


PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS
BRASILEIROS

Frente: Governador Valadares

Relatório 1º semestre de 1982

196

	SUREMI SEDGTE
CPRM	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	1208 - S
N.º de Volumes:	1 V.:
PHI 008948	

BH
1982

PROJETO ESTUDO DOS GARIMPOS
BRASILEIROS.
RELATÓRIO 1º SEMESTRE/82
FRENTE: GOVERNADOR VALADARES

1. INTRODUÇÃO

Durante o 1º semestre de 1982 foi dada seqüência aos trabalhos, iniciados em maio de 1981, obedecendo aos critérios e a filosofia anteriormente adotados para este projeto.

Após pouco mais de doze meses de trabalho, torna-se evidente que a equipe que participa do projeto encontra-se mais experiente, mais consciente dos problemas que envolvem garimpos e garimpeiros e com conhecimentos suficientes para a aplicação criteriosa de soluções aos problemas complexos que, via de regra, são comuns aos diversos garimpos da região.

Os frutos desse penoso e laborioso trabalho começaram a ser colhidos nesses primeiros seis meses do ano, tanto assim que compradores de pedras coradas de boca de garimpo e mesmo garimpeiros, já procuram, espontaneamente, os órgãos federais competentes para se legalizarem, registrando o produto de sua compra ou extração. Garimpeiros solicitam a ajuda e o apoio da equipe do projeto para se matricularem, passando a gozar, com consciência, dos benefícios que tais medidas sempre acarretam.

Hoje, é notório, junto às populações garimpeiras dos diversos garimpos que compreendem a região oriental do Estado de Minas Gerais, os benefícios que o projeto lhes tem trazido, em forma de assistência técnica, esclarecimentos quanto a sua postura diante da estrutura mineral do país, melhor compreensão das leis que regem o Código de Mineração e os direitos e deveres que lhes são inerentes.

É notório, ainda, o respeito e a confiança desses homens no trabalho ora em execução, adquiridos ao longo de exaustivos contatos e preleções junto aos mesmos,

A primeira metade do ano foi destinada a trabalhos junto aos Garimpos de Malacacheta, Conselheiro Pena, Itinga (Taquaral), Coronel Murta e, mais recentemente, ao garimpo de Esmeralda de Santa Maria de Itabira e outras áreas de menor importância.

Na equipe do projeto trabalharam três técnicos de nível superior, um Engenheiro de Minas e dois Geólogos, que se revezavam percorrendo distâncias de até 800 km.

2. DETALHAMENTO DOS TRABALHOS

Ítem 1 - Devido às características peculiares aos garimpos desta região, onde geralmente as concentrações minerais se dão em pegmatitos e os trabalhos são conduzidos mediante escavações de galerias e, em vários casos, como os garimpos de Malacacheta, onde as catas predominam nas aluviões e eluviões, nada se pode dizer à maioria dos sub-ítem constantes do anteprojeto.

Quanto ao equipamento usado na abertura das galerias os mesmos são os mais rudimentares e constituídos de pás, picaretas e carrinhos de mão e, às vezes, quando necesário, algum explosivo para passagens de rochas mais duras. Não é comum o uso de compressores e marteleletes.

Ítem 2 - Ênfase principal foi dada ao aspecto segurança no trabalho. Sempre que necessário os garimpeiros eram instruídos quanto à abertura de catas, de modo a evitarem taludes muito íngremes e, em casos de galerias, a escolarem os trechos passíveis de desmoronamento.

Em áreas onde se fazia necessário o uso de explosivos, procurou-se mostrar aos garimpeiros os cuidados que deveriam ser tomados com os mesmos, a melhor maneira de armazená-los, a fim de se evitar detonações prematuras e, também, deterioração que geralmente conduz a prejuízos.

Ítem 3 - Os garimpos desta região, mais especificamente aqueles onde a equipe do projeto atuou, situam-se próximos a centros urbanos favorecidos por uma infra-estrutura que se pode enquadrar na faixa de boa a aceitável, ensejando oportunidade aos que dela necessitassem, tivessem que percorrer distâncias no máximo de 30 km, por estrada de terra.

As doenças que mais incidem nestes garimpos são a tuberculose e escorbuto, consequência de uma alimentação pobre e, na maioria das vezes, desequilibrada em relação ao conteúdo de vitaminas necessário.

A população garimpeira é flutuante, varia de acordo com o volume de pedras que está sendo extraído e de acordo com os boatos de novas áreas mais promissoras. No entanto, podemos dizer, com pequena margem de erro, que a situação nas áreas de atuação é a seguinte:

Malacacheta	400 garimpeiros
Conselheiro Pena.....	150 garimpeiros
Taquaral.....	200 garimpeiros
Coronel Murta.....	300 garimpeiros
Santa Maria do Itabira.....	300 garimpeiros
Outras áreas visitadas.....	400 garimpeiros

No primeiro semestre do ano a equipe do projeto não teve conhecimento de acidentes originados das atividades garimpeiras. Houve sim, muitas mortes e ferimentos oriundos de desentendimentos pessoais.

Ítem 4 - De modo geral, as pedras coradas extraídas apresentam dimensões diminutas e valores altos, como é o caso da esmeralda, alexandrita e outras chegando a valer uma pedra de 3 quilates a importância de Cr\$4.000.000,00 ou mais. Assim, torna-se fácil para o garimpeiro escondê-la, fato que vem dificultar o controle de produção real do garimpo. A não ser em casos de "bamburros", quando o volume de pedra é muito grande, pode-se ter dados concretos de produção mas, infelizmente, tais "bamburros" não acontecem costumeiramente nos garimpos, onde os "compradores" cotam as mesmas de acor

do com suas próprias conveniências. Os garimpeiros quase sempre aceitam as condições impostas, ou por dificuldades financeiras prementes ou por não terem condições de se dirigirem a outros centros.

Desse modo, preferiu-se induzir tais compradores a registrar suas compras nas delegacias da Receita Federal, onde, todos os meses, um elemento da equipe coleta a produção oficial.

Ítem 5 - A conscientização do garimpeiro e comprador foi o ítem mais abordado desde o início do projeto em maio de 1981. Tentou-se mostrar ao garimpeiro a sua importância como elemento descobridor de riquezas para a nação, a posição do DNPM e do Governo na defesa do mesmo e sua posição diante das leis que regulamentam as atividades garimpeiras, bem como os direitos e deveres inerentes à profissão.

Do lado do comprador foram explicadas as vantagens e conveniências de se regularizarem, de registrarem o produto adquirido. Neste particular, foi alcançado algum sucesso, pois tornou-se hábito para alguns deles procurarem guiar suas pedras, passando a exigir a nota fiscal de aquisição.

3. DESEMPENHOS ALCANÇADOS

Nesta primeira metade do ano, a equipe do projeto contou com cinco frentes de serviço para desempenho de seu trabalho de maneira contínua, além de ter promovido visitas, em companhia do Eng^o Romário Ribeiro do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, a outras áreas de garimpo consideradas de menor importância.

As áreas de garimpo, abaixo descritas, foram responsáveis por uma parcela considerável da produção de pedras coradas da zona oriental do Estado de Minas Gerais.

3.1 Garimpo de Malacacheta

É o único produtor no Brasil do mineral alexandrita, de grande aceitação nos mercados compradores, nacionais e internacionais, chegando a atingir o quilate desta pedra a quantia de US\$10,000.00. Produz, ainda outros minerais de valor, tais como água marinha, berilo, crisoberilo e rubelita.

Os trabalhos nestes garimpos foram fortemente prejudicados, nos primeiros três meses do ano, por intensas chuvas que assolaram a região, ficando o técnico responsável impossibilitado de chegar ao garimpo com mais frequência.

Entretanto, conseguiu-se matricular 70% dos garimpeiros, cerca de 280 homens, beneficiando uma população de mais ou menos 840 pessoas, entre garimpeiros e seus familiares, as quais passaram a receber assistência médica do FUNRURAL em Malacacheta.

Conseguiu-se junto à Prefeitura do município um
06.

trator de esteiras, que sem ônus nenhum para o projeto, abriu estradas e acessos às frentes de serviço, bem como pistas no garimpo do Rosalino.

Os garimpos da área de Malacacheta situam-se predominantemente em aluviões ao longo dos leitos dos córregos dos Fogo, Setubinha e Soturno e nas encostas dos morros que dominam a topografia regional. Alguns garimpeiros dedicam-se também às aluviões fósseis e aos bancos deixados pelos citados córregos em partes mais elevadas. Apenas uma minoria absoluta empenha-se na abertura de galerias diretamente nas ocorrências de pegmatitos, apesar de alertados pela equipe do projeto das grandes possibilidades de ali se encontrarem pedras coradas.

O material formador das aluviões e dos coluviões são oriundos dos xistos, gnáisses e pegmatitos que compõem as rochas locais, rochas estas que se estendem nas direções NE/SW e, localmente, na direção E/W, prosseguindo muito além das áreas ora garimpadas.

Os garimpos situam-se, portanto, em áreas muito limitada em relação ao potencial da região e poderiam ser estendidos a toda a província pegmatítica em contato com os xistos, tanto para obtenção de alexandrita como para água-marinha, rubelita e outras; isto, é claro, se for de interesse do DNPM fomentar a garimpagem na região, onde existem centenas de córregos que formam brejos ainda inexplorados, sob os quais encontram-se os cascalhos portadores das citadas pedras. Uma estimativa, por baixo, das áreas aproveitáveis para garimpagem foi calculada em 10km^2 e os cascalhos nelas contidos podem atingir 2 milhões de m^3 , supondo-se uma espessura média de 20 cm para os mesmos.

Muitos dos brejos existentes, embora de grande potencial, estão vedados aos garimpeiros por proibições vindas dos superficiários. Esta situação, no entanto, pode ser mudada com auxílio da equipe do projeto, desde que, é óbvio, aos superficiários sejam dadas garantias de indenização por danos causados às suas terras, e isso pode ser feito mediante pagamento de 10% do valor das pedras coradas em contradas como já é praxe na região.

O fomento dos garimpeiros na região de Malacacheta, e sua conseqüente expansão às áreas vizinhas é viável e deve ser promovido pelo DNPM, através da equipe do Projeto, tornando-se necessário, entretanto, a execução de trabalhos geológicos e de catas experimentais, objetivando com isso, atrair os garimpeiros às novas áreas consideradas produtivas.

Nesses garimpos os minerais ocorrem em massas aluvionares, ao longo dos córregos existentes e a extração é executada por meio de catas, com dimensões aproximadas de 2,00 m x 3,00 m. O cascalho frinchado é posteriormente lavado em peneiras manuais e apresenta espessura média de 0,20 m.

O quadro abaixo descreve as produções e valores monetários para os anos de 1980, 1981 e os primeiros seis meses do corrente ano, somente para a alexandrita, dados estes retirados do Livro de Registro de Pedras Coradas da Delegacia da Receita Federal de Teófilo Otoni.

Mineral	1980		1981		1982 (6 meses)	
	Quantidade	Valor C\$	Quantidade	Valor C\$	Quantidade	Valor C\$
Alexandrita	Ct 101,00	10.550.000,	Ct 5.803.50	33.828.303,	Ct 245.00	11.000.000,

3.2 - Garimpo de Conselheiro Pena (Itatiaia)

Este garimpo é caracterizado pela produção dos minerais turmalina verde, rubelita, berilo, água-marinha e columbita-tantalita, os quais ocorrem em uma massa pegmatítica de proporções médias, encravadas numa região bastante acidentada.

Os trabalhos são conduzidos por meio de catas, na maioria das vezes, e túneis, os quais obedecem às dimensões padronizadas pelos garimpeiros da região. O equipamento utilizado é rudimentar e constitui-se de pás, picaretas, enxadas, ponteiros, carrinhos de mão e peneiras manuais para a lavagem do cascalho.

No mês de janeiro do corrente ano foi concluído o trabalho de limpeza de uma frente para embocação de galerias, bem como a abertura de várias pistas, beneficiando um número elevado de garimpeiros. O trabalho foi executado por meio de um trator de esteiras alugado na praça de Conselheiro Pena, sendo que uma parcela das despesas correu por conta do projeto e a outra às expensas dos garimpeiros. Foram escavados e movimentados 45.000 metros cúbicos de terra e consumidas 190 horas de máquina.

O resultado deste trabalho começou a surtir efeito logo após a abertura das principais pistas, pois delas extraiu-se uma turmalina verde pesando 152 g e cujo valor, na época, obteve a cotação de Cr\$ 200.000,00. Outras pedras ao final do semestre, começaram a surgir, sendo que em outras duas pistas foram extraídas mais de 300 g de turmalina verde, avaliadas em cerca de Cr\$ 1.500.000,00 além de pedras menores, cuja cotação não chegou ao conhecimento da

equipe.

Em outra pista, também aberta pela equipe do projeto, deu-se a ocorrência de esmeralda no contato do pegmatito com o xisto, em forma de pequeno bolsão de quartzo leitoso e esmeralda bastante quebradiça e sem valor comercial, além da ocorrência, nas novas galerias de espodumênio verde, hiddenita, aumentando, desta maneira, a potencialidade do garimpo e trazendo novo alento ao pessoal que lá trabalha.

De uma população de cerca de 120 garimpeiros, a maioria encontra-se matriculada, usufruindo, juntamente com seus familiares, da assistência médica fornecida pelo posto do FUNRURAL.

Após intensa campanha de conscientização dos garimpeiros e compradores de pedras, verificou-se os primeiros registros de pedras efetuados na Delegacia da Receita Federal local, o que vem muito bem, demonstrar o acerto na política de trabalho adotada.

Quanto à produção a mesma foi coletada diretamente no Livro de Registro de Pedras da Delegacia da Receita Federal de Conselheiro Pena e os dados encontram-se em tabela própria ao final do trabalho.

3.3 - Garimpo de Taquaral e Coronel Murta

Estes garimpos, são também, constituídos por pegmatitos encravados em rocha xistosas e, do mesmo modo que os anteriores, são trabalhados por meio de catas e galerias. O equipamento comumente usado é a pá, picareta, carinho de mão e ponteiros, para a perfuração de alguma ro

cha mais dura; onde necessário, usam-se explosivos.

Os minerais extraídos são, principalmente, a turmalina azul (indicolita), água marinha, rubelita e outras.

Estes dois garimpos são responsáveis por dois "bamburros", recentes, de indicolita e rubelita avaliados em cerca de Cr\$ 90.000.000,00, sendo que uma parcela dos mesmos foi devidamente registrada na Delegacia da Receita Federal de Araçuaí, após insistentes pedidos do pessoal do projeto.

De uma população de 500 garimpeiros nestas duas áreas, cerca de 190 encontram-se matriculados e os mesmos já usufruem de assistência médica fornecida pelo FUNRURAL.

As produções coletadas encontram-se em tabelas próprias no final do trabalho.

3.4 - Garimpo de Santa Maria de Itabira (Cachoeira do Ouro Fino)

Outra atividade garimpeira digna de registro é a do município de Santa Maria de Itabira, no local denominado Cachoeira do Ouro Fino, distante 10 km a sudeste da sede desse município.

Trata-se de ocorrência de esmeralda em pegmatito encaixado em xistos do Complexo Gnáissico-Migmatítico pertencente à Associação Barbacena/Paraíba do Sul.

Os trabalhos são conduzidos por meio de galerias, na sua maioria, e, em algumas catas o equipamento usado é constituído de pás, picaretas e carrinhos de mão.

Até o final do mês de junho foram escavadas cerca de 80 galerias, com secção transversal de 1,00 x 1,60 m e

profundidade variáveis. No total foram perfurados 4.000 metros de galerias, aproximadamente.

De uma população garimpeira de 300 homens, computados os meieiros e cozinheiros, cerca de 150 homens encontram-se matriculados.

Até o presente, não foi extraída nenhuma pedra e a maioria dos garimpeiros já deixou a área, em vista das dificuldades financeiras encontradas. Restam somente 50 homens que ainda persistem nos trabalhos de escavação.

4. VANTAGENS E DESVANTAGENS DO GARIMPO SOBRE A ECONOMIA REGIONAL

É difícil dizer com precisão o número de garimpeiros que atua na área de interesse do projeto. A população garimpeira por sua natureza errante, via de regra, desloca-se no interior do Estado ou dirige-se para outros, de acordo com informações de "bamburros", ou mesmo porque, acreditam que pela simples mudança de ambiente a sorte possa mudar. Entretanto, apesar de não haver um cadastramento digno de registro, acredita-se que os mesmos situam-se em torno de 10.000.

Uma parcela dos garimpeiros para a qual não existe condições de precisar, trabalha na agricultura, em época de plantio e colheita, e nos garimpos nos intervalos. A outra vive exclusivamente do garimpo, ou como garimpeiros ou como comprador, o qual, na maioria das vezes, é um garimpeiro melhorado.

De uma certa maneira esses homens retiram seu sustento dessa atividade ou de outras afins ao garimpo. São responsáveis pela produção de todos os tipos de pedras coloradas que abastecem a indústria de gemas e jóias, promovendo empregos para centenas de pessoas. Não existem praticamente no país, empresas de mineração que se aventurem nesse tipo de lavra. São ainda, na falta de prospecção mineral adequada, os responsáveis por algumas descobertas de vulcão no país.

Se considerarmos o aspecto econômico da atividade, facilmente concluimos que garimpeiros geram riquezas e divisas para a nação, em vista do produto de seu trabalho ser

de grande aceitação no mundo inteiro.

Tendo em conta que o país atravessa uma fase difícil, de desequilíbrio em seu balanço de pagamentos, inflação incontrolável, recessão e desemprego, é comum, no garimpo, a existência de advogados, policiais, engenheiros e outros, procurando meios de sustento para si e seus familiares.

Por outro lado, inúmeros são os estragos que os mesmos produzem no meio ambiente, poluindo rios e riachos, danificando o solo para a agricultura, promovendo lavras predatórias, além de praticamente, não recolherem imposto algum aos cofres públicos.

- Sugestões:

1. O projeto, inegavelmente, contribuiu positivamente na formação de uma nova mentalidade junto à população garimpeira. Aconselha-se a não paralisação do mesmo, por enquanto.
2. Uma nova legislação mineral para a atividade, enfocando, principalmente, a descaracterização do termo "trabalhos rudimentares", propiciando a entrada de equipamento mecanizado nos trabalhos
3. Destinar uma linha de crédito para a aquisição de tais equipamentos, em áreas previamente selecionadas.
4. Facilitar as concessões de Alvarás, transformando o sistema em um regime de "licenciamento", de modo que o garimpeiro tenha mais liberdade de ação.

5. Órgão oficial de compra.

6. Vistoria periódica.

5. QUADRO DE PRODUÇÃO OFICIAL

Os dados são originários do Livro de Registro de Pedras Coradas das Delegacias da Receita Federal da região, sendo que os mesmos representam um somatório das delegacias de Governador Valadares, Teófilo Otoni, Araçuaí e Conselheiro Pena e se referem a água marinha, turmalina, topázio, rubelita, alexandrita e outras substâncias.

ANO	1980	1981	1982 *
Registro de pedras em 1.000 Cr\$	378.722.	1.021.693	209.288.

* Foram considerados os primeiros 6 meses

Em 1982 o volume em dinheiro do material registrado nos primeiros seis meses do ano foi bem melhor que nos doze meses de 1980, porém sofre uma redução sensível em relação ao ano de 1981. Esperamos que no segundo semestre o desempenho volte a ser equilibrado novamente.

QUADRO COMPARATIVO POR MINERAIS

SUBSTÂNCIA MINERAL ANO	1980		1981		1982 *	
	kg Quantidade	Cr\$ Valor	kg Quantidade	Cr\$ Valor	kg Quantidade	Cr\$ Valor
Água Marinha	301,610	80.583.980,00	325,540	59.514.200,00	38,690	37.116.666,00
Topázio	6.142,000	3.979.790,00	483,390	122.482.450,00	125,600	7.302.500,00
Turmalina	814,160	20.174.500,00	700,680	52.711.450,00	193,350	32.186.333,00
Rubelita	3,580	1.778.000,00	1.204,100	10.290.580,00	4,300	16.509.500,00
Alexandrita	0,708	11.365.000,00	1,173	34.803.303,00	0,049	11.000.000,00
Outras substâncias	-	-	-	-	425.002,649	105.173.380,00

* Foram considerados os primeiros seis meses.

O desempenho, em termos de qualidade dos minerais água marinha, turmalina e rubelita, no primeiro semestre de 1982, em comparação com os anos anteriores, foi muito bom, haja vista, que quantidades menores produziram um volume monetário maior. A alexandrita caiu sensivelmente, mas o fato pode ser explicado pelas chuvas que caíram nos três primeiros meses do ano; deverá haver uma recuperação de produção até o final do ano.

Nos garimpos onde ocorrem água marinha turmalina e rubelita, nos quais a equipe do projeto atuou de maneira mais eficaz, o desempenho em relação aos anos anteriores foi melhor.