento e construção de uma Delegacia de Polícia no local.

Serão feitos estudos para verificar possibilidades de execução de serviços mecanizados (convênio DNPM-SME), visando-se a aumentar a produção do garimpo.

A reserva garimpeira de Pedra Azul/Água Fria tem-se mostrado, desde sua descoberta, há 62 anos atrás, como um garimpo perene. Apesar de fases de baixa produção, a descoberta de um bamburro, fato espaçadamente comum, sempre volta a equilibrar a sociedade local. Nota-se, também, regionalmente, segundo as informações locais e pe

ços mecanizados.

- Proceder estudos geológicos de detalhe, visando-se à orienta  
ção técnica para os trabalhos de garimpagem.
- Proceder a um reconhecimento regional, com visitas a novas á  
reas promissoras, a fim de fomentar a pesquisa e produção de  
pedras coradas na região.
- Executar a delimitação oficial da área. Verificar a possibili  
dade de aumentar esta área, englobando todo o garimpo.
- Manter contatos com a agência da Receita Federal de Teófilo O  
toni - MG, visando à fiscalização e legalização do comércio  
clandestino de pedras.
- Sugere-se a elaboração de uma legislação garimpeira, princi  
palmente para as áreas oficialmente liberadas por Portaria Mi  
nisterial.

Estas medidas facilitarão sobremaneira a organização do garimpo e, conseqüentemente, o andamento do Projeto e a consecução de seus objetivos.

los trabalhos geológicos regionais, a existência de várias áreas prospectivas para pedras coradas e outros minerais de pegmatitos em quase todo o extremo sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais.

O garimpo de Pedra Azul, pelo fato de ser um garimpo oficializado por Portaria Ministerial, necessita de que sejam tomadas medidas legais, visando-se a uma lavra racional, controle de produção e respeito ao Código de Mineração. Deve-se procurar organizar o garimpo, desde seu planejamento até a comercialização. A nosso ver, este garimpo, após a sua organização, poderá servir de modelo para a implantação de futuras reservas garimpeiras.

Conforme já mencionamos em Relatórios anteriores, sempre agindo com cautela, deve-se fazer uma série de exigências e fornecer alguns subsídios à sociedade garimpeira.

Apresentamos as seguintes sugestões:

- Agilizar a legalização de uma comissão representativa da sociedade garimpeira. Esta comissão teria como responsabilidade a elaboração dos estatutos do garimpo, sua organização e fiscalização. Funcionaria, portanto, como uma Gerência de Mineração.
- Exigir de todos os garimpeiros e sócios o Certificado de Matrícula de Garimpeiro.
- Exigir dos compradores o certificado de autorização para o comércio de pedras. Poderia se simplificar a obtenção desta autorização, pois, atualmente, é bem dificultosa.
- Exigir o registro de todas as sociedades, com respectivos percentuais, junto à Comissão do Garimpo.
- Exigir o cumprimento das normas mínimas de segurança do trabalho.
- Fornecer condições de vida melhores - energia elétrica, melhoria das estradas, assistência médica, policiamento, abastecimento d'água.
- Conseguir financiamento para as sociedades garimpeiras.
- Proceder estudos de lavra experimental, com execução de servi

## Anexo

## PROJETO CADASTRAMENTO DAS OCORRÊNCIAS MINERAIS DO ESTADO DA BAHIA

CBPM - CPM - SME (ÁREA V - SUBÁREA 1)

ALCOBAÇA

NÚMERO	MINÉRIO	LOCAL
1-It-1	Grafita	Faz. Provisão
2-It-1	Argila	Ponte sobre rio Itanhatinga estrada Alcobaça- Teixeira de Freitas.
3-It-1	Ilmenita	Praias de Alcobaça
4-It-1	Pegmatito (Quartzo, muscovita, feldspato).	Faz. Alegria
5-It-1	Pegmatito (mica, quartzo, berilo crisoberilo, ág. marinha)	Vila Marinha (Lavra da Juerana 1) F. Itabaiana.
6-It-1	Água marinha, crisoberilo, crisólita.	Lavra da Cachoeira
7-It-1	Berilo, água marinha, crisoberilo, granada	Lavra da Juerana/da Mancha Dura/do Cacau (Vila Marinha)
<u>CARAVELAS</u>		
8-It-1	Ferro	Campo Grande
<u>GUARATINGA</u>		
9-It-1	Ametista	Faz. Boa Esperança
10-It-1	Pegmatito (água marinha, Turmalina, ametista)	Faz. Boa Vista
11-It-1	Caulim	Faz. Itaporanga
12-It-1	Grafita	Faz. Santa Fé (Córrego do
13-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato, muscovita)	Faz. Pedra Lisa ou Faz. D. Inácia (Córrego do Melsos)
14-It-1	Crisoberilo	Córrego da Libidinosa
15-It-1	Água Marinha, Quartzo	Serra da Barriguda Lavra do Velho Cícero
16-It-1	Água marinha, crisoberilo	Faz. Monte Carmelo
17-It-1	Pegmatito (berilo e água marinha)	Faz. Rainha do Sul (Córrego do Mineiro)
18-It-1	Pegmatito (berilo, água marinha, crisoberilo, granada)	Faz. Escondido
19-It-1	Granito	Guaratinga

GUARATINGA (Cont.)

20-It-1	Pegmatito	Lavra do Jovino ou Córrego do Lavrado ou de Pedro Galvão
21-It-1	Quartzo	Espólio de Jonas
22-It-1	Pegmatito (cristal, água marinha)	Lavra de Inhozinho (Adalgiso Alves Ferraz) Faz. de Moisés Rodrigues da Silva)
23-It-1	Cristal, Morion	Lavra de Osório Cacoete Faz. de João Borracha
24-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato, muscovita)	Faz. Roseira
25-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato, muscovita)	Faz. Palmeira
26-It-1	pagmatito (quartzo, feldspato, muscovita, berilo)	Faz. de Clintho Freitas
27-It-1	Pagmatito (quartzo, feldspato, muscovita, berilo)	Faz. de Denodete Bandeira
28-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato, muscovita)	Faz. Romalim Palmeira
29-It-1	Morion	Faz. de Dorição
30-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato, muscovita, água marinha)	Faz. Itapira
31-It-1	Quartzo	Faz. Mangueira
32-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato parcialm. caulinizado)	Faz. Brejo Velho e Lajedão
<u>ITAGIMIRIM</u>		
33-It-1	Mica	Faz. Santa Bárbara
34-It-1	Quartzo	Faz. Providência
35-It-1	Granito	Itagimirim (Faz. São João da Prata e adjacências)
36-It-1	Mica	Faz. Boa Vista e Faz. Geogiltita
37-It-1	Mica (muscovita)	Faz. Sta. Terézinha
38-It-1	Pegmatito (quartzo, cianita, estauroлита, muscovita)	Faz. Corcovado
39-It-1	Granito	Faz. de Arsênio Barra
40-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato, muscovita)	Faz. Limoeiro



ITAGIMIREM (CONT)

41-It-1	Pegmatito (quartzo, turmalina, muscovita)	Faz. Sítio do Meio
42-It-1	Pegmatito (quartzo, turmalina, muscovita)	Faz. de Joana Guerra
43-It-1	Pegmatito (quartzo, muscovita, feldspato)	Faz. de Valdo Correia
44-It-1	Pegmatito (quartzo, turmalina, preta)	Faz. Vista Alegre (Região do Amarra-Boi)
45-It-1	Pegmatito (quartzo, turmalina)	Faz. Santa Bárbara
46-It-1	Fluorita	Faz. Santa Rosa
<u>ITAMARAJU</u>		
47-It-1	Quartzo róseo	Faz. Pau Brasil
48-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato, muscovita)	Faz. Brejaú ou Faz. de Quincas
49-It-1	Água marinha, ametista, alexandrita, crisólita, andaluzita, crisoberilo grande	Corrego do Queixada e Corrego do Palmito (Prata)
50-It-1	Granada	Faz. Nova Indiana
51-It-1	Pegmatito (quartzo, feldspato, água marinha, berilo)	São Paulino
52-It-1	Quartzo	Lavra do Fojo Velho (Alho)
53-It-1	Pegmatito (água marinha, quartzo)	Faz. Boa Vista (Corrego Cacheado) Alho
54-It-1	Pegmatito (água marinha, quartzo)	Corrego do Burro
55-It-1	Andaluzita	Faz. Cachoeirinha, a nascente Corrego Gostoso
56-It-1	Quartzo	Faz. de Carinho
57-It-1	Água marinha	Lavra do Fojo Velho (Distr. Pirajá)
58-It-1	Água marinha	Faz. Guanabara
59-It-1	Água marinha	Faz. União do Farol
60-It-1	Andaluzita e água marinha	Água Limpa (Faz. Boa Esperança)
61-It-1	Berilo, topázio, água marinha, crisólito, alexandrita, andaluzita	Faz. Zeca Espinheira (Pirajá)

ITAMARAJU (CONT.)

62-It-1	Andaluzita	Lavra do Fojo Velho, Alho
63-It-1	Pegmatito(berilo e água marinha)	Faz. Maria Alves (Nova Vida) São Paulino
64-It-1	Crisoberilo, alexandrita	Lavra de Copacabana
65-It-1	Pegmatito(quartzo, berilo, água marinha, topázio)	Faz. Boa Sorte
66-It-1	Água marinha	Faz. de Marcelino Santana
67-It-1	Pegmatito(quartzo, água marinha)	Faz. São Miguel
68-It-1	Grafita	Faz. Atividade
69-It-1	Quartzo, berilo, água ma rinha, ametista	Faz. Guaricema
70-It-1	Pegmatito(quartzo, mori on, ametista)	Faz. São Miguel
71-It-1	Grafita	Faz. de Martizinho
<u>ITANHÉM</u>		
72-It-1	Grafita	Faz. Grafita
73-It-1	Berilo(água marinha)	Faz. A Preciosa
74-It-1	Quartzo leitoso	Faz. Boa Nova
75-It-1	Quartzo, água marinha, berilo, crisoberilo, a lexandrita, andaluzita, crisólita, mica	Lavra do Salomão
76-It-1	Água marinha, berilo e crisoberilo	Corrego do Corró
77-It-1	Charnockito	Itanhém
78-It-1	Granito	Itanhém
79-It-1	Pegmatito(quartzo e ruti lo)	Faz. Lua Nova
80-It-1	Água marinha, berilo, cri soberilo, alexandrita, cri sólita, andaluzita, ametis ta, turmalina, caulim	Lavra do Centenário
81-It-1	Água marinha, berilo, tur malina	Lavra do Juazeiro(terreno entre Salomão e Sulzinho)

ITAPEBI

82-It-1	Mármore	Faz. Sta. Terezinha
83-It-1	Mármore	Faz. Cotinguiba ou Santa Inês
84-It-1	Mármore	Fecha(Faz. Mucuri)
85-It-1	Mármore e calcário dolomítico	Faz. V. da Vitória
86-It-1	Mármore	Faz. São José do Corrego da Cotinguiba
87-It-1	Mármore-Magnetita	Faz. São João
88-It-1	Calcário dolomítico	Faz. Toca da Onça
89-It-1	Mármore	Faz. Gioás
90-It-1	Ouro	Cachoeirinha
91-It-1	Calcário-marmorizado	Faz. Belo Oriente
92-It-1	Amazonita	Faz. Serra Azul
93-It-1	Granito	Pov. Cachoeirinha
94-It-1	Mármore	Faz. Serra Nova ou São Sebastião
95-It-1	Mármore	Faz. As Brasileiras
96-It-1	Mármore	Faz. Lagoa Encantada ou Lagoa Dourada
97-It-1	Vermiculita	Faz. Ibucuí (Região do Angelin)
98-It-1	Mármore	Faz. Montes Claros
99-It-1	Fluorita	Faz. Monte Estoril e Faz. Querubina
100-It-1	Fluorita	Faz. Hermida
101-It-1	Calcário dolomítico e mármore	Faz. Lindóia
102-It-1	Calcário dolomítico	Km 56 da estrada Camacã-Itapebi
103-It-1	Calcário dolomítico	Brasilinha(pequeno povoado)
104-It-1	Calcário dolomítico	Faz. Rio Branco

MEDEIROS NETO

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| 105-It-1 | Pegmatito (água marinha, quartzo)       | Faz. Cristalina (Chapéu <u>V</u> elho) |
| 106-It-1 | Pegmatito (cristal e berilo) (indícios) | Faz. A Preciosa Itubera                |

PORTO SEGURO

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| 107-It-1 | Grafita                                   | Faz. Mirabela                              |
| 108-It-1 | Pegmatito (quartzo, feldspato, muscovita) | Faz. Canaã                                 |
| 109-It-1 | Ilmenita...                               | Francosa Faz Itaipe                        |
| 110-It-1 | Areia monazítica                          | Caraívas (praias de Juacema e adjacências) |
| 111-It-1 | Calcário marinho                          | Recife de Fora                             |

PRADO

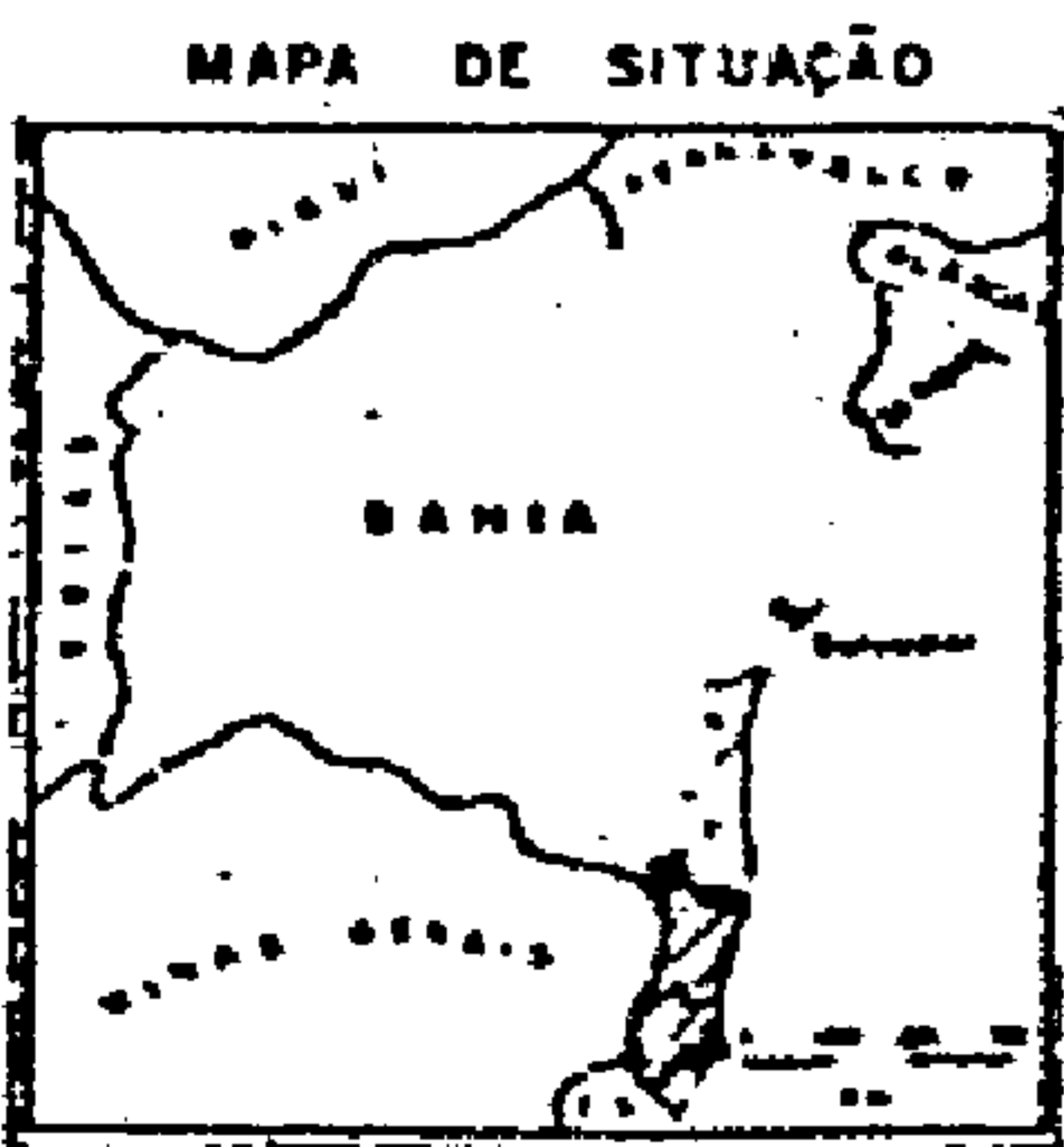
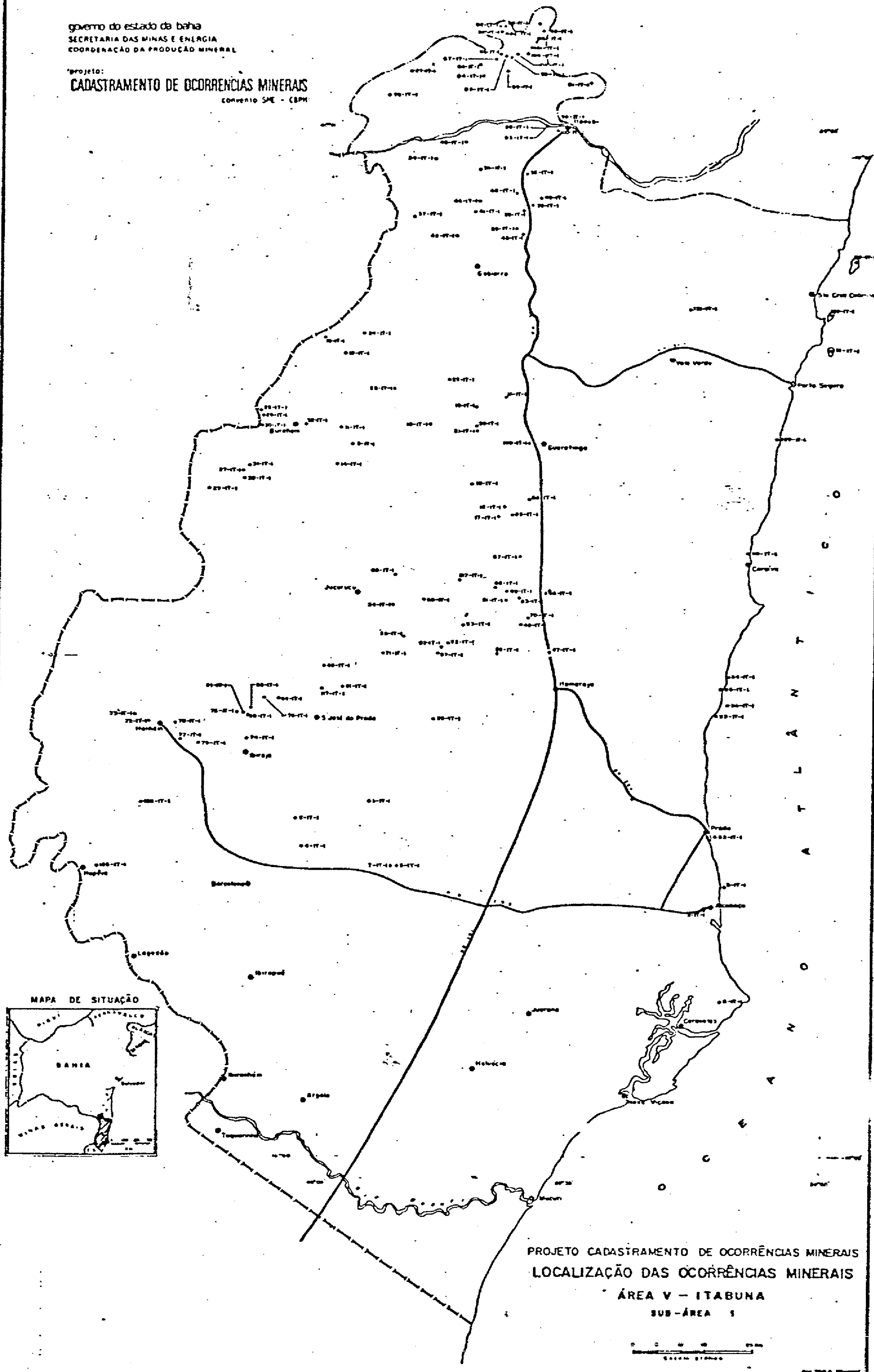
- |          |  |  |
|----------|--|--|
| 112-It-1 | Ilmenita   | Faz. do Rio Jucuruçu   |
| 113-It-1 | Ilmenita, monazita zirconita, rutilo                                 | Praia de Cumuruxatiba  |
| 114-It-1 | Ilmenita...  | Praia entre foz do rio Embassuaba e a ponte da Barreira Rio do Peixe |
| 115-It-1 | Ilmenita   | Rio do Peixe   |
| 116-It-1 | Calcário marinho   | Praia de Cumuruxatiba  |
| 117-It-1 | Alexandrita, crisoberilo, crisólita e granada                        | Garimpo do Quebra-Rabixo Garimpo do Queixada Lavra do Sulzinho       |
| 118-It-1 | Água marinho, berilo crisoberilo, crisólita, alexandrita, andaluzita | Lavra do Sulzinho  |

SANTA CRUZ DE CABRÁLIA

- |          |                  |                              |
|----------|------------------|------------------------------|
| 119-It-1 | Calcário marinha | Coroa Alta (Dist. Stº André) |
| 120-It-1 | Calcário marinho | Recife da Ponta da Coroa     |
| 121-It-1 | Muscovita        | Córrego da Sapucaieira       |

governo do estado da bahia  
SECRETARIA DAS MINAS E ENERGIA  
COORDENAÇÃO DA PRODUÇÃO MINERAL

projeto:  
**CADASTRAMENTO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS**  
CONVÊNIO SME - CEPH

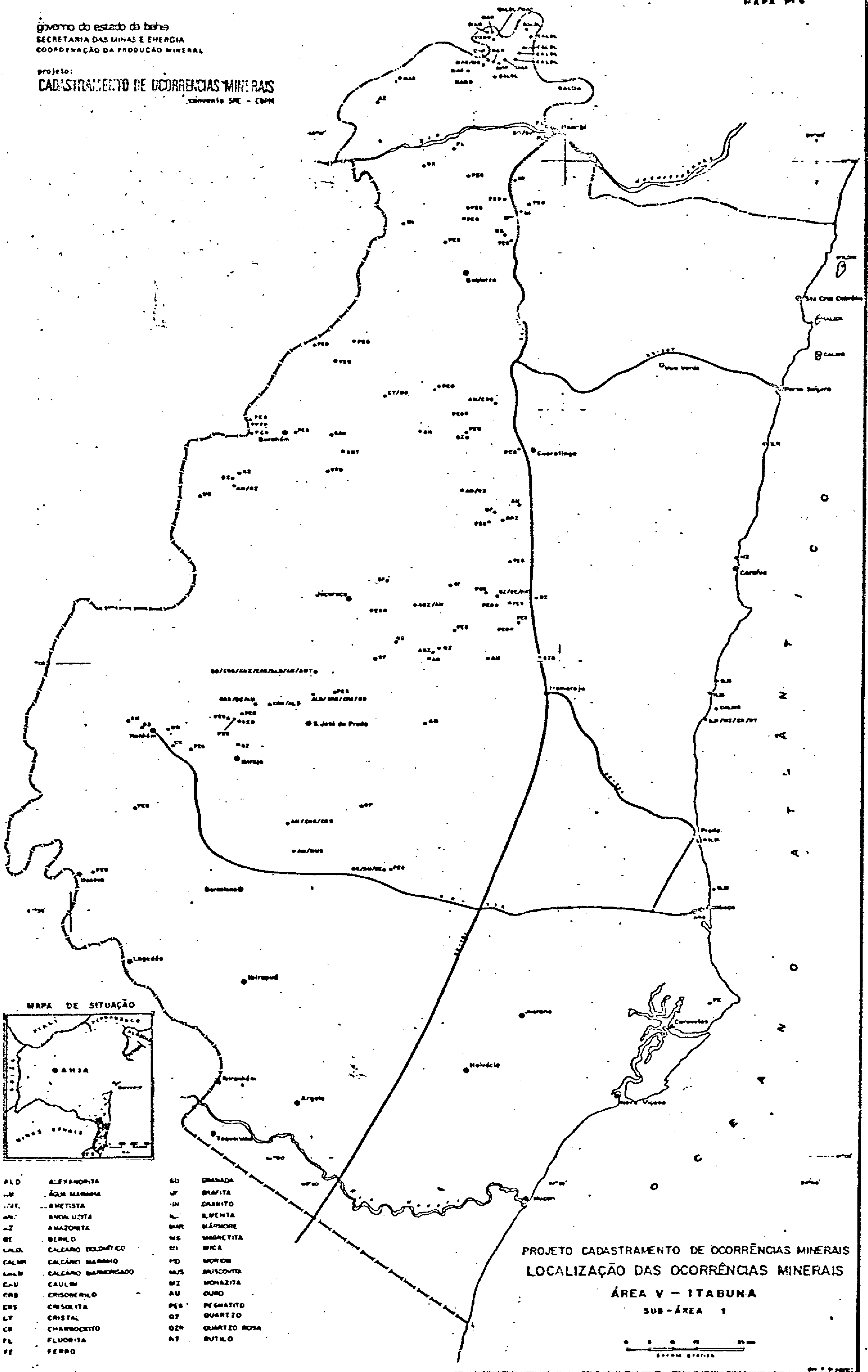


PROJETO CADASTRAMENTO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS  
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS MINERAIS  
ÁREA V - ITABUNA  
SUB-ÁREA 1

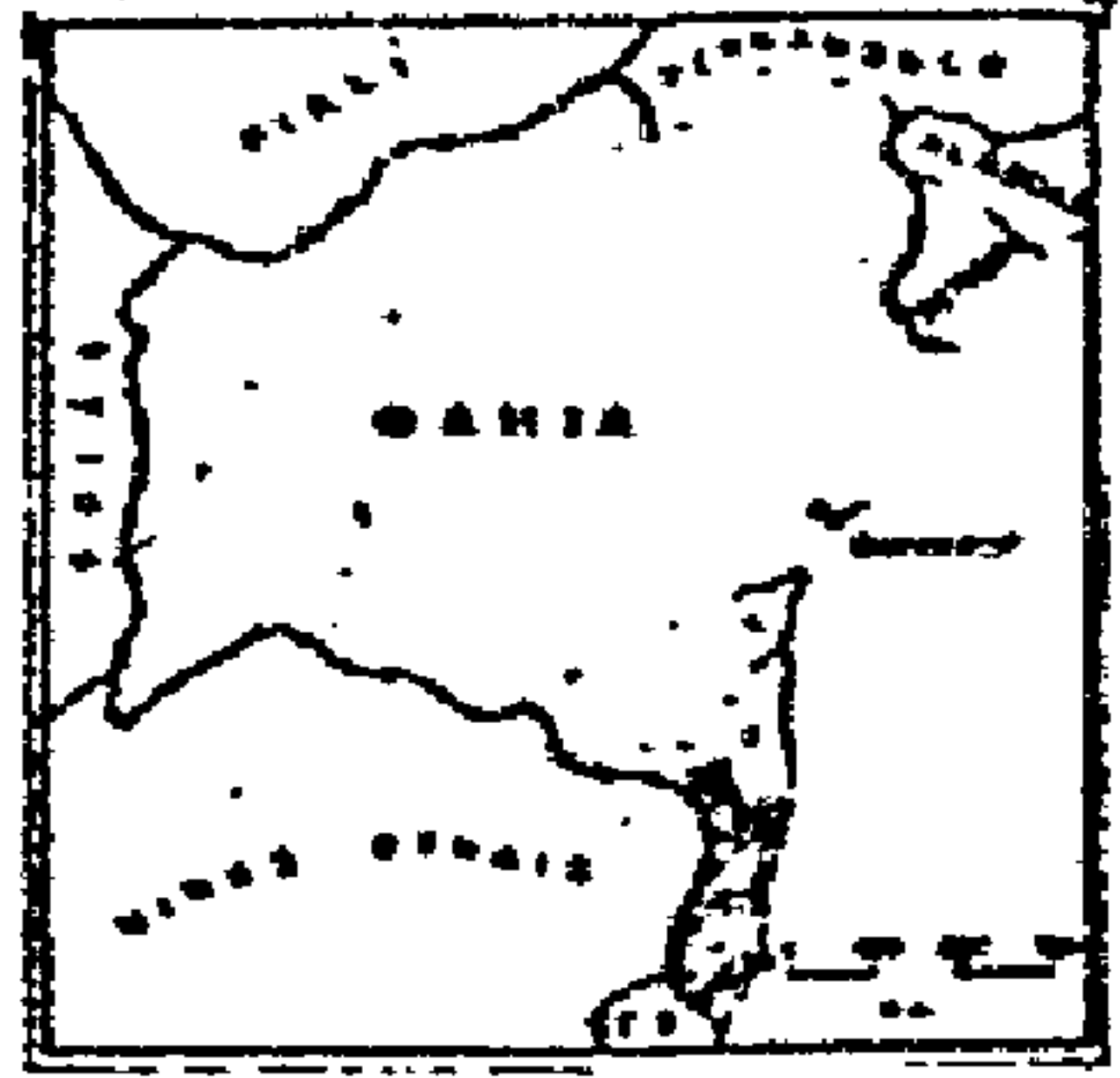


governo do estado da bahia  
SECRETARIA DAS MINAS E ENERGIA  
COORDENAÇÃO DA PRODUÇÃO MINERAL

projeto:  
**CADASTRAMENTO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS**  
convênio SME - CBPM



MAPA DE SITUAÇÃO



ALD	ALEXANDRITA	GD	GRANADA
AM	ÁGUA MARROM	GF	GRAFITA
AMT	AMETISTA	GN	GRANITO
ANL	ANOLITA	EL	ELMÉNTO
ANZ	ANAZONITA	MR	MARMORE
BE	BERILO	MG	MAGNETITA
CALD	CALCÁRIO DOLOMÍTICO	MI	MICA
CALM	CALCÁRIO MARMHO	MO	MORION
CALP	CALCÁRIO MARFONCADO	MS	MUSCOVITA
CAU	CAULIM	MZ	MOLIBDÊNIO
CRS	CRISOBERILO	OU	OURO
CRS	CRISOLITA	PE	PERCHALITO
CT	CRISTAL	QZ	QUARTZO
CR	CHARROCKITO	QZP	QUARTZO ROSA
FL	FLUORITA	BT	BUTILÓ
FE	FERRO		

PROJETO CADASTRAMENTO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS  
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS MINERAIS  
ÁREA V - ITABUNA  
SUB-ÁREA 1



# ÁREA DE CARNAÍBA

Pedro A. Couto

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....
2. HISTÓRICO .....
3. LOCALIZAÇÃO E ACESSO .....
4. ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS. CONSCIENTIZAÇÃO DOS  
GARIMPEIROS .....
5. DESCRIÇÃO DA GARIMPAGEM. ATIVIDADES DO PROJETO ...
6. PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO .....
- 6.1 Produção Oficial .....
- 6.2 Produção Estimada .....
7. GEOLOGIA REGIONAL .....
8. GEOLOGIA LOCAL .....
9. PLANEJAMENTO E SUGESTÕES PARA 1983 .....



## 1. INTRODUÇÃO

A área legal de garimpagem de Carnaíba, originada através da Portaria nº 119 de 19 de janeiro de 1978, baixada pelo Ministério das Minas e Energia, abrange, em seus 3.692,25 hectares, os municípios de Pindobaçu (maior parte), Mirangaba e Saúde, localizados no nordeste do Estado da Bahia.

A programação do Projeto Estudo dos Garimpos Brasileiros, desenvolvida na área de Carnaíba, visa, essencialmente, segundo prescreve o ante-projeto elaborado pelo Departamento Nacional da Produção Mineral, [além do controle da produção e comercialização da extração garimpeira (em Carnaíba: esmeralda, alexandrita e molibdenita), coibir a sonegação e desvios desses produtos, orientar os serviços garimpeiros buscando racionalizar os trabalhos de escavações, aumentar o grau de segurança dessas atividades, instruir sobre os direitos e deveres de garimpeiros e compradores, incentivar o cooperativismo na comunidade, aproveitar os estudos geológicos - em benefício de um melhor aproveitamento e possível ampliação das reservas minerais econômicas, evitar invasões de garimpeiros em áreas vizinhas (autorizadas para pesquisa ou concedidas para lavra) e diminuir as tensões sociais, comuns em áreas de garimpagem.

As atividades do Projeto em Carnaíba durante o ano de 1982, contaram, efetivamente, com a participação de um geólogo (chefe da equipe) e um auxiliar de administração; além de dois braços contratados na área, que são utilizados como vigia - auxiliar de campo e servente.

Os trabalhos garimpeiros, em geral, são efetuados através de escavações subterrâneas, em forma de poços e galerias, que têm a finalidade de procurar, através de acessos tortuosos e indisciplinados, o veio mineralizado da esmeralda, principal razão de ser do garimpo.

## 2. HISTÓRICO

O garimpo de Carnaíba engloba as importantes ocorrências de esmeralda, situadas na borda ocidental da Serra de Jacobina e incluídas em área legal de garimpagem, através da Portaria nº 119 do Ministério das Minas e Energia, datada de 19.01.78.

Segundo depoimentos de diversos garimpeiros, presentes à época da descoberta das mineralizações da área de Carnaíba, as primeiras notícias chegaram através de José Alves de Araújo, que mostrou algumas dessas "pedras verdes" a Antônio dos Santos, o qual tinha trabalhado em garimpagem de esmeralda na região de Salininhas, no Piauí. A partir da identificação da gema, começaram serviços de escavações, em fins do ano de 1963, no setor conhecido como Braúlia, situado na Carnaíba de Baixo. No ano seguinte, foram descobertas as mineralizações de Carnaíba de Cima, a partir de alguns rolados de esmeralda encontrados na meia-encosta da Serra de Jacobina, originando o Setor de garimpagem denominado de Trecho Velho. Por volta de 1968, foram localizadas as mineralizações de esmeralda na Marota (Carnaíba de Baixo), e somente em 1972, as do Trecho Novo na Carnaíba de Cima.

O projeto, no Estado da Bahia, foi implantado a partir de solicitação do Diretor da Divisão de Fomento da Produção Mineral do DNPM, à CPRM, através do ofício nº 00704/81/069 de 10.04.81, o qual requisitava detalhamento orçamentário e de pessoal para o desenvolvimento das atividades necessárias.

## 3. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

A área da reserva garimpeira abrange, em seus 3.692,25 hectares, os municípios baianos de Pindobaçu, na sua maior parte; além de Mirangaba e Saúde. (Figuras 1 e 2).

O acesso à área do garimpo, a partir da cidade de Senhor do



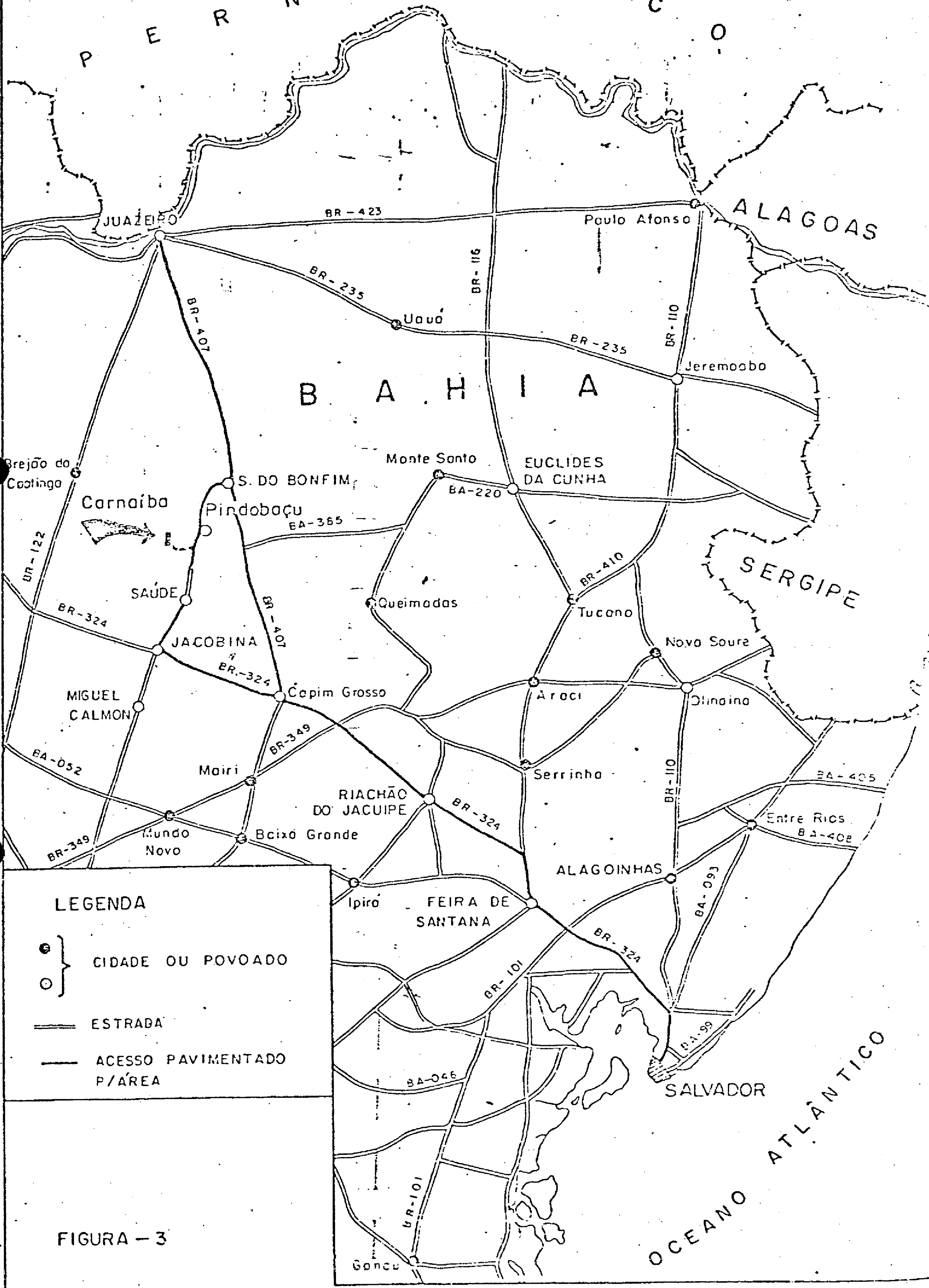
P E R N A M B U C O

ALAGOAS

B A H I A

SERGIPE

OCEANO ATLÂNTICO



LEGENDA


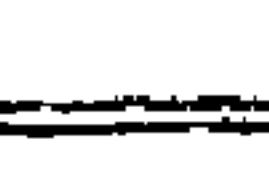

-  } CIDADE OU POVOADO
-  ESTRADA
-  ACESSO PAVIMENTADO P/ÁREA

FIGURA - 3

MAPA RODOVIÁRIO

Bonfim, distante 380 quilômetros de Salvador, pode ser realizado por Pindobaçu ou Campo Formoso. (Figura 3).

Por Campo Formoso, a 26 quilômetros de estrada asfaltada de Senhor do Bonfim, atinge-se o povoado de Carnaíba através de 50 quilômetros de estrada de tráfego precário, passando-se pelos povoados de Poços, Brejão da Crota e Angico.

O acesso por Pindobaçu, que pode ser alcançado também diretamente de Salvador, tem um percurso de 80 quilômetros (a partir de Senhor do Bonfim), dos quais 65 km são de pista asfaltada pouco conservada e o restante de estrada em estado muito deficiente, principalmente no trecho que corta a serra de Jacobina, no sentido este-oeste.

Existe um terceiro acesso, pelo bordo oeste da serra de Jacobina, passando-se pelas cidades de Jacobina (330 quilômetros de Salvador, por estrada asfaltada), Mirangaba e Campo do Meio.

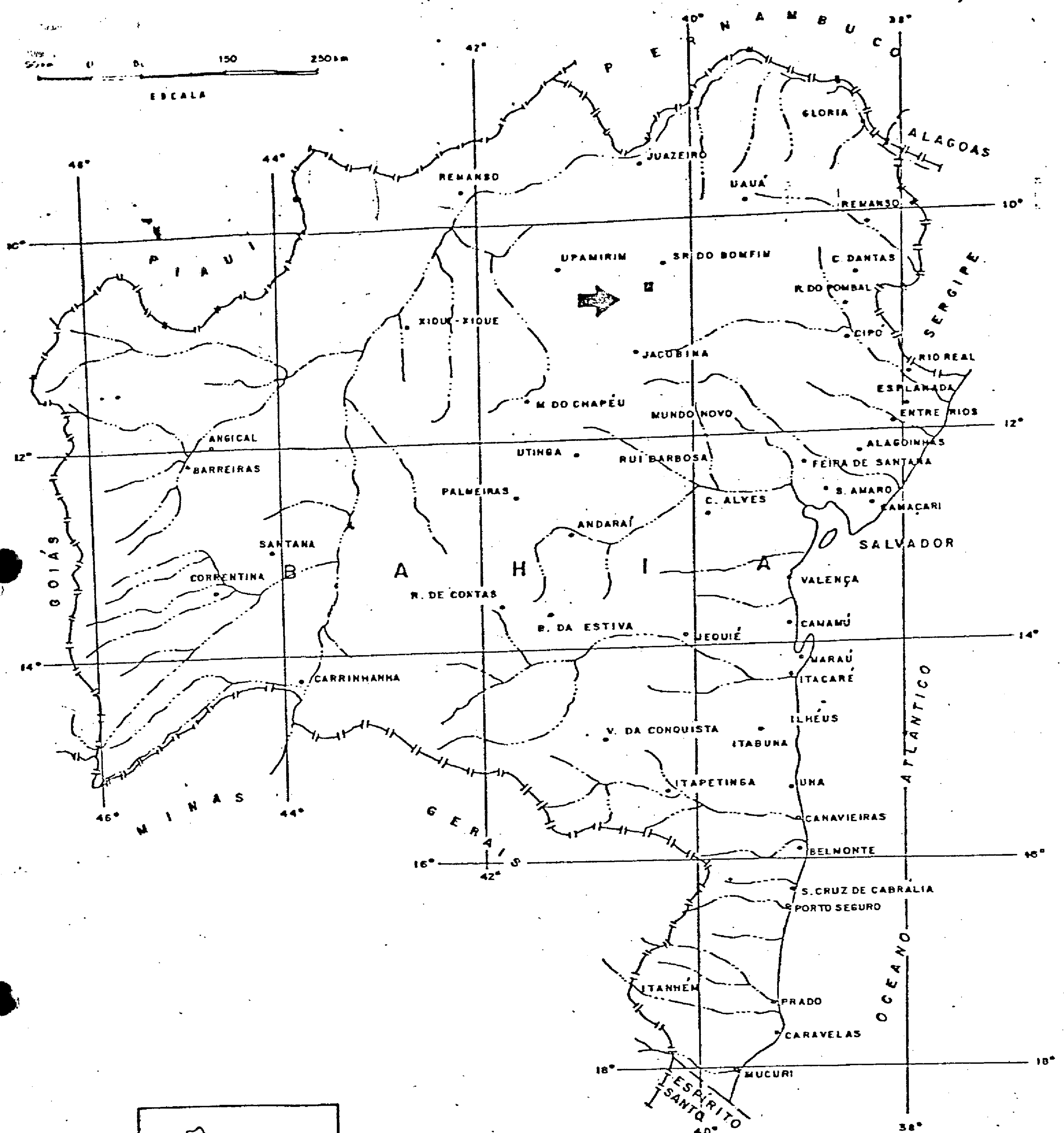
#### 4. ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS, CONSCIENTIZAÇÃO DOS GARIMPEIROS

Os núcleos populacionais da área se fixaram a partir da descoberta de cada novo ponto de ocorrência de esmeralda, sendo assim constituídos os setores de Marota, Bode, Arrozal (na Carnaíba de Baixo) e ainda Trecho Novo e Trecho Velho (Carnaíba de Cima).

Antes da descoberta da pedra preciosa, havia apenas, na atualmente área de livre garimpagem, o povoado conhecido como Carnaíba (hoje Carnaíba de Baixo), com cerca de 200 habitantes.

Para se ter uma idéia, da economia gerada pelo garimpo, basta visualizar o quanto esta tem afetado cidades vizinhas da envergadura de Campo Formoso, Senhor do Bonfim, Pindobaçu e Mirangaba. E menos significativamente a cidade de Jacobina, num raio de influência econômica maior que 100 quilômetros.

As ruas e moradias, especialmente na Carnaíba de Cima, foram



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

FIGURA - 1

construídas sem qualquer planejamento urbano, não existindo serviço de esgoto e contando com um deficiente e poluído sistema de a bastecimento d'água.

Em 1979 foi implantada distribuição de energia elétrica pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF), servindo especialmente aos trabalhos garimpeiros, que utilizam guincho elétrico, moto-bomba e exaustor. O total arrecadado pela COELBA (Companhia de Eletricidade da Bahia) na área do garimpo, em 1982, foi em torno de 3,5 milhões de cruzeiros.

O comércio local foi razoavelmente desenvolvido, contando com cerca de 20 casas comerciais, além de três escolas primárias.

O transporte coletivo de Carnaíba para as cidades vizinhas, vem sendo executado, por viaturas utilitárias, em geral tipo "rural", que servem com alguma regularidade à população.

No transcorrer deste ano, nenhum acidente fatal ocorreu na área do garimpo, sendo registrados apenas escoriações em alguns garimpeiros, em trabalhos subterrâneos. Os mais graves acidentes ocorreram com o garimpeiro Pedro Cruz dos Santos e com a quijila Clei demar Silva, ambos sofrendo profundos cortes.

Em todos os casos a equipe do projeto tem prestado auxílio e encaminhado para o posto médico ou hospital/pronto-socorro de Pindobagu ou Senhor do Bonfim. A Prefeitura de Pindobagu dispõe de infra-estrutura mínima para atendimento desse tipo e existem dois postos médicos (Carnaíba de Cima e de Baixo) da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia em funcionamento no garimpo, com programa de visita médica semanal.

A endemia de maior incidência na área é a esquistossomose devido ao precário tratamento da água potável disponível na área. Foram constatados, também, três casos de hepatite.

Em Carnaíba de Baixo a EMBASA - Empresa Baiana de Água e Sane

amento, montou estação de tratamento, que deverá funcionar ainda este ano. Em Carnaíba de Cima, o projeto vem tentando minimizar o problema, reivindicando junto à Prefeitura construção de um chafariz, onde poderá se obter água de melhor qualidade.

Foi elaborada pelo projeto, durante a seca prolongada do início deste ano, uma obra de restauração no tanque de abastecimento de água de Carnaíba de Cima, o que garantiu a continuidade do fornecimento a parte da população.

A área do garimpo, que como foi comentado no relatório anual do projeto de 1981, chegou a abrigar, em passado recente, mais de quinze mil habitantes, continuou a sofrer, durante o ano de 1982, uma flagrante concorrência com o garimpo de Santa Terezinha de Goiás. Estima-se, atualmente, uma população de cerca de 1.200 habitantes envolvida direta ou indiretamente com as atividades garimpeiras de extração e comercialização de esmeralda e, eventualmente de molibdenita e alexandrita. Cerca de 40% dessa população foi agregada a área devido a seca, que assola as regiões vizinhas. Com a chegada das chuvas, esse número deverá decrescer, rapidamente, para, em torno de 700.

A relação comerciantes - garimpeiros desenvolve-se da maneira mais envolvente imaginável. A maioria dos comerciantes locais, proprietários de armazém, bar, farmácia, armarinho e outros ramos de comércio local, são (ou foram) garimpeiros - sócios de serviços de extração de esmeralda.

Os trabalhos de remoção de rejeito executados no Trecho Novo, planejados e controlados pelo projeto, com custos de execução de trator da Secretaria das Minas e Energia do Estado da Bahia, despertaram a atenção dos garimpeiros, tanto no sentido de revigoração dos antigos serviços (paralizados) no setor, como do reaproveitamento do próprio rejeito acumulado. Essa atividade contribuiu para um acréscimo populacional no garimpo e conseqüente aumento na



produção e comercialização dos produtos de extração garimpeira, na segunda metade deste ano.

Esses trabalhos transcorreram dentro da segurança e tranquilidade almejadas. Entretanto, como medida preventiva, foi solicitado aumento de efetivo policial para o pelotão de Polícia Militar, que atua em Carnaíba, ao comandante da 3ª Cia de Senhor do Bonfim. Tal medida visou, principalmente, a segurança dessas atividades, evitando invasões prematuras de garimpeiros, em setores em que ainda estavam sendo removidos, através de trator; e por isso mesmo, passíveis de ocorrer acidentes; além da manutenção da ordem geral.

O projeto agiu junto a Secretaria da Cooperativa, no sentido de apoiar a organização para a reativação da Escola de Lapidção de Campo Formoso, em convênio com a Prefeitura, Secretaria de Trabalho e Bem Estar Social (SETRABES) e firma de lapidação atuante naquela cidade. No dia 20 de agosto de 1982, foi inaugurada, oficialmente, a referida escola, que conta com 26 alunos inscritos, divididos em dois turnos de atividades. Segundo informações do instrutor do curso, serão necessários 6 a 8 meses para a formação da primeira turma. A solenidade de inauguração foi presidida pelo Secretário do Trabalho e a equipe do projeto esteve presente, juntamente com a direção da Cooperativa.

Neste ano foram encaminhadas, através do escritório do projeto em Carnaíba, 185 certificados de matrícula de garimpeiro, dos 236 extraídos pela Receita Federal de Campo Formoso; além de 145 CPF's, necessários à documentação do garimpeiro. No ano de 1981 foram encaminhados 45 desses certificados.

O número crescente de matriculados, especialmente a partir de maio do corrente ano, reflete o sucesso da campanha de esclarecimento, através de cartazes afixados em casas comerciais do garimpo. Estão confeccionados folhetos explicativos sobre o assunto, para serem distribuídos com a população de Carnaíba, acompanhados de

reuniões com garimpeiros e pedristas.

Foram também providenciadas duas novas propostas de garimpeiros-sócios para a Cooperativa, que atua em Carnaíba.

Todos os contatos com os garimpeiros, seja para efetivação de matrícula, cadastramento, dirimir questões sobre limites de serviços ou qualquer orientação técnica de controle da mineralização e/ou segurança do trabalho, são transmitidas em paralelo com instruções ("conscientização") sobre direitos e deveres do garimpeiro, limites da área legal de garimpagem e orientações afins. Em alguns casos, são transmitidos, até mesmo, ensinamentos sobre higiene e profilaxia para as doenças comuns na área.

Foi concretizada, com autorização do supervisor nacional do Projeto Garimpo, em abril/82, a primeira tentativa de elaboração a través de empréstimo rotativo, para o garimpeiro, sob a forma de serviços prestados no reparo de uma moto-bomba. A sugestão foi levada à Cooperativa dos garimpeiros, para que seja adotada como ro tina.

## 5. DESCRIÇÃO DA GARIMPAGEM, ATIVIDADES DO PROJETO

O desmante garimpeiro na área é executado, geralmente, através de escavações subterrâneas em forma de poços e galerias ("gru naes"), que tem a finalidade de dar acesso e seguir, em derivações tortuosas, os veios mineralizados em esmeralda. Na maioria das vezes, as escavações são escoradas com madeira ("esbirros"), mas, raramente, em toda a sua extensão. Há casos de revestimento cimentado na boca do poço ou galeria.

Os poços mais profundos já alcançaram a casa dos 100 metros e as galerias estreitas, irregulares e curvadas, chegam a ter cerca de 350 metros de extensão.

Os casos de escavações e céu aberto, comuns nos primórdios -

do garimpo, são atualmente raros e podem acontecer quando são iniciados os trabalhos, em setores até então desconhecidos.

Em relação a segurança das escavações, são transmitidas, pela equipe do projeto, recomendações quanto a necessidade de verificação constante dos revestimentos de sustentação dos poços e galerias, com a substituição das peças de madeira, quando estas se apresentarem danificadas, e/ou acréscimos de outras. Além de orientações técnicas, com utilização dos controles geológicos (litológicos e estruturais), através locações de novos pontos para garimpagem e sugestões para o direcionamento das escavações em desenvolvimento.

A utilização de capacetes e botas de borracha são continuamente recomendadas aos garimpeiros pelo projeto e, esses materiais estão disponíveis para venda, no posto da Cooperativa.

No aspecto da aplicação de explosivos para desmonte garimpeiro, esta se restringe a bananas de dinamite, com seus necessários acessórios espoletas e estopins. São utilizados nas partes mais duras e somente quando o avanço ainda não atingiu o veio mineralizado, quando então são necessários maiores cuidados para não fraturar as esmeraldas, possivelmente ocorrentes. A execução dos furos, imprescindíveis para introdução das dinamites, é realizado manualmente, através de ponteiras de aço ou com perfuratrizes elétricas, estas mais raramente.

O material explosivo é vendido aos garimpeiros através da "Cooperativa Mista Agro Pecuária e de Mineração do Centro-Norte Baiano Ltda", em posto de revenda instalado na área do garimpo, que dispõe também de outros materiais, tais como capacetes, ferramentas, cordas e botas de borracha.

O controle de entrada e saída de explosivos vem sendo executado, segundo as normas contidas no certificado de registro expedido pelo SFIDDT - Ministério do Exército, somente sendo permitidas ven

das a garimpeiros legalizados junto a Cooperativa. A equipe do projeto vem sempre recomendando cuidados especiais no controle e manuseio de explosivos.

O desmante manual nos serviços garimpeiros utiliza picaretas, alavancas e ponteiras; com o rejeito sendo transportado através de carrinhos-de-mão e/ou caçambas, fabricadas com pneumáticos de viaturas. O transporte vertical é feito através dessas caçambas, içadas por carretéis manuais ou guinchos elétricos, fabricados com as mais variadas sucatas. Os cabos de aço, que sustentam essas caçambas, tem sido alvos de atenção para alertas quanto ao seu estado de conservação. Quando o poço está pouco profundo são utilizados, opcionalmente, cordas de "nylon" em carretéis movidos manualmente.

A aplicação de exaustor se faz necessária para renovação do ar nas frentes de serviço, especialmente quando os poços estão muito profundos ou as galerias demasiadamente extensas. A equipe do projeto vem recomendando, quando viabiliza a idéia, a procura de ventilação natural, através de conexão de galerias em atividade a poços de outros garimpeiros (em atividade ou paralizados).

São empregadas moto-bombas para retirar a água, seja pelo alcance do nível freático ou de infiltração; sendo que em certos serviços garimpeiros localizados em Carnaíba de Cima, são utilizados, opcionalmente, escoamento por gravidade.

Dentre as entidades envolvidas, direta ou indiretamente, com a área do garimpo (vide relação anexa), as mais solicitadas pelo projeto são a Receita Federal e a Cooperativa, ambas em Campo Formoso. Na primeira, são recolhidos os dados de comercialização de esmeralda e molibdenita, além de encaminhadas documentações necessárias a extração da matrícula de garimpeiros, seguindo a Instrução Normativa 012 - SRF de 11.02.81.

Os garimpeiros e/ou donos de serviços de Carnaíba, geralmente, estabelecem contratos, registrados no Tabelionato de Notas de Se

nhor do Bonfim, ou Campo Formoso, onde são consignados os direitos de cada participante do terreno. Fica evidente, que a preocupação maior é limitar a área de trabalho, com os vizinhos mais próximos.

Muitos negócios são feitos na "boca" do serviço garimpeiro. A compra e venda de esmeralda requer larga experiência, pois a avaliação das pedras brutas, nem sempre tem correspondência depois da lapidação. Os lances de oferta para compra dessas pedras têm inúmeros segredos, que somente a experiência dos mais antigos garimpeiros e compradores pode dar alguma segurança.

Os diversos tipos de rochas, mineralizações e serviços, ocorrentes na área, recebem na linguagem garimpeira, as mais originais denominações, como: veio preto (biotita-xisto), arroio (rejeito da garimpagem), descolar (encontrar esmeralda), estanho (molibdenita), boi (blocos de rocha estéril), gruna (galeria), esbirro (revestimento de madeira, utilizado em poço ou galeria)...

Os equipamentos utilizados em cada "frente", variam com as condições econômicas dos garimpeiros - proprietários, a própria situação da rocha potencialmente portadora de esmeralda e a profundidade do "corte".

Logicamente, os maiores investimentos estão naqueles serviços que, tradicionalmente, produzem ou produziram esmeraldas, com alguma regularidade.

O emprego de explosivos é quase uma constante, sendo utilizadas as clássicas bananas-de-dinamite, adquiridas no posto de venda da Cooperativa. Quando o "corte" ainda não apresenta água, são usados também explosivos preparados com clorato, de custo mais baixo.

Na Cooperativa são conseguidas também espoletas e estopins, estes últimos apresentados em dois tipos: um chamado de "hidráulico" (para ser utilizado, também, em material molhado) e outro, mais ba

rato, para materiais secos.

A utilização de explosivos, considerando os graus de dificuldades de extração de esmeralda em Carnaíba, é extramente eficaz, e maiores níveis de produção da área foram alcançados com o seu fornecimento regular, incentivado pelo projeto, que em contrapartida aumentou o risco de acidentes.

A orientação técnica mais comumente transmitida aos garimpeiros, diz respeito a localização de novas frentes de serviço. Apesar da vivência da maioria dos trabalhadores na área, ocorre às vezes, localizações de escavações sobre rocha estéril, sem condições, mínimas, de conter mineralizações de esmeralda. Quando isto é constatado, são oferecidos trechos potencialmente promissores, sob condições geológicas favoráveis, sob orientação da equipe do projeto.

Foi estruturada e executada reunião do projeto com os garimpeiros, pedristas, quijilas e comerciantes de Carnaíba, sendo a sessão aberta com explicações, do geólogo-chefe da equipe, sobre área legal de garimpagem, matrícula de garimpeiro, direito e deveres deste e do comprador de esmeralda e molibdenita, ato-declaratório, nota fiscal, guia de trânsito, imposto único sobre minerais, controle de produção, propósitos do Projeto, cooperativismo, perspectivas do garimpo e outros assuntos afins. Nessa reunião foi eleita uma Comissão Representativa dos Garimpeiros, composta de 10 titulares e 10 suplentes, para trabalhar, juntamente com o Projeto, na busca de soluções para a atual situação do garimpo e, principalmente, agir junto à Cooperativa. Ao final da reunião foram distribuídos prospectos (vide anexos), sobre matrícula de garimpeiro-vantagens e como proceder para obtê-la.

Na semana seguinte, foi promovida a primeira reunião com a Comissão, presidida pelo projeto, sendo tratados vários assuntos de interesse do garimpo, dentre os quais: planejamento para aplicação em Carnaíba de parte do empréstimo requerido pela Cooperativa

ao Banco Nacional de Crédito de Cooperativas, utilização do caminhão cedido pela Secretaria das Minas e Energia (mediante convênio) preços dos explosivos disponíveis no posto da Receita, reabastecimento do referido posto, a possibilidade da Cooperativa comercializar os produtos da extração garimpeira e outras questões e sugestões levantadas pela comissão. Concluindo a reunião, os participantes consideraram a promoção do encontro como de grande valia para todos e, elogiaram a iniciativa do projeto.

Através de correspondência, foi solicitada à direção da Cooperativa, suprimento de material considerado indispensável à execução dos serviços de garimpagem, em Carnaíba. (Vide anexo). Esta relação resultou de ampla pesquisa aos interessados e foi referendada pela Comissão dos Garimpeiros, culminando os contatos iniciados, quando da reunião organizada pelo projeto.

Após a conclusão dos trabalhos de trator, foram demarcadas as posições para a retomada dos serviços garimpeiros na área do Trecho Novo, com execução dos serviços topográficos a cargo do topógrafo Delson Ferreira de Abreu, do DNPM.

Dentro da programação estabelecida para esse setor de garimpagem, foram executadas as seguintes providências, a seguir relacionadas:

1 - Demarcados no terreno, com auxílio de teodolito, piquetes assinalando as entradas das novas galerias a serem abertas pelos garimpeiros proprietários;

2 - Reunião com a entrega de 12 serviços para serem trabalhados na área recuperada, onde foram enfatizados as normas para execução, tais como: dimensões das galerias (altura mínima 2 metros) revestimento seguro, etc. Além do necessário e honesto controle da produção;

3 - A partir do dia 15 está a disposição desses garimpeiros,

o caminhão da Cooperativa, para transporte de madeira, necessária para o revestimento. Ficou acertado, que o motorista será emprestado pela Secretaria das Minas e Energia;

4 - Os garimpeiros, mais carentes de capital, estão se associando com outros e, para cada um desses serviços estão sendo anotadas em fichas, além do "histórico" do serviço, também as novas associações;

5 - Nos taludes resultantes do trabalho de trator, serão plantadas grama e/ou capim, para sustentação desses taludes;

6 - As entradas das novas galerias foram situadas em posição para que sejam implantados trilhos e vagonetes, visando o transporte do rejeito para fora da cava. Ficou esclarecido com os garimpeiros, que até a implantação da vagonete, o transporte do rejeito deverá ser feito por carrinhos-de-mão;

7 - Orientações técnicas sobre os guias da mineralização, estão sendo transmitidas, paulatinamente, aos garimpeiros.

Esses trabalhos terão assessoria de engenharia de minas (através da SME) e orientação técnica - geológica do projeto. Além do necessário controle de produção.

O caminhão da Cooperativa, estará a partir do mês de dezembro, à disposição desses garimpeiros para suprimento de madeira, necessária na sustentação das galerias.

Complementando as instruções legais que têm sido transmitidas aos garimpeiros e compradores de "pedras" na área de Carnaíba e Campo Formoso, foram elaborados roteiros (vide Anexos), para a correta utilização do Talão de Guias de Trânsito e para requerimento do "Ato-Declaratório para Comprador", dentro do regime especial de comercialização de substâncias minerais em bruto, cuja extração se faça pelo regime de matrícula (definido no Código de Mineração) e estabelecido através da Instrução Normativa da Secretaria da Recei



ta Federal (SRF nº 013 de 12/02/81).

Com utilização de mapa geológico e auxílio de fotografias aéreas, tem sido desenvolvido reconhecimento geológico em setores - ainda não garimpados, mas susceptíveis de conterem mineralizações, capazes de, futuramente, propiciarem novos núcleos de garimpagem, dentro da área legal. Está sendo planejada, após essa primeira fase, a execução de alguns furos de trado, visando a verificação em faixas de solo originado de rocha de natureza ultrabásica, com posterior escavação de poços de prospecção. A depender dessa viabilidade, estes poços poderão ser executados pelos próprios garimpeiros interessados.

## 6. PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

Tornou-se evidente, com o desenvolvimento dos trabalhos, as dificuldades de obtenção de dados de produção reais, nas frentes de serviço, pela forma escamoteada como ocorrem as transações, envolvendo muitos intermediários (compradores locais) ou transacionada diretamente dos donos de serviço para os grandes compradores; este último caso quando envolve comercialização de gemas tipo "extras", que foge ao controle até mesmo da maioria dos trabalhadores do garimpo.

A produção registrada de esmeralda da área de Carnaíba, estima-se, que equivale de 1/3 a 1/5 da produção real. Isto tem explicação não somente na "tradicional" sonegação dos valores lançados nas guias de trânsito e/ou nota fiscal, como também, e principalmente, na ausência de qualquer registro das gemas de classificação "extra"; que pelo seu alto valor e geralmente pouco peso, facilita e provoca a escamoteação.

O projeto tem conseguido êxito, não somente no relativo aumento da produção garimpeira (extração de pedras), mesmo considerando

o esvaziamento populacional da área; como também um registro oficial mais real e consciente da comercialização, através do encaminhamento legal das pedras por parte de garimpeiros e compradores.

O controle direto das esmeraldas extraídas, foi planejado através da conscientização de garimpeiros e compradores, de seus direitos e deveres. Para esse trabalho de base contribuíram, principalmente:

1 - Orientação e encaminhamento da documentação dos garimpeiros em geral, para a extração do "certificado de matrícula de garimpeiro";

2 - Soluções para certas reivindicações dos garimpeiros, tais como: eletrificação de setores de garimpagem, atendimento médico mais assíduo e regularização do fornecimento de água potável;

3 - Orientações técnicas quanto a segurança dos trabalhos garimpeiros (inclusive explosivos) e em relação aos controles geológicos das mineralizações;

4 - Participação do projeto como intermediário nas questões garimpeiras: invasões garimpeiras em propriedades particulares, limites entre serviços garimpeiros vizinhos, etc..

5 - Serviço de remoção do rejeito, facilitando a disponibilidade de material para garimpagem;

6 - Conversas com os garimpeiros, envolvendo explicações sobre as funções e atribuições da equipe do projeto e do DNPM.

Através dessas atividades o projeto angariou confiança da população garimpeira, que entendeu os fundamentos do projeto, como a "posição do DNPM perante o garimpeiro", além das obrigações dos garimpeiros e a importância do seu trabalho.

O processo de controle tem sido exercido através dos garimpeiros, "quijilas" (garimpeiros do rejeito) e, principalmente, através dos "pedristas" (compradores de esmeralda na área do garimpo),

após um período de entendimentos com reuniões, em que foram esclarecidos os motivos desse necessário controle e, anotadas opiniões dos interessados.

Todos os contatos com os garimpeiros tem sido guiados para a conscientização destes, no sentido de canalizar, o mais fielmente possível, a produção de esmeralda dos trabalhos de garimpagem para o controle da Receita Federal, seja na forma de guias de trânsito ou pela extração de notas fiscais, estas últimas quando da efetivação das compras.

Atualmente, os exemplares de esmeralda comercializada em Carnaíba, na "boca do garimpo", seguem aproximadamente, os seguintes valores:

CANGA (1) .....	Cr\$ 1.500,	a	8.000,/Kg
CABUCHÃO (2) .....	Cr\$ 8.000,	a	10.000,/Kg
BAGULHO (3) .....	Cr\$ 10.000,	a	15.000,/Kg
SEGUNDA-FRACA .....	Cr\$ 15.000,	a	25.000,/Kg
SEGUNDA-MÉDIA .....	Cr\$ 40.000,	a	60.000,/Kg
SEGUNDA-BOA .....	Cr\$200.000,	a	400.000,/Kg
MÉDIA .....	Cr\$500.000,.	a	900.000,/Kg
MÉDIA-BOA .....	Cr\$ 2.000,	a	10.000,/g
BOA .....	Cr\$ 50,000,	a	150.000,/g
EXTRA .....	a partir de Cr\$ 200.000,/g.		

1 - Amostra não lapidável: para coleção, museu, etc. Também negociada por unidade ("peça").

2 - Pedras grandes, às vezes pesando até mais de 1 quilograma a unidade.

3 - Sem escolha: até Cr\$ 12.000  
Com escolha: de 12 a 15 mil cruzeiros, ou pouco mais.

O quadro V assinala dados de exportação de esmeralda (1973 - 1980 ).

A produção de Carnaíba, em 1980 (quadro VI) foi de 14.503,4

quilogramas dos quais, pelo menos quantitativamente, grande parte foi destinada a exportação, que totalizou neste ano US\$ 9.064,102 de esmeraldas trabalhadas ou lapidadas e 9.126 quilogramas de esmeraldas em bruto (US\$ 1.268,378).

Os dados estatísticos do Anuário Mineral Brasileiro, apontam a Suíça, os Estados Unidos da América do Norte e o Japão, como os principais exportadores no ano de 1980, com participação de 40, 28 e 16%, respectivamente. No mesmo ano foram importados 13 quilogramas de esmeralda em bruto (?), equivalentes a US\$ 181.415, além de US\$ 69.709 de esmeraldas trabalhadas ou lapidadas, tendo a Suíça como único país de origem das esmeraldas em bruto, importadas pelo Brasil, em 1980.

Os números tabelados no quadro seguinte, demonstram a importância da produção de molibdenita, para o consumo interno, já que somente em 1980 foram gastos 35 milhões de dólares em importação de concentrados de minérios de molibdênio. Quadro VII.

### 6.1 Produção Oficial

A produção registrada ("produção oficial") de esmeralda e molibdenita envolve duas fontes de consulta de controle, na Receita Federal: (1) notas fiscais de aquisição e (2) livro de registro das guias de trânsito.

As notas fiscais primeiramente consideradas, são aquelas que não foram antecedidas de guia de trânsito; isto é a negociação foi realizada diretamente na área do garimpo ou próximo, com extração imediata de nota fiscal. Atualmente, o certificado de matrícula de garimpeiro, extraído na Receita Federal de Campo Formoso, autoriza a atividade de garimpagem, faiscação, cata ou extração, nos municípios de Pindobaçu e Antônio Gonçalves, além de Campo Formoso. O deslocamento dos produtos de extração garimpeira, para fora dos municípios citados deverão ser, obrigatoriamente, acompanhados de guia de trânsito ou de nota fiscal, este último caso quando já ti

ver sido concretizada a comercialização.

As guias de trânsito, registradas em livro próprio na Receita Federal, também são representativas da produção oficial (pois já estão documentadas). O IUM será recolhido com a posterior extração da nota(s) fiscal(is) respectiva(s).

Em geral, o valor declarado na nota fiscal corresponde ao valor, anteriormente estimado na guia de trânsito, respectiva. Quando não ocorre essa coincidência, a diferença é acrescentada na produção, no caso do valor da nota fiscal ser maior; ou abatida, quando se dá o inverso. O peso dos lotes de esmeralda tem sido sempre coincidentes (guia de trânsito x nota fiscal).

Convém observar que, obrigatoriamente, uma via da nota fiscal deverá ser enviada para a Receita Federal, acompanhada da respetiva guia de trânsito, depois de efetivada a transação comercial, para que se concretize o protocolo de "baixa", sem o que, o vendedor ficará impossibilitado de extração de nova guia de trânsito.

O Quadro I engloba a produção oficial registrada em cada mês, incluindo notas fiscais, guias de trânsito e diferenças quando assinaladas. É evidente que neste caso a quantidade (peso) não se relaciona, necessariamente, ao valor (Cr\$) mensalmente, isto pelo fato que inclui valores estimados de guias de trânsito, que poderão não serem confirmados quando da extração da(s) respectiva(s) nota(s) fiscal(is).

A produção de esmeralda (oficial) de 1982, totalizou Cr\$. 221.357.494,00 (duzentos e vinte e um milhões, trezentos e cinquenta e sete mil, quatrocentos e noventa e quatro cruzeiros), sendo negociados 7.467,464 quilogramas de esmeralda bruta, incluindo desde "canga" a pedras de classificação "boa". Esse total inclui - guias de trânsito, além das notas fiscais; sendo que Cr\$. 107.398.300,00 são referentes as notas fiscais extraídas diretamente e Cr\$ 10.836.055,10 de acréscimos já comprovados, em notas

fiscais antecedidas de guias de trânsito.

São tomadas todas as precauções, para que não haja repetição (uma segunda anotação de uma mesma compra-venda), quando esta é antecedida de guia de trânsito. Para isto foram elaboradas fichas, que sistematizam as anotações periódicas, realizadas junto à Receita Federal.

Os dois últimos meses do primeiro semestre, tiveram sua produção reduzida devido as intensas chuvas que caíram na área, provocando inclusive desabamento de moradias na parte alta de Carnáiba, fato idêntico ocorreu no fim do ano.

O quadro VI relaciona as produções registradas, a partir do ano de 1977, de esmeralda e molibdênita.

## 6.2 Produção Estimada

Apesar de todo o trabalho de conscientização, que o projeto vem desenvolvendo, vários fatores ainda contribuem, decisivamente, para a sonegação de informações locais de produção de esmeraldas, por parte de garimpeiros, quijilas e proprietários de serviços, ocorrendo um fato semelhante ao que acontece quando um indivíduo tem um ganho vultoso e repentino em qualquer outra atividade ou jogo — a primeira iniciativa é ocultar o obtido. Essa situação é agravada ainda pela situação financeira precária, que atravessa a maior parte da população de Carnáiba, quando então a referida sonegação torna-se uma defesa natural do garimpeiro, repentinamente "endinheirado", contra os sócios, credores, amigos e familiares.

O quadro IX, relaciona a produção estimada, de esmeralda, mensal, da área garimpeira, considerando diversos fatores, como consumo de material aplicado na extração dessas pedras, tais como madeira para revestimento, equipamentos, consumo de energia elétrica e de explosivos, número de garimpeiros-empregados, etc., além de gastos com orçamento familiar, movimento do comércio local e prin-

principalmente: informações obtidas do próprio garimpeiro produtor, dos pedristas (compradores locais de esmeralda) e aquelas informações "arrancadas" através de diálogos com terceiros.

A diferença, em peso, entre a produção estimada e a produção registrada (oficial), não chega a ser significativa, isso porque a sonegação de maior vulto diz respeito, principalmente, àquelas esmeraldas de maior valor (classificação "boa" ou "extra") e pouco peso.

Informações sigilosas dos garimpeiros José Félix e outros, chegadas até a equipe do projeto, deram conta que foram extraídas esmeraldas, no valor total de cerca de 150 milhões de cruzeiros (a proximadamente 4 quilogramas de pedras de classificação "médias a extras", além de outras de mais baixa ordem de valor), no setor garimpeiro de Arrozal, no mês de setembro/1982. Esse núcleo, situa-se no extremo-sul da área legal de garimpagem e, tem limites com a área de interesse da firma H. Stern (Mineração Estrela). O íntimo relacionamento entre a mina e os trabalhos garimpeiros nessa faixa (o gerente da Mineração Estrela, José Pinto dos Santos, é proprietário de serviços dentro da área de garimpagem), facilita as transações "clandestinas" entre os garimpeiros produtores e H. Stern.

Não foi constatado registro de guia de trânsito, nem nota fiscal na Receita Federal de Campo Formoso, que corresponda a referida produção. Esse órgão vai enviar correspondência a firma H. Stern, indagando sobre o destino dessas esmeraldas, segundo entendimentos do Coletor Federal com o projeto.

## 7. GEOLOGIA REGIONAL

A área da serra de Jacobina, como um todo, contém comprovadamente reservas minerais de vulto, de cromita, ouro, esmeralda e

barita, para citar apenas as mais importantes, além de guardar potencialidade para diversos outros minérios. Isto tem motivado diversos estudos geológicos no decorrer do tempo, destacando-se os trabalhos de Leo et alii (1964), Griffon (1964 e 1967), Mascarenhas (1969 e 1975) e Couto et alii (1978). Este último, em projeto de cunho geológico e geoquímico de amplitude regional, dentro do Convênio DNPM-CPRM, por solicitação do 7º Distrito do DNPM.

Mais recentemente, a Secretaria das Minas e Energia do Estado da Bahia, desenvolveu estudos na área, através dos projetos Esmeralda (Santana et alii, 1980) e Carnaíba (Santana et alii, 1981).

As notáveis elevações da serra de Jacobina, também representadas na área de trabalho, são sustentadas por quartzitos do Grupo Jacobina, que em dimensões amplas, formam estruturas antiforme, em cujo núcleo situa-se um corpo granítico (Granito de Carnaíba), de características nitidamente intrusivas. Vide figura 4.

Os espaços entre os metassedimentos e o granito, são ocupados por terrenos mais antigos, representados por gnaisses e migmatitos do Complexo Metamórfico-Migmatítico, de idade arqueana.

As rochas serpentínicas, importantes por conterem as mineralizações de esmeralda, ocorrem em faixas de largura máxima de 200 metros "intercaladas" nos quartzitos, formando, na área de Carnaíba, duas extensas faixas: uma no bordo leste da serra e outra de posicionamento mais interno aos quartzitos. A primeira contém os setores de garimpagem de esmeralda, conhecidos como Trecho Novo e Trecho Velho, na Carnaíba de Cima.

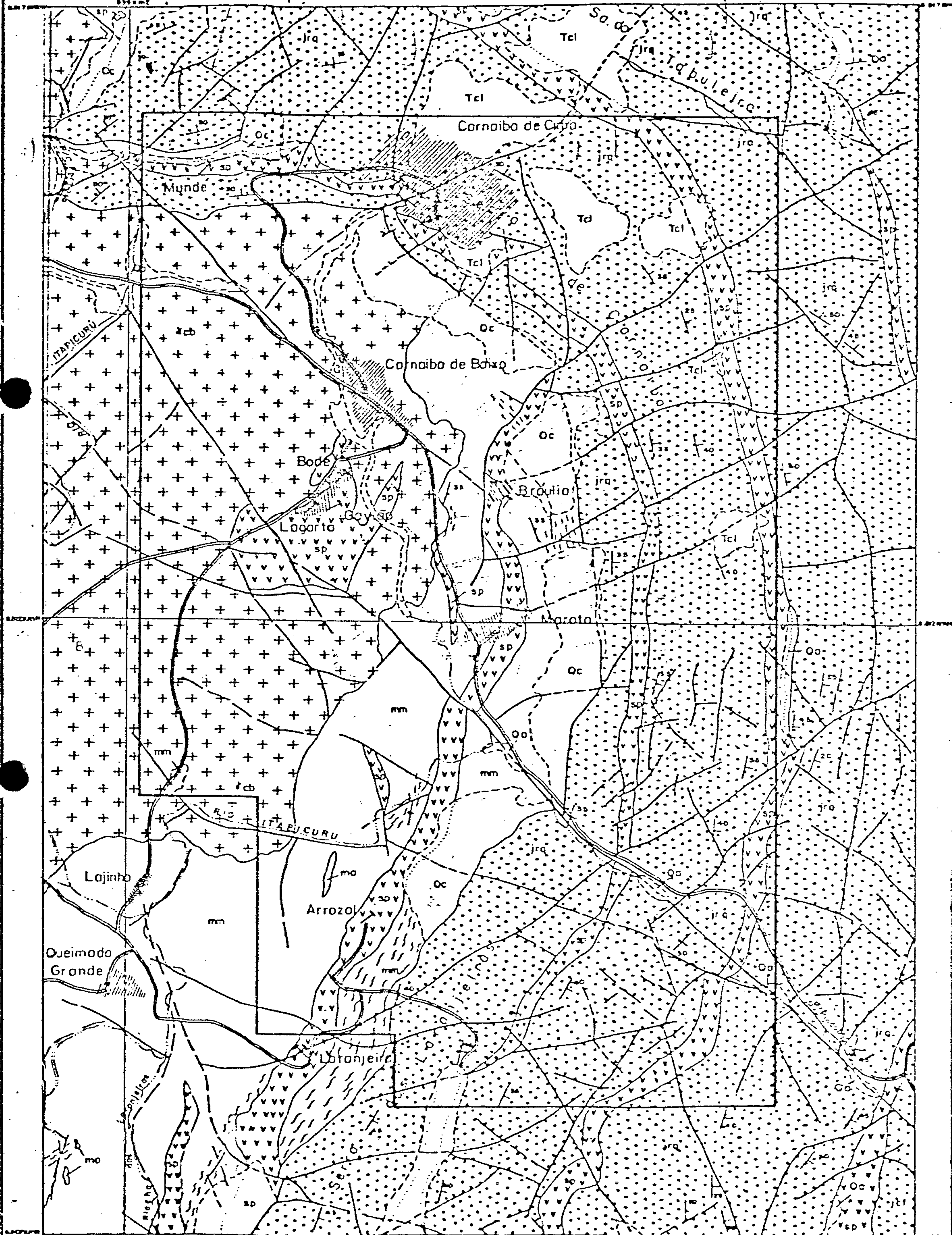
Uma outra faixa serpentínica, nos domínios das rochas migmatíticas, porém não muito afastada dos quartzitos e seguindo o alinhamento regional, contém as frentes de garimpagem de Bráulia, Marota e Arrozal. Os setores dos garimpos de Bode e Gavião, estão incluídos em rocha serpentínica de posicionamento tipo enclave, nos domínios do corpo granítico de Carnaíba (vide figura 5).



DNPM - DFPM

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 0 400 800 1200m



# LEGENDA

## QUATERNÁRIO

Qo

Alúvios

Qc

Colúvios (tólus)

## QUATERNÁRIO - TERCIÁRIO

Tcl

Cobertura de congo e laterito  
superf. "Su! Americano"

+ + +  
+ ycb +

Granito plutônico  
de Coraíba

## PRÉ-CAMBRIANO

Grupo Jacobina

jrq

Formação Rio do Ouro (quartzitos  
recristalizados brancos e verdes)

## ULTRABÁSICAS METAMORFISADAS

v v v  
v s p v v

Serpentinóis (em geral)

## PRÉ - CAMBRIANO INFERIOR

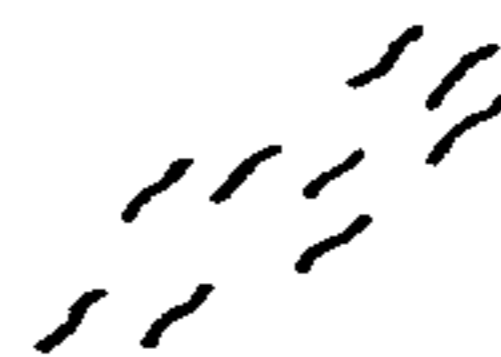
m m

Migmatites com estruturas diversas

• JB-70 Análise geocronológica e  
petrográfico.



Áreas de Garimpoagem



Rochas Cotactísticas



Contato litológico e/ou  
estratigráfico



Folho ou froturo



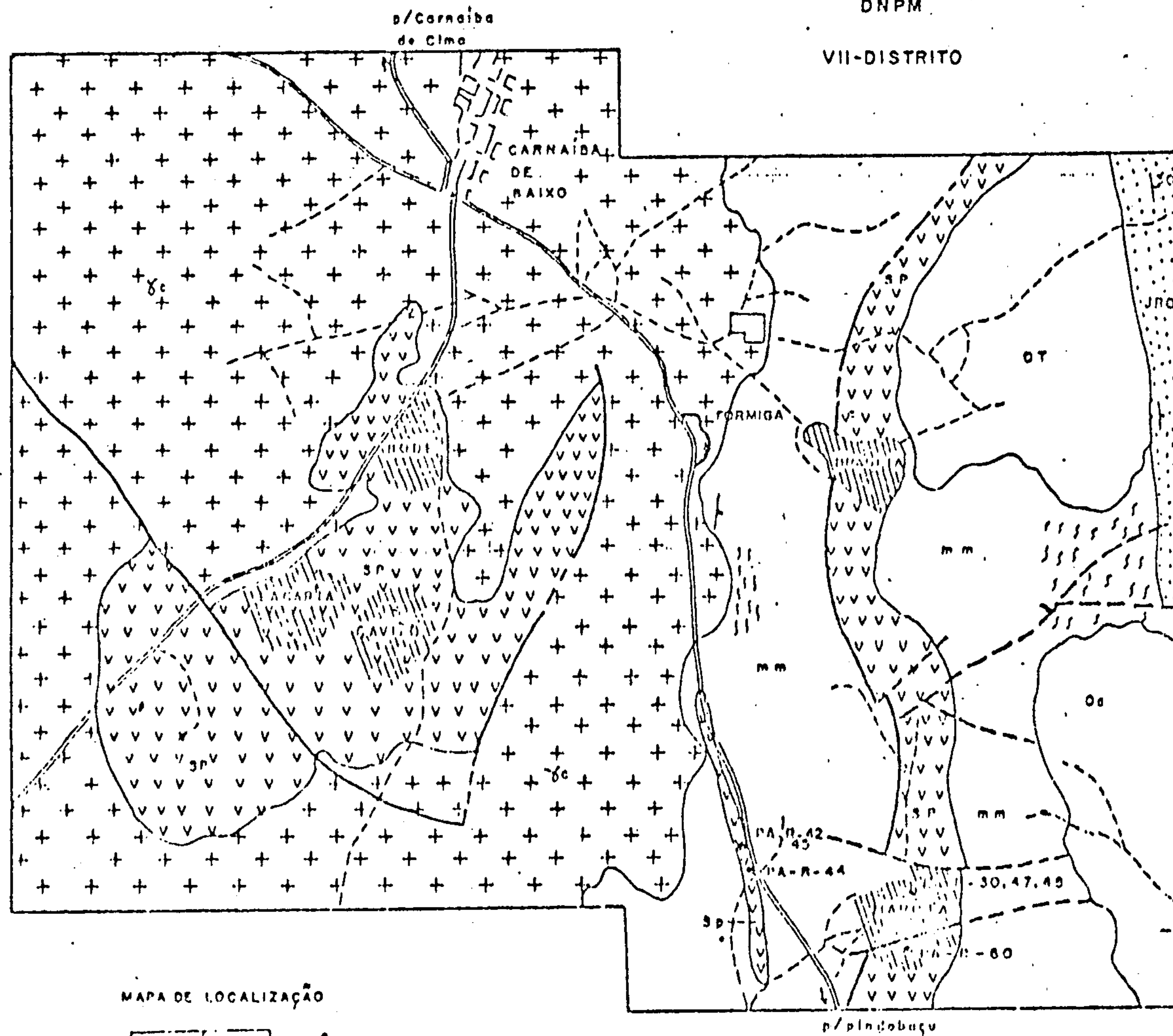
Acomamento Medido



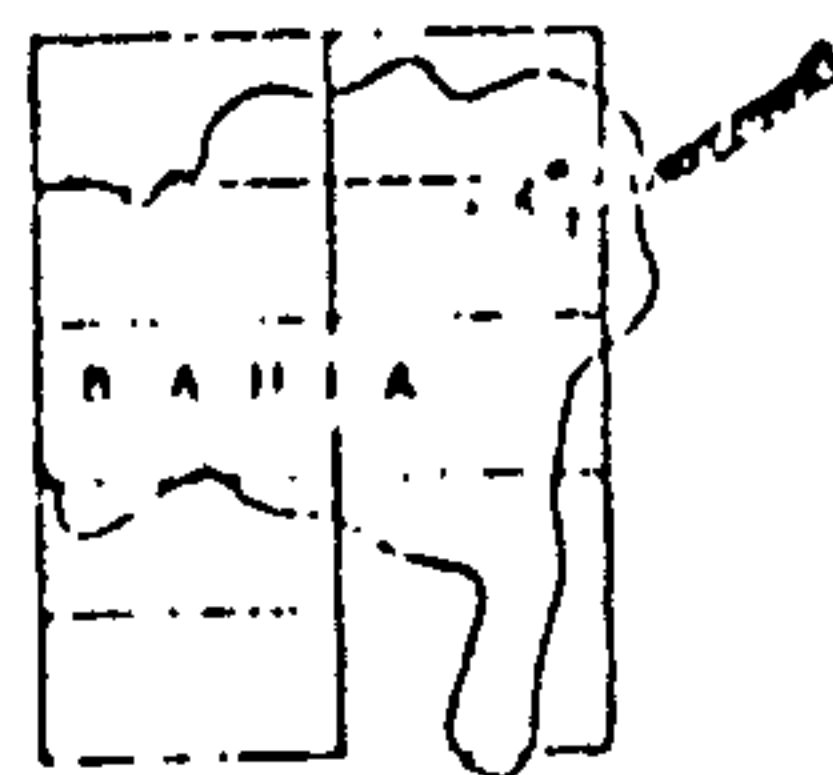
Foliação Medida



Área legal de garimpoagem  
(PORT 119, de 19018-MME)



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS BRASILEIROS  
ÁREA DE CARNAÍBA  
(SUB-ÁREA DE CARNAÍBA DE BAIXO)

ESCALA  
(aproximada)  
0 250 500m

1981

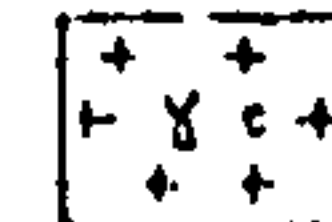
CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO



Tolva

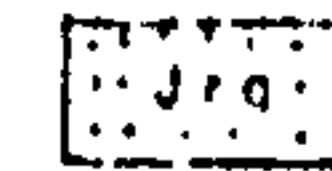
PRÉ-CAMBRIANO SUPERIOR A MÉDIO



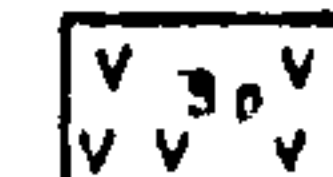
Granito de Carnaíba  
(Corpo intrusivo com muscovite e biotite)

PRÉ-CAMBRIANO SUPERIOR MÉDIO A INFERIOR

GRUPO JACOBINA



Formação Rio de Ouro  
(Quarzitos recristalizados brancos e verdes)



Serpentinizados  
e/ou talcos

PRÉ-CAMBRIANO INFERIOR



Migmatitas com estruturas diversas

Acomentado medido

Foliação medido

Contato

Folha ou fratura comprovada

Folha ou fratura inferida

Zona catástrofica

Povoado

Estrada principal

Estrada ou caminho secundário

Área de Garimpoagem

PA-R-42 Análise petrográfica e/ou química

CONVÊNIO  
DNPM - CPRM

Os sistemas de fraturas e falhas estão distribuídos segundo as direções preferenciais de N40E a N75-80E, com mergulhos subverticais, com tendências para sudeste e noroeste.

## 8. GEOLOGIA LOCAL

O granito de Carnaíba, responsável pelas emanações quartzo - feldspáticas, provocou processos de metassomatização em rochas ultramáficas, principalmente através de manifestações ácidas, em zonas fraturadas, que trouxeram mineralizações de esmeralda, com ocasionais associações de molibdenita, scheelita e pirita-calcopirita, as duas últimas com menor frequência.

O corpo granítico tem composição mineralógica, que o caracteriza na faixa de leucotonalito a moscovita-leucogranito ou ainda como biotita granito ou simplesmente granito. Sua composição média pode ser descrita como oligoclásio (70-20%), microlina (50-26%), quartzo (22-30%), moscovita (até 5%), biotita (até 5%) e acessoriamento-sericita, zirconita, apatita, granada e turmalina.

O posicionamento do granito de Carnaíba, com aspectos texturais homogêneos, típicos de rochas plutônicas, aliado à proximidade de zonas de intensa deformação das unidades adjacentes, com a pófises graníticas injetadas nas encaixantes, além de xenólitos observados, atestam o seu caráter intrusivo.

Os tipos ultramáficos metamorfisados, originaram flogopita biotita-xisto, com variações para clorita-talco-tremolitito, serpentina-clorita-xisto, dentre outros. No mapa geológico, anexo, essas rochas são genericamente serpentinito, por ser o mineral serpentina comumente encontrado nelas.

As mineralizações de Carnaíba, guardam similaridade com aquelas descritas por Anhaeusser (1970 e 1976) no complexo pegmatítico de Gravelotte-Mica, no cráton de Kaapvaal, onde as esmeraldas

estão situadas em zonas pegmatíticas, intrusivas nos mica-xistos, próximos a corpo plutônico de composição granítica.

No setor de garimpagem de Arrozal, pode ser verificada a presença de veios e vênulas de pegmatitos e aplitos, de composição quartzosa, cortando rochas xistosas, derivadas das ultramáficas metamorfisadas, em geral flogopita-biotita-xisto, nas proximidades de mineralizações de esmeralda.

A litologia portadora de mineralizações de scheelita pode ser definida petrograficamente como biotita-plagioclásio xisto, contendo biotita, plagioclásio, actinolita (ou hornblenda), epidoto, zircão e opacos; estes dois últimos em quantidades acessórias. Trata-se de material de granulação média, textura foliada marcada pelo arranjo subparalelo dos prismas de anfibólio e palhetas de biotita. A rocha mostra indícios de ter sido submetida a esforços tectônicos e a ações hidrotermais. Originalmente, deve tratar-se de tipo ígneo com minerais calco-magnesianos (básicos-ultrabásicos), que sofreu metamorfismo.

Foi constatada extração de scheelita, em uma antiga escavação para esmeralda, no setor garimpeiro da Marota (MA-02). Trata-se de um grupo de garimpeiros, com experiência nesse tipo de minério, que desenvolve uma técnica rudimentar da concentração, utilizando marretas, bateia, peneiras e secagem ao fogo. Em dois meses de trabalho nove trabalhadores, extraíram e concentraram, cerca de cento e sessenta quilos de scheelita, que segundo os próprios garimpeiros alcançam teores entre 61 a 75% de  $W_3$ .(\*)

A presença de scheelita era conhecida na área, apenas em quantidade acessória. A extração em quantidades significativas, pelo menos como produto garimpeiro, acrescenta novas perspectivas para o garimpo.

---

\* confirmado c/análises, posteriormente.

A faixa "serpentinítica" próxima ao núcleo garimpeiro de Marota, mostrou, localmente, mineralizações de cobre (calcopirita) associada a pirita maciça, sendo este mineral o predominante. O mineral-minério de cobre, ocorre em grãos médios a finos, xenomorfos, e contém cristais de pirita, que foram englobados pela calcopirita. Este mineral preenche, também, algumas microfraturas.

A rocha portadora de calcopirita contém hornblenda, em parte alterada para epidoto e clorita, biotita (quase totalmente cloritizada), epidoto, esfeno e opacos em quantidades acessórias. O quartzo presente, foi possivelmente introduzido na rocha, que pode ser denominada de hornblendito-hidrotermalmente alterado, derivado de rocha ultrabásica.

As mineralizações de molibdenita, subproduto da extração de esmeralda, ocorrem erráticamente, porém sua presença sempre indica a proximidade de formação de gemas de esmeralda.

O sulfeto de molibdênio ocorre em massas, geralmente compactas, cinza-metálico ou disseminado no material xistoso, com vênulas de quartzo e/ou feldspato.

A molibdenita é curiosamente denominada de "estanho", pelos garimpeiros.

Alexandrita, tem sido muito raramente encontrada. No período de atividades do projeto na área, foi visto apenas uma exemplar, já lapidado. Informações locais dão conta que o setor Mundé, hoje abandonado pela grande quantidade de água existente nos serviços, foi o que produziu mais alexandrita na área.

## 9. PLANEJAMENTO E SUGESTÕES PARA 1983

A continuidade do projeto deverá estar centrada para aquelas atividades já testadas e consagradas como valiosas para os propó-

sitos do projeto, como:

- Orientação técnica sobre segurança nos serviços garimpeiros e utilização dos controles (guias) geológicos das mineralizações de esmeralda, alexandrita e molibdenita.

- Conscientização dos garimpeiros, com reuniões e explicações sobre as atividades do projeto; direitos e deveres de garimpeiros e compradores dos produtos da extração garimpeira.

- Controle e orientação técnica na execução das galerias e poços no Trecho Novo (Carnaíba de Cima). As orientações sobre segurança dos trabalhos garimpeiros desenvolvidos neste setor, envolvendo sustentação e avanço das galerias, vem sendo exercidas pelo engenheiro de minas Franklin Teixeira, da Secretaria das Minas e Energia, ficando a cargo da equipe do projeto, as orientações sobre os guias geológicos das mineralizações e controle da produção.

Nas novas escavações, estão sendo anotados dados de comportamento litológico e estrutural, visando, também, a composição de mapa geológico, atualizado, da área.

- Atendimento de garimpeiros, pedristas e quijilas para pesagem de lotes de esmeralda e alexandrita, com preenchimento do cartão-ficha (vide relatório anual de 1981), com dados sobre nome de proprietário, qualificação das pedras, peso do lote (utilizando balança do escritório do projeto), valor estimado pelo proprietário e local da extração.

- Controle, periódico, da produção oficial de esmeralda e molibdenita junto à Receita Federal, em Campo Formoso.

- Encaminhamento da documentação necessária a extração do certificado de matrícula de garimpeiro, com instruções sobre procedimentos legais, incluindo utilização do talonário de guias de trânsito.

- Planejamento para execução da remoção do rejeito na área

do Trecho Velho, a exemplo do que vem sendo feito no Trecho Novo, atualmente.

- Reconhecimento geológico e trabalhos prospectivos na faixa de natureza serpentínica (4.000 x 200 metros) entre os setores de garimpagem da Bráulia, Marota e Arrozal; incluindo a extensão sudeste dessa faixa.

- Eletrificação dos Trechos da Formiga e Arrozal, conforme reivindicação dos garimpeiros encaminhada a COELBA (Cia de Eletrificação da Bahia), com apoio da Secretaria das Minas e Energia e Prefeitura Municipal de Pindobaçu.

- Incentivar a recuperação das lapidações da área do garimpo, através da Cooperativa, e controlar a produção de pedras lapidadas.

- Dar continuidade aos processos que conduzem ao controle, pelo menos parcial, da produção real do garimpo. Com presença constante da equipe do projeto nas "bocas" de serviço garimpeiro e através de contatos com compradores locais ("pedristas"), que informam o movimento de compras dos produtos da extração nos setores do garimpo.

- Prover locais para acumulação de água, em "tanques", para facilitar o trabalho dos quijilas no aproveitamento do rejeito, após os trabalhos de remoção do rejeito do Trecho Novo.

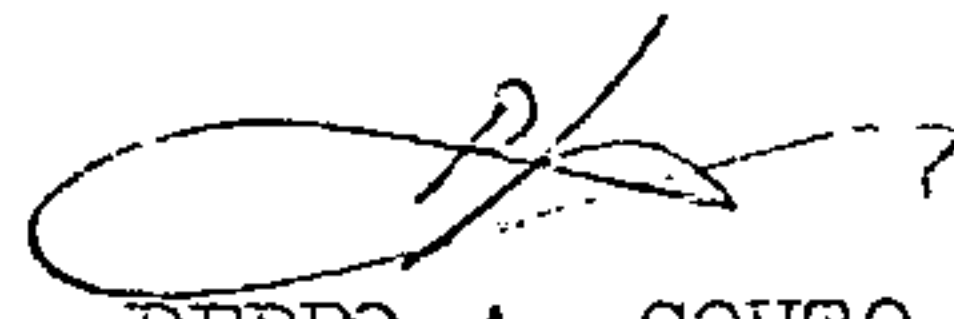
- Contatos, periódicos, com Prefeitura, COLEBA, EMBASA, Cooperativa, Receita Federal, Postos Médicos, Mobraal e outras entidades envolvidas em Carnaíba, visando melhorar a estrutura do garimpo e dar apoio às reivindicações da população.

- Planejar abertura de poços e/ou galerias, que serão executadas em áreas recuperadas ou aquelas ainda não trabalhadas, para posterior construção, sob orientação do projeto.



- A Secretaria das Minas e Energia, através de sua Coordenação de Produção Mineral, que vem colaborando com o Projeto Garimpo, na área do Trecho Novo, no sentido de adequar os trabalhos garimpeiros, no referente a segurança dessas atividades e de um a aproveitamento mais racional da jazida de esmeralda, nesse setor selecionado, elaborou um projeto técnico para execução de 100 metros de via férrea e construção de dois vagonetes. Essa aparelhagem será implantada no piso do PIT aberto por trator, servindo para transporte do rejeito retirado pelos garimpeiros, no avanço das galerias e, objetiva, primordialmente: (1) conservação de terraplanagem executada, (2) diminuição dos custos operacionais garimpeiros e (3) relativo aumento da produtividade.

- Formular, juntamente com a equipe que desenvolve o Projeto Garimpo no 7º Distrito (DNPM), sugestões para reforma do Código de Mineração (artigos 107 a 113), no referente a Garimpagem, Faiscação e Cata; no sentido de adaptar essa legislação a realidade hodierna, extraída da experiência das atividades de campo.

  
PEDRO A. COUTO  
Geólogo

## UTILIZAÇÃO DO TALÃO DE GUIAS DE TRÂNSITO E NOTAS FISCAIS


- 1 - O talão de guias de trânsito, pode ser adquirido por garimpeiro matriculado, na Cooperativa de Campo Formoso ou no escritório do DNPM, em Carnaíba, ao preço de custo: 400 cruzeiros.
- 2 - A primeira via da guia (anexo 1), acompanhará, obrigatoriamente, o(s) lote(s) de esmeraldas ainda não negociados, quando o proprietário dessas pedras se deslocam (com eles) para fora dos municípios de Pindobaçu, Antônio Gonçalves e Campo Formoso. A segunda via continuará presa no talão.
- 3 - Quando o lote de pedras for adquirido por uma firma credenciada, esta expedirá Nota Fiscal, cuja segunda via será anexada a primeira via da guia de trânsito e, ambas, entregues à Receita Federal de Campo Formoso.
- 4 - De posse da nota fiscal + guia de trânsito, a Receita Federal efetuará a baixa no livro de Registro de Guia de Trânsito, liberando o garimpeiro para expedição de outra guia de trânsito.
- 5 - No caso da negociação (entre o garimpeiro e uma firma), ser realizada na área do garimpo, ou dentro dos limites municipais de Pindobaçu, Antônio Gonçalves e Campo Formoso, com extração imediata da Nota Fiscal, não há necessidade de ser utilizada - Guia de Trânsito.

---

OBS: PARA MAIORES ESCLARECIMENTOS PROCURAR A RECEITA FEDERAL, EM CAMPO FORMOSO OU O ESCRITÓRIO DO DNPM, EM CARNAÍBA (DR. PEDRO OU IVO).

ANEXO I

MODELO DA GUIA DE TRÂNSITO

Mod. 3	<b>GUIA DE TRÁNSITO DE MINERAIS</b>			
1.ª VIA - N.º <u>00027</u>				
Nome do Emitente _____				
Endereço: _____				
Município: _____	Estado: _____			
CPE: _____	Matrícula N.º _____ Data ____/____/____			
AGÊNCIA DE RECEITA FEDERAL DE _____				
TRANSPORTADOS PARA VIAGEM EM OUTRA LOCALIDADE OS MINERAIS ABaixo:				
QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	CÓDIGO	VALOR
Características do Veículo Transportador _____				
de _____				
 <small>Impressão Fiscal</small>	Emitente _____ ASSINATURA			
PARA USO EXCLUSIVO DO ÓRGÃO DA S.R.F.				
REGISTRADO NO LIVRO PRÓPRIO AS FLS. _____ N.º _____			Emple Abaixo do Registro mediante Apresentação dos Documentos Exigidos.	
[ Carimbo do Órgão ]			[ Carimbo do Órgão ]	

A guia de trânsito deverá ser preenchida com indicação do peso das pedras, classificação e o valor estimado; além dos dados do garimpeiro - proprietário do lote (nome, endereço, nº da matrícula...). Em seguida a guia será autenticada (carimbada na Receita Federal) e registrada no livro respectivo. Existem balanças para pesagem das esmeraldas a disposição do garimpeiro no escritório do DNPM, em Carnaíba e na Cooperativa, em Campo Forno.

AUTORIZAÇÃO PARA COMPRA DE PEDRAS (\*) EXTRAÍDAS POR GARIMPAGEM  
(ÁREA DE CARNAÍBA)

- 1 - Registro da Firma na Junta Comercial de Salvador ou através do escritório da Junta, na cidade de Senhor do Bonfim.
- 2 - Preenchimento do Formulário - "Pedido de Autorização para o Comércio de Substâncias Minerais em Bruto" (anexo 2), que poderá ser obtido na Receita Federal de Campo Formoso, sendo anexados:
  - o comprovante de registro da junta comercial
  - a cópia da declaração de firma (\*\*)
  - 2 fotos (3 x 4) de cada pessoa, que será credenciada a comprar fora do estabelecimento.
- 3 - Análise do Pedido, através do chefe da unidade da Receita Federal de Campo Formoso, com consulta aos setores competentes da Fazenda Nacional e despacho do requerimento.
- 4 - Expedição do Ato Declaratório (anexo 3) e respectivos Cartões de Autorização (anexo 4); após a aprovação do Pedido.
- 5 - Providências contábeis, envolvendo legalização dos livros in dispensáveis (Diário, Registro de IUM, Conta-Corrente, ...) e confecção de talões de notas fiscais.

OBS: O custo total, para legalização de firma individual, importará em 35 mil cruzeiros; incluindo despesas com taxas, reconhecimento de firmas, livros contábeis, honorários do contador, imposto sindical, ...

No caso de Sociedade, os custos serão elevados para 45 mil cruzeiros, excluindo-se os honorários de advogado.

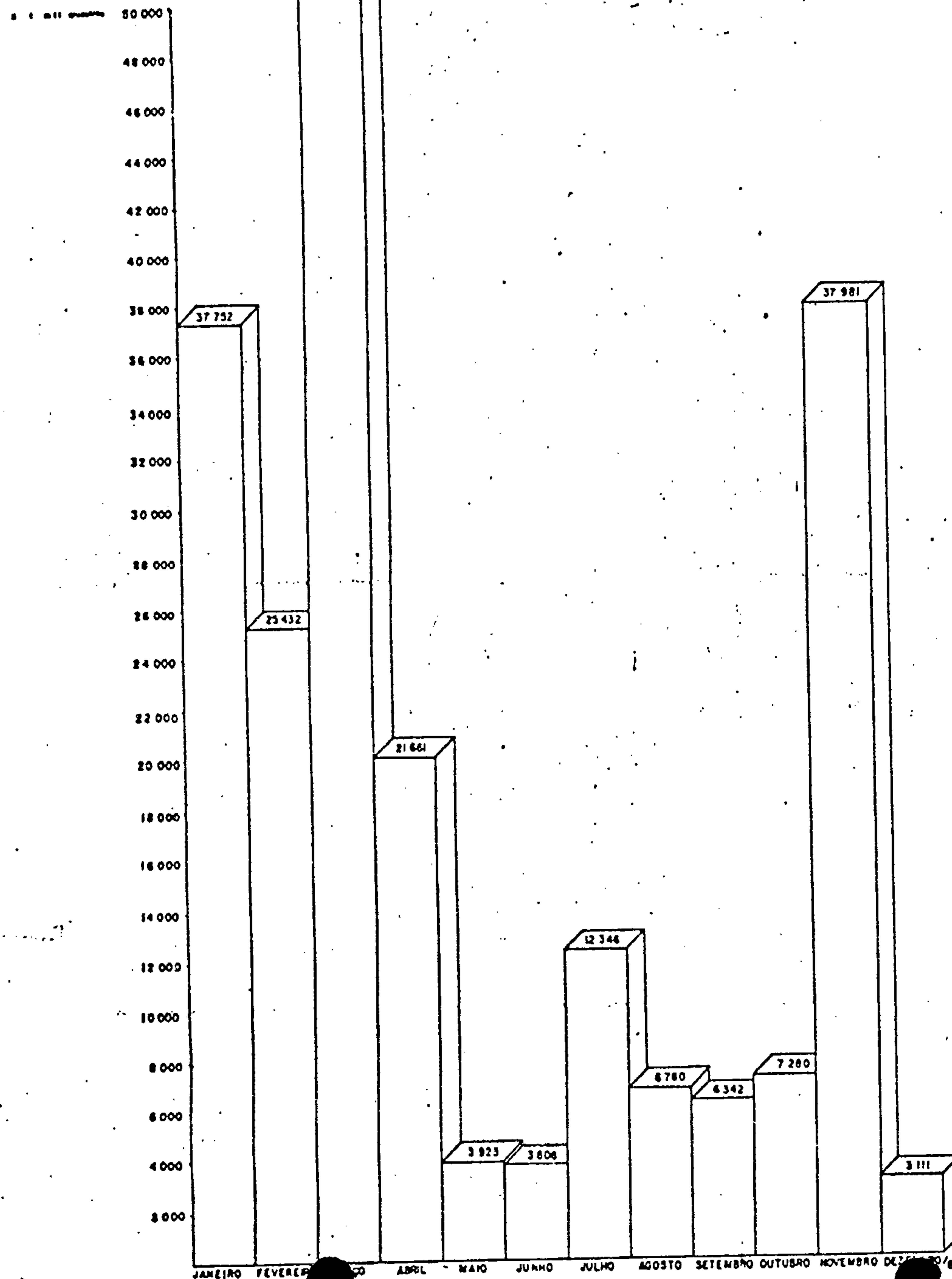
Em ambas as modalidades será cobrada mensalidade de escrita contábil, no valor médio de 5 mil cruzeiros.

Todos os valores citados foram calculados para outubro/82.

---

\* = "Adquirente de Substâncias Minerais" (regime especial).

\*\* = Individual, contrato ou estatuto social (devidamente registrado na Junta Comercial.



MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
 DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

VII - DISTRITO  
 DPFM

PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS  
 BRASILEIROS

ÁREA: CARNAÍBA (BAHIA)

PRODUÇÃO  
 DE  
 ESMERALDA

1982

Terra da Carnaíba-Pindobaçu-Ba, 29 de outubro de 1982.

COOPERATIVA MISTA AGRO-PECUÁRIA DO CENTRO-NORTE BAIANO LTDA.  
E DE MINERAÇÃO  
CAMPO FORMOSO - BAHIA

Prezado(s) Senhor(es):

Considerando a ampla utilização de explosivos (bananas-de-dinamite e seus acessórios), na área legal de garimpagem de Carnaíba, município de Pindobaçu - Bahia e, as rígidas normas que devem acompanhar o armazenamento e revenda desses produtos, dentro do estabelecido pelo SFIDBT (Ministério do Exército), quando da expedição do respectivo certificado de registro; solicitamos a esta Cooperativa, responsável pelo controle dos locais e posto de revenda situados na área de Carnaíba de cima, uma contínua e rigorosa administração no referente a:

1 - Obdiência ao que especifica o referido certificado, no que diz respeito as quantidades vendidas a cada associado no sentido de evitar nas frentes de serviço garimpeiro, que sejam estocados explosivos;

2 - Alerta para que os explosivos não utilizados, pelos garimpeiros, até às 18:00 horas, sejam destruídos;

3 - Alerta para a proibição de transporte de explosivos, para além dos limites da área legal de garimpagem.

E demais medidas normativas do SFIDBT.



Pedro A. Couto  
Geólogo-chefe de equipe  
PROJETO GARIMPO - CARNAÍBA  
(ENIT-123)

C.C.: Gerência do Posto de Revenda.

Projeto Garimpo, Carnaíba

A  
COOPERATIVA MISTA AGRO-PECUÁRIA DO CENTRO-NORTE BAIANO LTDA.  
CAMPO FORMOSO - BAHIA E DE MINERAÇÃO

Prezado(s) Senhor(es);

Estamos enviando relação de material de uso mais comum entre os garimpeiros de Carnaíba, segundo levantamento executado pelo Projeto Garimpo.

Solicitamos que os referidos materiais, estejam à disposição dos associados da Cooperativa, no Posto de Revenda de Carnaíba de Cima, o mais breve possível e a preços abaixo do corcio.

Carnaíba, 03 de novembro de 1982.

*Leidys M. da Silva*  
Pela Comissão dos Garimpeiros

Anexo: Relação do Material

RELAÇÃO DO MATERIAL PARA O POSTO DE REVENDA

GARILHO DE CARNAÍBA

Carrinho-de-mão

Mangueira : 1 1/5" a 2"

Marreta

Ponteira de aço (manual)

Cabo de aço : 7/8" , 5/16" e 3/8"

Corda de nylon

Capacete

Pá

Enxada

Marreta

Botas de borracha

Moto-bomba : 3 e 5 HP - para poços de 45 m e 80 m

Cabo elétrico : trifásico e monofásico

Chave para luz

Fio elétrico flexível : 12, 14 e 16

Lâmpada : 60 w / 220 V

Bocal : de rabicho (p/ lâmpada)

Alicate amolgador : para colocação de espoletas (DUPONT)

Graxeta ( p/ moto-bomba )

Parafusos " "

Olamento " "

Rotor " "

Capacitor " "

Mangote " "

Válvula de sucção "

Braçadeira (p/ mangote)

Peças para a furadeira KANGO - mod. 950 : porta-broca  
carvão para induzido  
ponteira de aço  
induzido  
escova

Cunha

Máquina KANGO . 950 ( aguardando possíveis pedidos )



"A TARDE "

21/08/83

### Inauguração da Escola de Lapidagem de Campo Formoso

## Recuperada escola de lapidação: C. Formoso

O secretário do Trabalho Rafael Souza de Oliveira inaugurou, na cidade de Campo Formoso, a Escola de Lapidagem totalmente restaurada pela SUTRAD e que custou ao governo R\$ 1.000.000,00. Desativada há algum tempo, a Escola de Lapidagem teve recuperada suas máquinas e sua estrutura física.

A reativação de referida escola, segundo o secretário Rafael Souza de Oliveira irá beneficiar uma faixa da população de baixa renda local de cidades vizinhas proporcionando qualificação profissional adequada à área que se caracteriza como zona de subemprego do município inclusive tem condições de absorver a mão-de-obra formada porque dispõe de algumas casas de habitação em pleno funcionamento, embora com deficiência de pessoal qualificado. Uma turma de trinta alunos em dois turnos, já está sendo ministrada.

#### MAQUINAS SOFISTICADAS

A Escola de Lapidagem de Campo Formoso dispõe de máquinas sofisticadas, consideradas das mais modernas de seu tipo. Funciona em três diferentes módulos, cada um dotado de características necessárias ao estágio de treinamento. Possui de 15 peças das pedras, 20 equipamentos para o processo de corte das pedras e 30 máquinas próprias para o trabalho. O curso de lapidação é coordenado pela Superintendência Estadual do Trabalho - Superintendente Estadual e que é subordinada ao Ministério do Trabalho e Emprego, através da presença da municipalidade, através de equipamentos.

A administração, ensino, pesquisa e controle de qualidade, a presença do Superintendente Estadual do Trabalho, através do Superintendente Estadual do Trabalho, através de toda a rede de ensino.

DNPM - DFPM  
VII-DISTRITO  
PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS BRASILEIROS  
ÁREA: CARNAÍBA TOTAL (N. FISCALS + GUIAS + DIF.)  
ESMERALDA  
1982

QUADRO I

PRODUÇÃO MÊS	PRODUÇÃO MENSAL (Kg)	PRODUÇÃO ACUMULADA (Kg)	VALOR MENSAL (Cr\$)	VALOR ACUMULADO (Cr\$)
JANEIRO	4.089,875	4.089,875	37.752.250,	37.752.250,
FEVEREIRO	136,746	4.226,621	25.432.000,	63.184.250,
MARÇO	452,889	4.679,510	54.941.000,	118.125.250,
ABRIL	172,017	4.851,527	21.661.007,	139.786.257,
MAIO	420,370	5.271,897	3.923.790,	143.710.047,
JUNHO	504,923	5.776,820	3.806.640,	147.516.687,
JULHO	423,716	6.200,536	12.346.307,	159.862.994,
AGOSTO	39,900	6.240,436	6.780.000,	166.642.994,
SETEMBRO	919,220	7.159,656	6.342.000,	172.984.994,
OUTUBRO	102,388	7.262,044	7.280.000,	180.264.994,
NOVEMBRO	174,170	7.436,214	37.981.000,	218.245.994,
DEZEMBRO	31,250	7.467,464	3.111.500,	221.357.494,

DNPM - DFPM  
VII-DISTRITO  
PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS BRASILEIROS  
QUADRO II

ÁREA: CARNAÍBA  
ESMERALDA

NOTAS FISCAIS (SEM GUIAS)

1982

PRODUÇÃO MÊS	PRODUÇÃO MENSAL (Kg)	PRODUÇÃO ACUMULADA (Kg)	VALOR MENSAL (Cr\$)	VALOR ACUMULADO (Cr\$)
JANEIRO	2.055,375	2.055,375	26.652.250,	26.652.250,
FEVEREIRO	5,306	2.060,681	9.462.000,	36.114.250,
MARÇO	6,079	2.066,760	50.322.000,	86.436.250,
ABRIL	691,500	2.758,260	334.500,	86.770.750,
MAIO	128,950	2.887,210	674.750,	87.445.500,
JUNHO	-	2.887,210	-	87.445.500,
JULHO	143,161	3.030,371,	9.210.800,	96.656.300,
AGOSTO	2,000	3.032,371	700.000,	97.356.300,
SETEMBRO	-	3.032,371	-	97.356.300,
OUTUBRO	0,038	3.032.409,	400.000,	97.756.300,
NOVEMBRO	3,405	3.035.814,	9.642.000,	107.398.300,
DEZEMBRO	-	3.035.814,	-	107.398.300,

DNPM - DFPM  
 VII-DISTRITO  
 PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS BRASILEIROS  
 QUADRO III  
 ÁREA: CARNAÍBA  
 ESMERALDA  
 GUIAS DE TRÂNSITO  
 1982

PRODUÇÃO MÊS	PRODUÇÃO MENSAL (Kg)	PRODUÇÃO ACUMULADA (Kg)	VALOR MENSAL (Cr8)	VALOR ACUMULADO (Cr8)
JANEIRO	820,250	820,250	10.100.000,	10.100.000,
FEVEREIRO	131,440	951,690	15.970.000,	26.070.000,
MARÇO	446,810	1.398.500,	4.619.000,	30.689.000,
ABRIL	694,767	2.093,267	12.879.500,	43.568.500,
MAIO	291,420	2.384,687	2.961.000,	46.529.500,
JUNHO	504,923	2.889,610	3.806.640,	50.336.140,
JULHO	280,555	3.170,165	3.135.000,	53.471.140,
AGOSTO	37,900	3.208,065	6.080.000,	59.551.140,
SETEMBRO	919,220	4.127,285	4.442.000,	63.993.140,
OUTUBRO	102,350	4.229,635	6.880.000,	70.873.140,
NOVEMBRO	170,765	4.400,400	27.350.000,	98.223.140,
DEZEMBRO	51,250	4.431,650	4.900.000,	103.123.140,

DNPM - DF PM  
VII-DISTRITO  
PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS BRASILEIROS  
ÁREA: CARNAÍBA  
ESMERALDA  
1982  
DIFERENÇAS (GUIAS-N. FISCAIS)

QUADRO IV

PRODUÇÃO MÊS	PRODUÇÃO MENSAL (Kg)	PRODUÇÃO ACUMULADA (Kg)	VALOR MENSAL (Cr\$)	VALOR ACUMULADO (Cr\$)
JANEIRO			+ 800.000,	+ 800.000,
FEVEREIRO			-----	+ 800.000,
MARÇO			-----	+ 800.000,
ABRIL			+ 8.647.007,60	+ 9.447.007,60
MAIO			+ 288.040,	+ 9.735.047,60
JUNHO			-----	+ 9.735.047,60
JULHO			+ 507,50	+ 9.735.555,10
AGOSTO			-----	+ 9.735.555,10
SETEMBRO			+ 1.900.000,	+ 11.635.555,10
OUTUBRO			-----	+ 11.635.555,10
NOVEMBRO			+ 989.000,	+ 12.624.555,10
DEZEMBRO			-1.788.500,	+10.836.055,10

## QUADRO - V.

E S M E R A L D A  
E X P O R T A Ç Ã O

ANO DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE/VALOR		1 9 7 8		1 9 7 9		1 9 8 0	
	Kg	US\$ (*)	Kg	CR\$ (*)	Kg	US\$ (*)	US\$ (*)	
ESMERALDAS EM BRUTO	16,717	1.002.847	7.468	540.671	9.126	1.268.378		
ESMERALDAS TRABALHADAS OU LAPIDADAS	12	8.197.899	3	8.808.386	-	9.064.102 **		

\* FOB

\*\* Países de destino (principais): Suíça (40%), EEUU (28%) e Japão (16%)

I M P O R T A Ç Ã O

ANO DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE/VALOR		1 9 7 8		1 9 7 9		1 9 8 0	
	Kg	US\$ (*)	Kg	US\$ (*)	Kg	US\$ (*)	US\$ (*)	
ESMERALDA EM BRUTO	-	2.455	5	316.418	13	181.415 (*)		
ESMERALDAS TRABALHADAS OU LAPIDADAS	-	33.712	-	10.791	-	69.709		

\* CIF

\*\* País de origem. Suíça. (100%)  
Fonte: Anuário Mineral Brasileiro, 1981 (DNPM-MME)  
CACEX a CIEF

P R O D U Ç Ã O

QUADRO - VI

ANO	ESMERALDA	
	QUANTIDADE (Kg)	VALOR (CR\$)
1977	18.642,3	57.468.847,
1978	8.652,3	90.082.992,
1979	15.302,4	73.788.711,
1980	14.503,4	100.503.955,
1981	8.842,1	249.175.960, (*)
1982	7.467,4	221.357.494,

ANO	MOLIBDENITA	
	QUANTIDADE (t)	VALOR (CR\$)
1977	5,4	175.950,
1978	6,4	397.900,
1979	41,4	14.107.000,
1980	29,5	14.054.000,
1981	12,5	4.900.000,
1982	3,2	**

Fontes. 1977 a 1980 - Coordenação da Produção Mineral (SME) e Secretaria da Receita Federal (BA)

1981 e 1981 - Projeto Garimpo (DNPM) e Receita Federal, Campo Formoso (BA)

---

\* Início das atividades do projeto: maio/81

\*\* Ainda não negociadas (em estoque).

QUADRO - VII

M O L I B D E N I T A

E

OUTROS MINÉRIOS DE MOLIBDÊNIO

I M P O R T A Ç Ã O

MOLIBDÊNITA	1 9 7 8		1 9 7 9		1 9 8 0	
	TONELADAS	US\$ (*)	TONELADAS	US\$ (*)	TONELADAS	US\$ (*)
	54	428.208	63	1.250.419	482	8.603.737
OUTROS	2.820	21.041.523	8.470	56.265.405	1.640**	27.139.062 (**)

\* FOB

\*\* Principais países de origem: Chile (84%) e EEUU (15%)

Fonte: Anuário Mineral Brasileiro, 1981 (DNPM-MME)

CACEX



DNPM - DFP M  
VII-DISTRITO  
PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS BRASILEIROS  
ÁREA: CARNAÍBA  
MOLIBDÊNITA  
1982

QUADRO VIII

PRODUÇÃO MÊS	PRODUÇÃO MENSAL (Kg)	PRODUÇÃO ACUMULADA (Kg)	VALOR MENSAL (Cr\$)	VALOR ACUMULADO (Cr\$)
JANEIRO	-	-		
FEVEREIRO	-	-		
MARÇO	1.600 *	1.600		
ABRIL	-	1.600		
MAIO	500 *	2.100		
JUNHO	-	2.100		
JULHO	-	2.100		
AGOSTO	-	2.100		
SETEMBRO	-	2.100		
OUTUBRO	800 *	2.900		
NOVEMBRO	300 *	3.200		
DEZEMBRO	-	3.200		

DNPM - DEPM  
 VI - DISTRITO  
 PROJETO ESTUDO DOS GASÍMPÓS BRASILEIROS  
 ÁREA CARNAÍBA  
 ESMERALDA

QUADRO IX

1962

PRODUÇÃO ESTIMADA

PROD. MÊS	PRODUÇÃO MENSAL (Kg)	PRODUÇÃO ACUMULADA (Kg)	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ACUMULADO (R\$)
JANEIRO	4.130	4.130	55.000.000,	55.000.000,
FEVEREIRO	150	4.280	40.500.000,	95.500.000,
MARÇO	483	4.763	60.200.000,	155.700.000,
ABRIL	215	4.978	51.000.000,	186.700.000,
MAIO	422	5.400	12.000.000,	198.700.000,
JUNHO	560	5.960	10.500.000,	209.200.000,
JULHO	450	6.410	15.000.000,	224.200.000,
AGOSTO	68	6.478	25.600.000,	249.800.000,
SETEMBRO	952	7.430	170.960.000, (* )	440.760.000,
OUTUBRO	140	7.570	29.300.000,	470.060.000,
NOVEMBRO	180	7.750	52.500.000,	522.560.000,
DEZEMBRO	500	8.250	25.000.000,	547.560.000,

Informou-se que a cooperativa havia recebido um empréstimo do Banco Nacional de Crédito Cooperativista? - BNCC, havendo dificuldade da própria em levantar o montante porque não tinha garantia, pois há muitos associados e pouco capital, sendo a sede usada como garantia do empréstimo. Sugeriram que a SME comprasse máquinas de furar tiro e alugasse aos garimpeiros. Abriu-se a discussão em torno de material explosivo tendo o sr. Artur informado que foi tomada a providência de regularizar os estoques mudando de fornecedor, porque o fornecedor antigo só vendia a banana de 7/8" à Coppe norte apenas; disse ainda que fez uma pesquisa em Salvador, Porto Alegre, Rio de Janeiro e Recife constatando que os preços dos explosivos sofre pouca variação nessas diferentes capitais. Pedro informou que atualmente há um acréscimo de 40% em cima do preço da banana de dinamite no mercado, subindo para 70% no caso das espoletas. O Artur disse que a média de custo final é de cerca de 15% em cima da nota fiscal. No início, segundo ele, a Cooperativa podia estocar cerca de 3 toneladas de explosivos mas 3 anos após, outro fiscal do Exército achou que o escritório da Cooperativa no garimpo era residência e determinou que só podiam armazenar 600 kg de explosivo. Tentou-se aumentar a quota de armazenamento mas não houve conciliação. O sr. Franklin achou a sugestão da vinculação da compra de explosivo da CISAFRA e Cooperativa simultaneamente, muito válida pois diminuiria o custo do frete, além disso sugeriu barricar os paiôs atuais, no sentido de aumentar a capacidade de armazenamento devido às exigências do Exército, pois existe muita pedra de construção no garimpo sendo fácil e barata sua construção. O sr. Valdenar alegou que existe uma dificuldade que é o prazo para venda que no momento é no máximo de 60 dias; informou que a cooperativa pensou em vender explosivo à base de cloretos mas o Exército exigiu novos paiôs apenas para este fim. Teceu-se então comentários acerca do uso de clorato, tendo se chegado à conclusão que o garimpeiro em geral sabe usar o mesmo, além de ser mais barato que dinamite, não exige uso de espoleta e não há perigo no armazenamento.

O sr. Manoel Branco falou da dificuldade em instalar energia elétrica em um serviço para quem não é sócio da Cooperativa, pois atualmente poucas pessoas tem recursos para ser sócio; pediu ainda que a Cooperativa tentasse adiar o corte de energia para os garimpeiros em atraso sendo informado por Pedro e José Carlos que houve intervenção do DNPM e SME neste sentido junto à COELBA para ampliar o prazo de cobrança do débito. Franklin informou que o pessoal da Coelba

Serra da Carnaíba, 27 de agosto de 1982

la. Reunião da Comissão de Garimpeiros

Na data acima mencionada, reuniram-se no escritório do Projeto Garimpo, a comissão de garimpeiros e pedristas com os geólogos Pedro Couto do DNPM/CPRM, José Carlos da Silveira da SME/CPM, o presidente da Coopenorte Artur Belitardo Filho, o gerente da Coopenorte sr. Waldemar, além de Ivo Martins da DNPM/CPRM e o engenheiro de minas Franklin Teixeira da SME/CPM, estando presentes as seguintes pessoas pertencentes à Comissão: Zé Pernambuco, Seu Tô, Zé Macário, Demétrio, Jonas Novais, José Liberal, Paulo, Tião, Epitácio, Manoel Branco, Isabel, Moura-gerente de Artur Miranda, Nunes, Teodoro, Genésio, Joana, Zé do Motor, Bionor e Heron.

A reunião teve início com Pedro Couto relatando o histórico da reunião efetuada em 19/08/82, que deu origem à constituição da Comissão, mostrando a necessidade da fundação da mesma e a sua linha de trabalho. Falou em seguida o sr. Artur, historiando a fundação da Cooperativa de Mineração original que foi ameaçada de extinção pelo INCRA, sendo sugerida a participação de agropecuaristas / para evitar a sua dissolução, não contando com muita simpatia de parte destes últimos a vinculação com garimpeiros, sendo que a parte de Mineração não era bem vista em termos de obtenção de crédito comercial. Informou ainda que 10% do pessoal (não) integralizou o capital da Coopenorte e que o único capital de giro existente é o capital dos associados. Mostrou que a cooperativa paga todos os impostos normais, sendo que o único que não utiliza é o Imposto de Renda, sendo os encargos sociais computado nos custos dos produtos à venda.

Foi ventilada então a possibilidade da cooperativa vender / aos garimpeiros o seguinte material: máquina de furar tiro, bomba d'água elétrica, peças de reposição de bomba d'água tais como: carvão, graxeta, rolamento, etc., cabo de aço, guincho, furadeira de aço com vídea, material elétrico em geral, porta-brocas, ventoinha, etc.

da Coelba se ressentia da falta de uma viatura para se deslocarem dentro do garimpo, aumentando o tempo de restabelecimento de eventual falta de energia elétrica e mostrando também que existe explosivo a granel do tipo NIFRON e BRITE, usando estopim escovado, sabendo o preço mais em conta. O Artur lembrou que o dimensionamento errado da capacidade e potência de bomba d'água é a causa mais frequente da queima da mesma. O Jonas Novais completou dizendo que o que está sufocando o garimpeiro é o preço da dinamite e energia elétrica sendo então lembrado que a sociedade em geral também está passando pelo mesmo tipo de problema não sendo privilégio de garimpeiros o custo elevado de insumos. Sugeriram que a SME subsidiasse o explosivo, e fosse averiguado qual o tipo de tarifa que a Coelba aplica para garimpo.

Pedro chamou a atenção para o fato que a Cooperativa é mista e foi a única em todo o Brasil a ser considerada de melhor estatuto, tendo por abrangência diversos municípios tais como: Mirangaba, Campo Formoso, Jacobina, etc. Artur informou que o caminhão que a SME cedeu à cooperativa, serve a ambas as partes: mineração e agropecuária. O sr. Jonas sugeriu então utilizar o caminhão para varregar madeira para o garimpo, pois estão cobrando Cr\$20.000,00 o frete, replicando o Artur que a Cooperativa não pode pagar o motorista e Pedro sugeriu que seriam verificadas quantas pessoas que rem utilizar madeira de forma a ratear as despesas com óleo e motorista. A madeira é retirada principalmente em Pindobaçu, Brejão da Grota e Caém. Os garimpeiros novamente reclamaram quanto ao custo da energia da COELBA, de recibos com valores mais altos que o normal e da intransigência da empresa em não protelar o prazo de pagamento.

Pedro citou um tipo de atitude que a cooperativa poderia manter: pagar um tipo de serviço, conserto de uma bomba d'água queimada por exemplo, e o garimpeiro restituiria o valor quando houvesse produção e esse dinheiro serviria para outro garimpeiro em dificuldade. Artur sugeriu que fosse instalada uma oficina elétrica no garimpo pois representaria ganho de tempo e dinheiro; disse ainda que a Cooperativa poderia comprar material para repassar aos garimpeiros, cobrando os mesmos juros que o BNCC cobra da mesma. A uma pergunta de Pedro, se a cooperativa teria condições de comprar esmeralda, Artur respondeu que não pois não possuía estrutura para tanto, sendo um material de comercialização complexa, achando que a Caixa Econômica Federal é que teria condições para tal. Finalizando Pedro mostrou a diferença de função entre garimpeiro

peiro, faiscador e pedrista mostrando que todos são necessários e exortando-os a se matricularem na Receita Federal, assegurando seus direitos.

José Carlos da Silveira  
Geólogo

( ( ( (